



COMUNE DI CASTIGLIONE DELLA PESCAIA

**INTERVENTO DI RIPROFILATURA STAGIONALE DELLA SPIAGGIA
TRA PUNTA ROCCHETTE E PUNTA CAPEZZOLO
cod CUP del progetto G98H24000140002
PROGETTO ESECUTIVO**

CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

(ai sensi de ID.LGS. 36/2023 e s.m.i.)



24/04/2023

I PROGETTISTI
Arch. Claudio Valdrighi

Geom. Vittori Viviana

INDICE

CAPO I - OGGETTO ED AMMONTARE DELL'APPALTO, DESIGNAZIONE, FORMA E PRINCIPALI DIMENSIONI DELLE OPERE.....	4
<i>Art. 1 - Oggetto dell'appalto.....</i>	4
<i>Art. 2 - Ammontare dell'appalto e aggiudicazione.....</i>	4
<i>Art. 3 - Consistenza del Capitolato Speciale d'Appalto - Forma e principali dimensioni delle opere.....</i>	4
CAPO II - DISPOSIZIONI GENERALI E PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO – ESECUZIONE DEI LAVORI – CONTABILITÀ E PAGAMENTI – DISPOSIZIONI DIVERSE – DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI LA SICUREZZA – ALTRE DISPOSIZIONI.....	6
DISPOSIZIONI GENERALI E PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO	6
<i>Art. 4 - Disposizioni generali</i>	6
<i>Art. 5- Diminuzione ed aumento dei lavori.....</i>	6
<i>Art. 6 - Documenti che fanno parte del contratto d'appalto</i>	7
<i>Art. 7 - Garanzie e coperture assicurative.....</i>	7
<i>Art. 8 - Domicilio dell'Appaltatore</i>	8
<i>Art. 9 - Rappresentante dell'Appaltatore</i>	8
<i>Art. 10 - Direttore Tecnico di cantiere</i>	9
<i>Art. 11 - Obblighi generali dell'Appaltatore.....</i>	9
<i>Art. 12 - Altri oneri ed obblighi vari a carico dell'Appaltatore – Responsabilità dell'Appaltatore.....</i>	11
<i>Art. 13- Direzione dei lavori</i>	12
<i>Art. 14 - Cartello di cantiere</i>	12
<i>Art. 15 - Criterio di valutazione delle opere.....</i>	13
<i>Art. 16 – Modifica del contratto durante la sua efficacia.....</i>	13
ESECUZIONE DEI LAVORI.....	13
<i>Art. 17 - Consegna e ordine da mantenersi nell'andamento dei lavori.....</i>	13
<i>Art. 18 - Tempo utile per l'ultimazione, penalità in caso di ritardo e sospensione lavori.....</i>	15
<i>Art. 19 - Programma esecutivo dei lavori dell'Appaltatore e cronoprogramma.....</i>	16
<i>Art. 20 - Inderogabilità dei termini di esecuzione</i>	17
<i>Art. 21 - Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini.....</i>	17
<i>Art. 22 - Recesso dal contratto</i>	17
<i>Art. 23 - Conduzione dei lavori da parte dell'Appaltatore.....</i>	18
<i>Art. 24 - Esecuzione di categorie di lavoro non previste</i>	18
<i>Art. 25 - Osservanza dei contratti collettivi di lavoro ed assicurazione e provvidenze a favore degli operai addetti ai lavori.....</i>	18
<i>Art. 26 - Prescrizioni sulla mano d'opera.....</i>	19
<i>Art. 27 - Subappalto</i>	20
<i>Art. 28 - Responsabilità in materia di subappalto</i>	20
<i>Art. 29 - Pagamento dei subappaltatori</i>	21
<i>Art. 30 - Cessione del contratto e cessione dei crediti.....</i>	21
<i>Art. 31 - Danni e danni per causa di forza maggiore</i>	21
<i>Art. 32 - Ultimazione dei lavori.....</i>	22
<i>Art. 33 - Obblighi manutentori delle opere eseguite.....</i>	22
CONTABILITÀ E PAGAMENTI	22
<i>Art. 34 - Lavori a misura.....</i>	22
<i>Art. 35 - Lavori a corpo.....</i>	23
<i>Art. 36 - Lavori in economia</i>	23
<i>Art. 37 - Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera</i>	23
<i>Art. 37bis – Recupero e smaltimento dei materiali.....</i>	24
<i>Art. 38 – Modalità di pagamento.....</i>	24
<i>Art. 39 - Dichiarazione relativa ai prezzi.....</i>	25
<i>Art. 40 - Revisione dei prezzi.....</i>	26
<i>Art. 41 - Formazione di nuovi prezzi.....</i>	27
<i>Art. 42 - Perizie di variante e suppletive</i>	28
<i>Art. 43 - Conto finale e rata di saldo.....</i>	28
<i>Art. 44 – Collaudo dell'opera</i>	29
DISPOSIZIONI DIVERSE	29
<i>Art. 45 - Risarcimento dei danni e rimborso spese.....</i>	29
<i>Art. 46 – Risoluzione del contratto.....</i>	29
<i>Art. 47 - Definizione delle controversie.....</i>	30
<i>Art. 48 - Responsabilità dell'Appaltatore per vizi e difformità dell'opera eseguita</i>	31
<i>Art. 49 - Indicazioni generali sui criteri di accettazione dei materiali e sulle modalità di posa in opera</i>	31

DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI LA SICUREZZA.....	32
<i>Art. 50 – Disposizioni sulla sicurezza e regolarità nel cantiere</i>	32
<i>Art. 51 - Obblighi ed oneri dell'Appaltatore.....</i>	32
<i>Art. 52 - Obblighi ed oneri delle Imprese subappaltatrici e dei lavoratori autonomi.....</i>	34
<i>Art. 53 - Obblighi ed oneri del Direttore Tecnico di cantiere.....</i>	35
<i>Art. 54 - Obblighi dei lavoratori dipendenti.....</i>	35
<i>Art. 55 - Proposta di sospensione dei lavori, di allontanamento o di risoluzione del contratto in caso di gravi inosservanze</i>	35
<i>Art. 56 - Sospensione dei lavori per pericolo grave ed immediato o per mancanza dei requisiti minimi di sicurezza.....</i>	36
ALTRE DISPOSIZIONI	36
<i>Art. 57 - Normativa di riferimento.....</i>	36
<i>Art. 58 - Ordine da tenersi nella conduzione dei lavori</i>	36
<i>Art. 59 - Eccezioni e riserve dell'esecutore sul registro di contabilità.....</i>	37
<i>Art. 60 - Forma e contenuto delle riserve.....</i>	37
CAPO III - NORME PER LA MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEI LAVORI, QUALITÀ E PROVENIENZA DEI MATERIALI, MODO DI ESECUZIONE DI OGNI CATEGORIA DI LAVORO	38
<i>Art. 61 – Norme per la misurazione e valutazione dei lavori</i>	38
<i>Art. 62 – Qualità e provenienza dei materiali</i>	40
<i>Art. 63 – Modo di esecuzione di ogni categoria di lavoro.....</i>	42
CAPO IV – ELABORATI DEL PROGETTO ESECUTIVO.....	46

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

Art. 1 - Oggetto dell'appalto

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di tutte le opere e le somministrazioni di mano d'opera e di provviste occorrenti per l'esecuzione dell'intervento "Lavori di Riprofilatura Stagionale Straordinaria tratti di costa tra Punta Rocchette e Punta Capezzolo".

Art. 2 - Ammontare dell'appalto e aggiudicazione

L'importo complessivo dei lavori compresi nell'appalto ammonta a € **250'565,47** (diconsi Euro duecentocinquantacinquecentosessantacinquei/47), comprensivo dei costi per l'attuazione dei piani di sicurezza per € **7'298.02** (diconsi Euro settemiladuecentonovantottoi/02) non soggetti a ribasso, ed è definito come segue.

<i>Importi in Euro</i>		<i>Colonna a)</i>	<i>Colonna b)</i>	<i>Colonna a) + b)</i>
		Importo esecuzione lavori	Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza	TOTALE
1	A misura	243'267,45	7'298,02	
2	A corpo	0,00		
3	In economia	0,00		
1+2+3	IMPORTO TOTALE	243'267,45	7'298,02	250'565,47

Nell'allegato A al presente Capitolato si riportano i gruppi di categorie di lavorazioni a misura ritenute omogenee ai sensi dell'art. 43, comma 7, del D.P.R. 207/2010 con i relativi importi e aliquote percentuali sull'importo complessivo dei lavori.

L'aggiudicazione dell'appalto è effettuata, ai sensi dell'art. 108, commi 1 e 4, del D.Lgs. n. 36/2023, con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo

Il contratto di appalto dei lavori è da stipularsi a misura, ai sensi dell'art. 18 del D.Lgs. n. 36/2023.

Art. 3 - Consistenza del Capitolato Speciale d'Appalto - Forma e principali dimensioni delle opere

Fa parte integrante e sostanziale del presente Capitolato il seguente elaborato:

- Gruppi di lavorazioni omogenee (Allegato A).

La forma e le dimensioni delle opere, che formano oggetto dell'appalto, risultano dai documenti e dagli elaborati grafici di progetto esecutivo. (Cfr. Capo IV)

Non costituisce discordanza, ma semplice incompletezza grafica o descrittiva, la eventuale mancanza di particolari costruttivi o di specifiche relative a lavorazioni, materiali, componenti, opere murarie, strutture o impianti o loro parti, che peraltro sono rilevabili da altri elaborati progettuali, anche in scala minore, o dal Capitolato Speciale d'Appalto. In tale eventualità, compete al Direttore dei lavori, sentito il progettista e il Responsabile del Procedimento, fornire sollecitamente le necessarie precisazioni, fermo restando il diritto dell'Appaltatore di formulare tempestivamente le proprie osservazioni o contestazioni secondo le procedure disciplinate dalle norme regolatrici dell'appalto.

CAPO II - DISPOSIZIONI GENERALI E PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO – ESECUZIONE DEI LAVORI – CONTABILITÀ E PAGAMENTI – DISPOSIZIONI DIVERSE – DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI LA SICUREZZA – ALTRE DISPOSIZIONI

DISPOSIZIONI GENERALI E PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO

Art. 4 - Disposizioni generali

Tutte le modalità di esecuzione delle opere comprese nell'appalto si rilevano dagli elaborati progettuali e dalle eventuali disposizioni che, all'atto della esecuzione, saranno impartite dalla D.L. Le approvazioni da parte della D.L., la sua presenza sui lavori e le prescrizioni che essa darà, durante l'esecuzione dei lavori, i controlli e collaudi dei materiali da costruzione, da essa eseguiti, non sollevano l'Appaltatore dalle precise responsabilità che gli incombono per la perfetta esecuzione del lavoro affidatogli, non diminuiscono la sua completa responsabilità quale costruttore delle opere sia nei particolari che nell'insieme. L'assunzione dell'appalto di cui al presente Capitolato implica da parte dell'Appaltatore la perfetta conoscenza non solo di tutte le norme generali e particolari che lo regolano, ma altresì di tutte le condizioni locali che si riferiscono alle opere, alla loro realizzabilità, all'accessibilità alle aree di cantiere, alla natura del suolo ed in generale di tutte le circostanze principali ed accessorie che possono influire sul giudizio dell'Appaltatore circa la convenienza ad assumere l'appalto e sull'offerta presentata. In particolare l'Appaltatore dà atto di conoscere le soggezioni e i vincoli connessi all'attraversamento di aree urbanizzate, nonché gli oneri connessi all'obbligo di mantenere in esercizio, con propri interventi di surrogazione, tutte le opere che potranno essere perturbate dai lavori relativi alle opere in progetto. Resta pertanto esplicitamente convenuto che l'appalto s'intende assunto dall'Appaltatore a tutto suo rischio ed in base a calcoli di sua convenienza, con rinuncia ad ogni rivalsa per caso fortuito, nonché di qualsiasi altra sfavorevole circostanza che possa verificarsi dopo l'aggiudicazione, salvo quanto disposto in materia di danni di forza maggiore. Con l'accettazione del presente Capitolato, l'Appaltatore dichiara di essere a perfetta conoscenza in ogni particolare di norme legislative, decreti ministeriali, regolamenti, norme di accettazione di materiali, ecc., che vengono citate nel presente Capitolato e di avere la possibilità ed i mezzi necessari per procedere all'esecuzione dei lavori secondo le norme e i migliori sistemi costruttivi. L'Appaltatore, nell'eseguire i lavori, dovrà attenersi scrupolosamente agli ordini, alle prescrizioni ed alle istruzioni della Direzione 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, ai sensi dell'art. 60, comma 1, del presente Capitolato Speciale d'Appalto. All'Appaltatore viene conferita la responsabilità totale e finale del lavoro in ogni sua parte.

Art. 5- Diminuzione ed aumento dei lavori

È facoltà della Stazione appaltante di ordinare ai sensi dell'art. 120, del D.Lgs. n. 36/2023 l'esecuzione dei lavori in misura inferiore o superiore 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. Ai fini della determinazione del quinto, l'importo dell'appalto è formato dalla somma risultante dal contratto originario, aumentato dell'importo degli atti di sottomissione e degli atti aggiuntivi per varianti già intervenute, nonché

dell'ammontare degli importi, diversi da quelli a titolo risarcitorio, eventualmente riconosciuti all'Appaltatore ai sensi degli articoli 210 e 212 del D.Lgs. n. 36/2023. L'intenzione di avvalersi della facoltà di diminuzione sarà comunicata tempestivamente all'Appaltatore e comunque prima del raggiungimento del quarto quinto dell'importo contrattuale.

Art. 6 - Documenti che fanno parte del contratto d'appalto

Sono allegati al contratto di appalto e pertanto ne fanno parte integrante e sostanziale:

- a) il presente Capitolato Speciale d'Appalto, comprensivo dell'elaborato di cui all'art. 3;
- b) Il computo metrico estimativo con la lista delle categorie di lavorazioni e forniture sottoscritta dall'aggiudicatario in sede di gara.

Fanno altresì parte integrante e sostanziale del contratto di appalto, per quanto non vengano ad esso allegati:

- i piani di sicurezza (Piano di Sicurezza e Coordinamento e Piano Operativo di Sicurezza) previsti dal D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81;
- il Capitolato Generale per gli appalti delle opere pubbliche D.M. 19 aprile 2000, n. 145;
- gli elaborati grafici progettuali e le relazioni del progetto esecutivo (vedi Capo IV del presente Capitolato);
- il cronoprogramma;
- le polizze di garanzia.

Per tutto quanto non previsto nel presente Capitolato Speciale e nel Capitolato Generale del Ministero dei Lavori Pubblici approvato con D.M. n. 145/2000, si farà riferimento a tutte le leggi, norme e regolamenti vigenti alla data del contratto, anche se non espressamente richiamate nel presente Capitolato e nel Capitolato Generale, sopra menzionato.

Art. 7 - Garanzie e coperture assicurative

Garanzia definitiva

Per la sottoscrizione del contratto l'appaltatore costituisce una garanzia, denominata «garanzia definitiva», a sua scelta sotto forma di cauzione o fideiussione con le modalità previste dall'articolo 106 del D.Lgs 36/2023, pari al 10 per cento dell'importo contrattuale; tale obbligo è indicato negli atti e documenti di gara. Nel caso di procedure realizzate in forma aggregata da centrali di committenza, l'importo della garanzia è indicato nella misura massima del 10 per cento dell'importo contrattuale.

Al fine di salvaguardare l'interesse pubblico alla conclusione del contratto nei termini e nei modi programmati in caso di aggiudicazione con ribassi superiori al dieci per cento la garanzia da costituire è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento. Ove il ribasso sia superiore al venti per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al venti per cento. La cauzione è prestata a garanzia dell'adempimento

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

La garanzia cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione. La stazione appaltante può richiedere al soggetto aggiudicatario la reintegrazione della garanzia ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'esecutore.

La garanzia definitiva è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo dell'80 per cento dell'iniziale importo garantito. L'ammontare residuo della cauzione definitiva deve permanere fino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione, o comunque fino a dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato.

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. Lo svincolo è automatico, senza necessità di nulla osta del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore o del concessionario, degli stati di avanzamento dei lavori o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione. Sono nulle le pattuizioni contrarie o in deroga. Il mancato svincolo nei quindici giorni dalla consegna degli stati di avanzamento o della documentazione analoga costituisce inadempimento del garante nei confronti dell'impresa per la quale la garanzia è prestata.

Polizza di assicurazione per danni di esecuzione e responsabilità civile

Ai sensi dell'articolo 117, comma 10, D.Lgs. n. 36/2023 l'Appaltatore è obbligato almeno 10 giorni prima della consegna dei lavori a produrre una polizza assicurativa conforme allo schema-tipo vigente che tenga indenne la Stazione appaltante da tutti i rischi di esecuzione e a garanzia della responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori. La polizza assicurativa è prestata da un'impresa di assicurazione autorizzata alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'obbligo di assicurazione. La copertura delle predette garanzie assicurative decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio e comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. La polizza assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati deve coprire tutti i danni subiti dalla Stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti e opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori. L'importo della somma da assicurare sarà pari all'importo del contratto. 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 500.000,00 euro ed un massimo di 5.000.000,00 di euro.

La polizza assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati deve coprire tutti i danni subiti dalla Stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti e opere,

anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori, per un massimale pari a quello previsto nel bando di gara e nell'art. 5 del contratto. La polizza assicurativa di responsabilità civile per danni causati a terzi deve essere stipulata per una somma assicurata non inferiore a Euro 500.000,00 così come previsto dal comma 10 dell'art. 117 del D.Lgs. n. 36/2023. Le garanzie di cui al presente articolo, prestate dall'Appaltatore, coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici. Qualora l'Appaltatore sia un'associazione temporanea di concorrenti, giusto il regime delle responsabilità disciplinato dall'articolo 68 del D.Lgs. n. 36/2023 e s.m.i, le stesse garanzie assicurative prestate dalla mandataria capogruppo coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti, anche ai sensi del comma 13 dell'articolo 117 del D.Lgs. n. 36/2023. Le garanzie fideiussorie e le polizze assicurative previste dal presente articolo devono essere conformi allo schema tipo di cui all'articolo 117, comma 12, del D.Lgs.n. 36/2023.

Art. 8 - Domicilio dell'Appaltatore

L'Appaltatore deve avere domicilio nel luogo nel quale ha sede l'ufficio di direzione dei lavori; ove non abbia in tal luogo uffici propri, deve eleggere domicilio presso gli uffici comunali, o lo studio di un professionista, o gli uffici di società legalmente riconosciuta. Tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini ed ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto d'appalto sono fatte dal Direttore dei lavori o dal Responsabile unico del procedimento o dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, ciascuno relativamente agli atti di propria competenza, a mani proprie dell'Appaltatore o di colui che lo rappresenta nella condotta dei lavori oppure devono essere effettuate via PEC (art. 2 Capitolato Generale, D.M. 145/2000).

Art. 9 - Rappresentante dell'Appaltatore

L'Appaltatore che non conduce i lavori personalmente deve, ai sensi dell'art. 4 del Capitolato Generale D.M. 145/2000, farsi rappresentare per mandato. Il mandato deve essere conferito per atto pubblico ed essere depositato presso l'Amministrazione committente. La persona designata deve essere fornita dei requisiti d'idoneità tecnici e morali. Tale rappresentante dovrà anche essere autorizzato ad allontanare dal cantiere, nell'ipotesi prevista dall'art. 6, comma 5, del D.M. 145/2000 e su semplice richiesta verbale del Direttore Lavori, il Direttore di Cantiere, gli assistenti e gli operai.

L'Appaltatore rimane responsabile dell'operato del suo rappresentante. Quando ricorrono gravi e giustificati motivi, la Stazione appaltante, previa motivata comunicazione all'Appaltatore, ha diritto di esigere il cambiamento immediato del suo rappresentante, senza che per ciò spetti alcuna indennità all'Appaltatore o al suo rappresentante.

Art. 10 - Direttore Tecnico di cantiere

L'Appaltatore è responsabile dell'esecuzione delle opere appaltate in conformità alle buone regole della tecnica e nel rispetto di tutte le norme vigenti all'epoca della loro realizzazione. L'Appaltatore dovrà affidare la Direzione Tecnica dei lavori per proprio conto ad un tecnico iscritto all'albo professionale, abilitato per tali opere, o alle proprie stabili dipendenze. Tale tecnico rilascerà dichiarazione scritta di accettazione dell'incarico anche in merito

alle responsabilità per infortuni, essendo responsabile del rispetto della piena applicazione del piano delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori, ai sensi dell'art. 119, comma 17, penultimo periodo, del D.Lgs. n. 36/2023. A tal fine, il Direttore tecnico di cantiere dovrà essere in possesso dei requisiti previsti dall'art. 97, comma 3-ter, del D.Lgs. n. 81/2008. Nell'evenienza dell'interruzione del rapporto di lavoro con il Direttore Tecnico, l'Appaltatore dovrà provvedere, con le modalità sopra indicate, alla sostituzione del personale preposto alla direzione del cantiere. In difetto, il Direttore Lavori potrà ordinare la sospensione del cantiere sino all'avvenuto adempimento dell'obbligazione, ed in tale ipotesi all'Appaltatore saranno addebitate, fatti salvi i maggiori danni, le penalità previste per l'eventuale ritardata ultimazione dei lavori. Inoltre per l'effettiva condotta dei lavori dovrà essere presente nel cantiere una persona con titoli e capacità adeguati, il cui nominativo dovrà essere comunicato alla Stazione appaltante. Ciò a prescindere dalla rappresentanza legale dell'Appaltatore che, peraltro, potrà essere conferita ad una delle persone sopraddette. Il Direttore 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 della Stazione appaltante per la malafede o la frode dei medesimi nell'impiego dei materiali. Ogni variazione del domicilio di cui all'art. 8, o delle persone di cui all'art. 9 e al presente articolo, deve **essere tempestivamente notificata alla Stazione appaltante; ogni variazione della persona di cui all'art. 9** deve essere accompagnata dal deposito presso la Stazione appaltante del nuovo atto di mandato.

Art. 11 - Obblighi generali dell'Appaltatore

Ai sensi dell'art. 24, comma 1, L.R. 38/2007, l'Appaltatore ha l'obbligo di informare immediatamente la Stazione appaltante di qualsiasi atto di intimidazione commesso nei suoi confronti nel corso del contratto con la finalità di condizionarne la regolare e corretta esecuzione. L'Appaltatore è inoltre tenuto contrattualmente alla piena ed esatta osservanza, per quanto non disciplinato nel presente Capitolato Speciale, delle seguenti disposizioni di legge e regolamenti nelle parti che hanno attinenza con le opere pubbliche e cioè:

- 1) R.D. 18 novembre 1923, n. 2440 sull'amministrazione del patrimonio e sulla contabilità generale dello Stato e relativo Regolamento approvato con R.D. 23 maggio 1924, n.827, per le parti ancora in vigore;
- 2) D.Lgs. n. 36/2023 "Codice dei contratti pubblici";
- 3) Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163 approvato con D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 per le parti rimaste in vigore in via transitoria ai sensi dell'art. 225 del decreto legislativo n. 36/2023;
- 4) Regolamento recante "Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione" adottato con D.M. Infrastrutture e Trasporti n. 49 del 07.03.2018;
- 5) Capitolato Generale per gli appalti delle opere pubbliche approvato con D.M. 19 aprile 2000, n. 145, per le parti ancora in vigore;

- 6) le linee guida emanate dall'ANAC;
- 7) L.R 38/2007 e s.m.i.;
- 8) la normativa vigente in fatto di sicurezza, in particolare il D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.;
- 9) legge 19 marzo 1990, n. 55, per le parti ancora in vigore;
- 10) Decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159;
- 11) le vigenti disposizioni legislative e regolamenti in materia di Opere e Lavori Pubblici;
- 12) D.Lgs n. 152 del 3 aprile 2006 "Norme in materia ambientale";
- 13) D.M.15 luglio 2016, n. 173 "Regolamento recante modalità e criteri tecnici per l'autorizzazione all'immersione in mare dei materiali di escavo di fondali marini";
- 14) le linee guida per le modalità di rilascio delle autorizzazioni di cui all'art. 17 comma 1 lettera e) e f) della L.R. 80/15.
- 15) tutte le norme e disposizioni tecniche richiamate negli elaborati del progetto esecutivo, Le norme sopra elencate integrano quanto non disciplinato dal contratto e dal presente Capitolato Speciale e l'Appaltatore, con la firma del contratto, dichiara di conoscerle integralmente impegnandosi all'osservanza delle stesse. Le disposizioni impartite dalla direzione dei lavori, la presenza nei cantieri del personale di assistenza e sorveglianza, l'approvazione dei tipi, procedimenti e dimensionamenti strutturali e qualunque altro intervento devono intendersi esclusivamente connessi con la miglior tutela della Stazione appaltante e non diminuiscono la responsabilità dell'Appaltatore, che sussiste in modo assoluto ed esclusivo dalla consegna dei lavori fino all'approvazione del certificato di collaudo provvisorio, fatto salvo il maggior termine di cui agli art. 1667 e 1669 del Codice Civile.

Art. 12 - Altri oneri ed obblighi vari a carico dell'Appaltatore - Responsabilità dell'Appaltatore

Oltre agli oneri generali di cui ai vari articoli del presente Capitolato Speciale e a quelli previsti dal D.M. 19 aprile 2000 n. 145 o dal D.P.R. 207/2010 per le parti rimaste in vigore in via transitoria, si intendono compresi nel prezzo e quindi a carico dell'Appaltatore senza diritto di rivalsa, in particolare, gli oneri previsti dall'art. 32, comma 4, del D.P.R. n. 207/2010. Sono, inoltre, a carico dell'Appaltatore, senza diritto di rivalsa:

- la redazione del P.O.S. (Piano Operativo di Sicurezza) ai sensi del D.Lgs. 81/2008, art. 89, comma 1, lett. H);
- 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 in mare come da disposizione dell'Ordinanza del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Ufficio circondariale marittimo di Porto Santo Stefano, competente per territorio;
- la fornitura dei modelli e campioni di tutti i materiali o lavorazioni previsti nel progetto; la mancata applicazione di tale regola pregiudica l'accettazione da parte della Direzione Lavori di materiali eventualmente già forniti in cantiere o posati in opera; in particolare ogni arrivo in cantiere di campioni o di modelli da esaminare dovrà essere

puntualmente segnalato alla Direzione Lavori, che non è tenuta a notare spontaneamente la presenza o meno di tali campionature;

- la fornitura, dal giorno della consegna dei lavori sino al collaudo, di strumenti topografici, personale e mezzi d'opera per tracciamenti, rilievi, misurazioni e verifiche di ogni genere, nonché l'esecuzione e la restituzione dei rilievi topografici e batimetrici prescritti dalla Direzione Lavori per il controllo della configurazione delle opere e la loro contabilizzazione;

- la pulizia generale delle zone interessata dai lavori nel rispetto delle tutele ambientali previste;

- i movimenti di terra ed ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, in relazione all'entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, la recinzione del cantiere stesso, o di parte di esso, secondo quanto verrà richiesto dalla Direzione dei lavori o dal coordinatore per la sicurezza, nonché la pulizia e la manutenzione dello stesso cantiere, la sistemazione delle sue strade in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti.

- l'approntamento di eventuali opere provvisoriale occorrenti per l'esecuzione dei lavori (arginature, impalcature, assiti, armature, centinature, piste ed opere per il transito dei mezzi sulla spiaggia, per lo scarico delle acque, ecc.), la costruzione di eventuali ponti di servizio, passerelle, scalette occorrenti per mantenere i passaggi pubblici e privati, la continuità dei corsi d'acqua e/o delle tubazioni per lo scarico a mare delle acque, che venissero interrotti per l'esecuzione dei lavori, compresi gli oneri del montaggio, dello sfrido e dello smontaggio e dell'eventuale manutenzione ordinaria e straordinaria;

- la riparazione o il rifacimento di strade di accesso ed altre opere che risultassero danneggiate dal passaggio dei mezzi meccanici necessari alla esecuzione dei lavori. 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. 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. 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. Infine, l'Appaltatore ha piena ed esclusiva responsabilità per la perfetta riuscita delle opere anche se le modalità ed i mezzi di esecuzione, i calcoli statici e tutti i procedimenti hanno riportato l'approvazione della Direzione Lavori. Di tutti, indistintamente, gli oneri e gli obblighi innanzi specificati, l'Appaltatore deve tener conto nell'offerta economica, per cui nessun altro compenso spetta all'Appaltatore, neppure nel caso di proroga del termine contrattuale di ultimazione dei lavori.

Art. 13- Direzione dei lavori

Per il coordinamento, la direzione ed il controllo tecnico-contabile dell'esecuzione, la Stazione appaltante ai sensi dell'art. 114, comma 2, del D.Lgs n. 36/2023, istituisce un ufficio di Direzione dei Lavori costituito da un Direttore dei Lavori e da assistenti con funzione di direttore operativo e di ispettore di cantiere. Il Direttore dei lavori ha la responsabilità del coordinamento e della supervisione dell'attività di tutto l'ufficio di direzione dei lavori ed interloquisce, in via esclusiva, con l'Appaltatore in merito agli aspetti tecnici ed economici del contratto. Il Direttore dei Lavori impartisce tutte le disposizioni ed istruzioni all'Appaltatore mediante un ordine di servizio, consegnato a mano o inviato via PEC. In tale ultimo caso, i documenti trasmessi si hanno per conosciuti dall'Appaltatore una volta acquisita la ricevuta di avvenuta consegna del documento via PEC. L'ordine di servizio deve necessariamente essere per iscritto in modo tale da poter essere poi disponibile, in caso di necessità, come prova delle disposizioni emanate.

Art. 14 - Cartello di cantiere

Nel cantiere dovrà essere installato, a cura e spese dell'Appaltatore, e mantenuto durante tutto il periodo di esecuzione dei lavori, apposito cartello delle dimensioni di almeno cm 100 di base e 200 cm di altezza conforme, per colore, disegno e dati in esso contenuti, all'eventuale modello predisposto dalla Stazione appaltante. Il cartello andrà collocato in sito ben visibile, concordato con il Direttore Lavori, entro 10 giorni dalla consegna dei lavori stessi. Tanto il cartello quanto il sistema di sostegno dello stesso dovranno essere eseguiti con materiali di adeguata resistenza e di decoroso aspetto. Il cartello dovrà recare impresse a colori indelebili le diciture di cui allo schema fornito dalla Stazione appaltante, con le opportune modifiche e integrazioni da apportare, ove occorra, in relazione alle peculiarità delle singole opere. In fondo allo stesso dovrà essere previsto un apposito spazio per l'aggiornamento dei dati e per comunicazioni al pubblico in merito all'andamento dei lavori. In particolare dovranno essere indicate in tale spazio anche le sospensioni e le interruzioni intervenute nei lavori, con illustrazione dei motivi che le hanno determinate e con le previsioni circa la ripresa dei lavori e i nuovi tempi di completamento dell'opera. Il cartello dovrà rimanere esposto fino all'emissione del certificato di collaudo provvisorio.

Art. 15 - Criterio di valutazione delle opere

Le opere la cui costruzione è oggetto del presente Capitolato si intendono appaltate **a misura**.

Art. 16 - Modifica del contratto durante la sua efficacia

1. La Stazione appaltante ha la facoltà di apportare al contratto durante il suo periodo di efficacia le modifiche eventualmente necessarie, nelle ipotesi individuate dall'art. 102 commi 1, lettere a), b), c), d) e 2, del D.Lgs. n. 36/2023 e con le ulteriori modalità previste dal medesimo art. 120.
2. Il direttore dei lavori potrà, inoltre, disporre modifiche di dettaglio non comportanti aumento o diminuzione dell'importo contrattuale, comunicandole preventivamente al RUP.

ESECUZIONE DEI LAVORI

Art. 17 - Consegna e ordine da mantenersi nell'andamento dei lavori

1. I lavori inizieranno in pendenza del contratto per motivi di urgenza, secondo quanto previsto dall'art.17 comma 9 del D.Lgs. 36/2023

La consegna dei lavori dei tre tratti dovrà avvenire entro 7 giorni dall'aggiudicazione dei lavori. La Direzione Lavori, con invito scritto trasmesso via PEC, con un congruo preavviso, indicherà all'Appaltatore il giorno e il luogo in cui dovrà presentarsi per la consegna dei lavori, effettuata secondo le disposizioni che verranno impartite dalla Direzione Lavori stessa, nel rispetto delle modalità indicate nel presente articolo.

2. Trascorso inutilmente e senza giustificato motivo il termine stabilito per la consegna di cui al comma 1, la Stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto e di incamerare la garanzia definitiva.

3. La Direzione Lavori ha facoltà di effettuare la consegna in una sola volta per tutta l'opera appaltata, oppure, in relazione alla natura dei lavori da eseguire, in più volte con successivi verbali di consegna parziale. In caso di urgenza l'Appaltatore comincia i lavori per le sole parti già consegnate. La data di consegna a tutti gli effetti di legge è quella dell'ultimo verbale di consegna parziale, ai sensi dell'art. 17, 50 ed all'art. 3 dell'Allegato II.14

4. In caso di consegna parziale a causa di temporanea indisponibilità delle aree e degli immobili, l'Appaltatore è tenuto a presentare, a pena di decadenza dalla possibilità di iscrivere riserve per ritardi, un programma di esecuzione dei lavori che preveda la realizzazione prioritaria delle lavorazioni sulle aree e sugli immobili disponibili. Realizzati i lavori previsti dal programma relativamente alle aree e agli immobili disponibili, qualora permangano le cause di indisponibilità, si applica la disciplina relativa alle sospensioni dei lavori di cui all'art. 18 del Capitolato e art. 121 del D.Lgs. n. 36/2023 e s.m.i. In ogni caso, la data di consegna a tutti gli effetti di legge è quella dell'ultimo verbale di consegna parziale, ai sensi del comma 3 del presente articolo.

5. La Stazione appaltante si riserva la facoltà di provvedere alla consegna dei lavori in via d'urgenza anche prima del perfezionamento del contratto d'appalto, nel rispetto delle condizioni e dei limiti di cui all'art. 17, comma 8, del D.Lgs. n. 36/2023 e s.m.i, senza che l'Appaltatore possa sollevare eccezioni. In questo caso, il verbale di consegna indica, altresì, le lavorazioni che l'Appaltatore deve immediatamente eseguire, comprese le opere provvisorie.

6. Qualora la consegna avvenga in ritardo per fatto o colpa della Stazione appaltante, l'Appaltatore può chiedere di recedere dal contratto. Nel caso di accoglimento dell'istanza di recesso l'Appaltatore ha diritto al rimborso previsto dal successivo comma 9. Ove l'istanza dell'Appaltatore non sia accolta e si proceda tardivamente alla consegna, lo stesso ha diritto ad un indennizzo per i maggiori oneri dipendenti dal ritardo, le cui modalità di calcolo sono stabilite dal successivo comma 10.

7. E' facoltà della Stazione appaltante non accogliere l'istanza di recesso dell'Appaltatore qualora il ritardo nella consegna dei lavori non superi la metà del termine utile contrattuale o comunque sei mesi complessivi.

8. Qualora, iniziata la consegna, questa sia sospesa dalla Stazione appaltante per ragioni non di forza maggiore, la sospensione non può durare oltre sessanta giorni. Trascorso inutilmente tale termine, si applicano le disposizioni di cui ai commi 6 e 7 del presente articolo.

9. Nel caso di accoglimento dell'istanza di recesso dell'Appaltatore per ritardo nella consegna dei lavori attribuibile a fatto o colpa della Stazione appaltante, l'Appaltatore ha diritto al rimborso delle spese contrattuali effettivamente sostenute e documentate in misura comunque non superiore alle seguenti percentuali, calcolate sull'importo netto contrattuale:

a) 1,00 per cento per la parte dell'importo fino a 258.000 euro;

b) 0,50 per cento per la eccedenza fino a 1.549.000 euro;

c) 0,20 per cento per la parte eccedente 1.549.000 euro e fino alla concorrenza dell'importo contrattuale.

10. Ove l'istanza dell'Appaltatore non sia accolta e si proceda tardivamente alla consegna, l'Appaltatore ha diritto al risarcimento dei danni dipendenti dal ritardo, pari all'interesse legale calcolato sull'importo corrispondente alla produzione media giornaliera prevista dal cronoprogramma dei lavori nel periodo di ritardo, calcolato dal giorno di notifica dell'istanza di recesso fino alla data di effettiva consegna dei lavori.

11. Oltre alle somme espressamente previste nei commi 9 e 10, nessun altro compenso o indennizzo spetta all'Appaltatore.

12. La richiesta di pagamento degli importi spettanti a norma del comma 9, debitamente quantificata, è inoltrata a pena di decadenza entro sessanta giorni dalla data di ricevimento della comunicazione di accoglimento dell'istanza di recesso; la richiesta di pagamento degli importi spettanti a norma del comma 10 è formulata a pena di decadenza mediante riserva da iscrivere nel verbale di consegna dei lavori e da confermare, debitamente quantificata, nel registro di contabilità con le modalità di cui all'articolo 59 del presente Capitolato Speciale d'Appalto.

13. Gli ordini di servizio, le istruzioni e le prescrizioni della Direzione Lavori dovranno essere eseguiti con la massima cura e prontezza, nel rispetto delle norme di contratto e di Capitolato. L'Appaltatore non potrà mai rifiutarsi di dare loro immediata esecuzione, anche quando si tratti di lavori da farsi in più luoghi contemporaneamente, sotto pena dell'esecuzione d'ufficio con addebito della maggiore spesa rispetto alle condizioni di contratto. Resta comunque fermo il suo diritto di avanzare per iscritto le osservazioni ritenute opportune in merito all'ordine impartitogli.

Art. 18 - Tempo utile per l'ultimazione, penalità in caso di ritardo e sospensione lavori

1. Il tempo utile convenuto per dare l'opera completa in ogni sua parte e pronta al buon funzionamento è pari a **25 (venticinque) giorni naturali e consecutivi**, secondo quanto stabilito dall'art. 8 del contratto e comunque entro il termine ultimo e perentorio del 15 giugno 2023.

2. In caso di ritardato adempimento l'Amministrazione applicherà all'appaltatore una penale giornaliera pari all'1 per mille sull'importo di contratto. La misura complessiva della penale non potrà superare il 10% dell'importo del

contratto.

3. La Stazione appaltante si riserva la facoltà di limitare o anche di sospendere i lavori.
4. La sospensione è disposta per il tempo strettamente necessario e, cessate le cause che l'hanno determinata, il RUP dispone la ripresa dell'esecuzione e indica il nuovo termine contrattuale (art. 121, D.Lgs. n. 36/2023 e s.m.i.).
5. È pure riservata alla Stazione appaltante la concessione di proroghe ai termini di esecuzione e la totale o parziale disapplicazione della penale, previa domanda motivata e per cause non imputabili all'Appaltatore.
6. Per le eventuali sospensioni dei lavori si applicheranno le disposizioni contenute nell'art. 121 del D.Lgs. n. 36/2023 e s.m.i e nel D.M. Infrastrutture e Trasporti n. 49 del 07.03.2018; per la totale o parziale disapplicazione della penale si applicheranno quelle contenute nel comma 6 dell'art. 121; per le eventuali proroghe si applicheranno quelle contenute nell'art. 121, comma 4, del D.Lgs. n. 36/2023 e s.m.i.
7. Non appena siano venute a cessare le cause della sospensione, il Direttore dei lavori lo comunica al RUP perché disponga la ripresa dei lavori ed indichi il nuovo termine contrattuale. Entro 5 giorni dalla disposizione della ripresa dei lavori disposta dal RUP, il Direttore dei lavori procede alla redazione del verbale di ripresa dei lavori, che deve essere sottoscritto anche dall'Appaltatore e riportare il nuovo termine contrattuale indicato dal RUP. Nel caso in cui l'Appaltatore ritenga cessate le cause che hanno determinato la sospensione dei lavori e il RUP non ne abbia disposto la ripresa, l'appaltatore può diffidare il RUP a fare le opportune indicazioni al Direttore dei lavori perché provveda alla ripresa. La diffida è condizione necessaria per poter iscrivere riserva all'atto della ripresa dei lavori, qualora l'Appaltatore intenda far valere l'illegittima maggior durata della sospensione.
8. Le contestazioni dell'Appaltatore 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.
9. È ammessa, su motivata richiesta dell'Appaltatore, la totale o parziale disapplicazione delle penali, quando si riconosca che il ritardo non è imputabile all'Appaltatore, oppure quando si riconosca che le penali sono manifestamente sproporzionate rispetto all'interesse della Stazione appaltante. La disapplicazione non comporta il riconoscimento di compensi o indennizzi all'Appaltatore. Sull'istanza di disapplicazione delle penali decide la Stazione appaltante su proposta del Responsabile del procedimento, sentito il Direttore dei lavori e l'organo di collaudo ove costituito.
10. La Stazione appaltante non corrisponderà alcun indennizzo all'Appaltatore qualora le lavorazioni dovessero essere sospese per cause non imputabili alla Stazione appaltante stessa.

Art. 19 - Programma esecutivo dei lavori dell'Appaltatore e cronoprogramma

1. 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 e deve essere approvato dalla direzione lavori, mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni dal ricevimento. Trascorso il predetto 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.

2. L'Appaltatore è tenuto a modificare o aggiornare il programma esecutivo dei lavori su richiesta della Direzione Lavori, mediante ordine di servizio, ogni volta che sia necessario alla migliore 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 sulle opere oggetto dell'appalto, 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.Lgs n. 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.

3. I lavori devono essere comunque eseguiti nel rispetto del cronoprogramma predisposto dalla Stazione appaltante e integrante il progetto esecutivo; tale cronoprogramma può essere modificato dalla Stazione appaltante al verificarsi delle condizioni di cui al comma 2. L'appaltatore dovrà altresì redigere il proprio cronoprogramma tenendo conto di quanto disposto agli articoli 17 e 18 in riferimento al periodo di interruzione dei lavori.

Art. 20 - Inderogabilità dei termini di esecuzione

Non costituiscono motivo di proroga dei lavori, della loro mancata regolare e continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione:

- a) il ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;
- b) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'Appaltatore ritenesse di dover effettuare salvo che siano ordinati

dalla direzione dei lavori o concordati con questa;

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

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

e) le eventuali controversie tra l'Appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati;

f) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'Appaltatore e il proprio personale dipendente;

g) il ritardo nell'inizio dei lavori addebitabile alla scelta dell'Appaltatore di richiedere il subappalto di lavorazioni da svolgersi necessariamente nella fase iniziale dei lavori, con la conseguente necessità di attendere l'esito del processo autorizzatorio di cui all'art. 119 del D.Lgs. n. 36/2023 e s.m.i.

Art. 21 - Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini

L'eventuale ritardo dell'Appaltatore, rispetto ai termini di ultimazione dei lavori, che determini l'applicazione di una penale di importo complessivamente superiore al 10% dell'ammontare netto contrattuale produce la risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 122, comma 3, del D.Lgs. n. 36/2023. L'eventuale ritardo dell'Appaltatore rispetto alle previsioni del programma esecutivo dei lavori per propria grave negligenza produce la risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 122, comma 4, del D.Lgs. n. 36/2023. A seguito della risoluzione del contratto sono dovuti dall'Appaltatore i danni subiti dalla Stazione appaltante.

Art. 22 - Recesso dal contratto

Ai sensi dell'art. 123 del D.Lgs. n. 50/2016, la Stazione appaltante ha il diritto di recedere in qualunque momento dal contratto previo pagamento dei lavori eseguiti e del valore dei materiali utili esistenti in cantiere, oltre al decimo dell'importo delle opere non eseguite. Il decimo dell'importo delle opere non eseguite è calcolato sulla differenza tra l'importo dei quattro quinti del prezzo posto a base di gara, depurato del ribasso d'asta, e l'ammontare netto dei lavori eseguiti.

L'Appaltatore, ai sensi dell'art. 17 del presente Capitolato Speciale d'Appalto, ha facoltà di presentare istanza di recesso qualora la consegna dei lavori avvenga in ritardo per fatto o colpa della Stazione appaltante.

Art. 23 - Conduzione dei lavori da parte dell'Appaltatore

L'Appaltatore dovrà garantire il pieno rispetto del D.Lgs. 276/2003, D.Lgs. 235/2003, L. 248/2006, in particolare:

- prima della stipula del contratto o della consegna dei lavori nel caso che questa avvenga in via d'urgenza, ai sensi del D.Lgs. 81/2008, dovrà essere consegnato il P.O.S. (Piano Operativo di Sicurezza) per le valutazioni e le integrazioni del Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione.

Per la conduzione dei lavori l'Appaltatore dovrà inoltre attenersi a quanto contenuto nel Piano di sicurezza e coordinamento allegato al progetto esecutivo secondo i disposti del D.Lgs. 81/2008, art. 100, adempiendo in

particolare alle norme previste dagli artt. 94, 95, 96, 97, 100, 102, 104, 108, 109, 110, 114, 115 dello stesso D.Lgs. Verranno altresì tenute riunioni periodiche predisposte dal D.L. e dal Coordinatore per l'esecuzione per controllare che i lavori vengano eseguiti nel rispetto del piano dettagliato nonché per concordare eventuali modifiche e/o particolari al Piano stesso; a tali riunioni dovranno essere presenti i rappresentanti e i tecnici dell'Appaltatore.

Art. 24 - Esecuzione di categorie di lavoro non previste

Le opere e/o forniture in più o in meno, ordinate per iscritto dalla Direzione Lavori e già preventivamente autorizzate dalla Stazione appaltante, riguardanti modifiche e varianti di qualsiasi natura ai lavori di cui all'oggetto dell'appalto, verranno compensate a misura o a corpo sulla base dei prezzi indicati nella lista delle categorie di lavorazioni e forniture o, ove mancanti, con i nuovi prezzi che saranno concordati di volta in volta, ai sensi dell'art. 41 del presente Capitolato, previa sottoscrizione del relativo atto di sottomissione. Le opere aggiuntive devono essere oggetto di perizia suppletiva ai sensi della normativa vigente (art. 120 D.Lgs. n. 36/2023 e relative disposizioni attuative) e del successivo art. 42 del presente Capitolato. L'Appaltatore non potrà eseguire lavori in economia se non esplicitamente ordinati per iscritto dalla Direzione Lavori. Nel caso in cui la Direzione Lavori ritenga opportuno, a suo insindacabile giudizio, di procedere mediante prestazioni in economia all'esecuzione di tali nuove categorie di lavoro, l'Appaltatore sarà in obbligo di fornire la mano d'opera, i mezzi d'opera e i materiali necessari, nell'intesa che tali prestazioni verranno contabilizzate con le modalità previste dall'art.36 del presente Capitolato.

Art. 25 - Osservanza dei contratti collettivi di lavoro ed assicurazione e provvidenze a favore degli operai addetti ai lavori

1. L'Appaltatore, il subappaltatore e i cottimisti, sono obbligati ad applicare nei confronti dei lavoratori dipendenti condizioni normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi di lavoro nazionali sottoscritti dalle rappresentanze sindacali comparativamente più rappresentative in vigore per il settore e la zona nella quale si eseguono le prestazioni e dagli accordi integrativi territoriali, ai sensi dell'art. 15 della L.R. 38/2007 e dell'art 119, del D.Lgs. n. 36/2023

2. L'Appaltatore e gli altri soggetti indicati nel primo comma del presente articolo, inoltre, sono tenuti al rispetto degli obblighi assicurativi e contributivi in favore dei lavoratori. La Stazione appaltante, in caso di ottenimento del documento unico di regolarità contributiva che segnali un'inadempienza contributiva relativa a uno o più soggetti impiegati nell'esecuzione del contratto, trattiene dal certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza. Il pagamento di quanto dovuto per le inadempienze accertate mediante il documento unico di

regolarità contributiva è disposto dalla Stazione appaltante direttamente agli enti previdenziali e assicurativi, compresa la cassa edile (art.11, comma 4, del D.Lgs. n. 36/2023).

3. In ogni caso, a garanzia degli obblighi sulla tutela dei lavoratori, la Stazione appaltante opererà, ai sensi dell'art. 11, comma 6, del D.Lgs. n. 36/2023 una ritenuta dello 0,50% sull'importo netto progressivo delle prestazioni contabilizzate. In caso di crediti insufficienti allo scopo, ai sensi dell'art. 117, comma 5, del D.Lgs. n. 36/2023, la Stazione appaltante può procedere all'escussione della garanzia definitiva.

4. In caso di ritardo regolarmente accertato nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'Appaltatore o degli altri soggetti indicati nel primo comma del presente articolo, impiegato nell'esecuzione del contratto, il Responsabile del procedimento invita per iscritto il soggetto inadempiente, e in ogni caso l'Appaltatore, a provvedervi entro i successivi 15 giorni. Decorso infruttuosamente il predetto termine, e ove non sia stata contestata formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta entro il termine sopra assegnato, la Stazione appaltante paga, anche in corso d'opera, direttamente ai lavoratori, le retribuzioni arretrate, detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'Appaltatore in esecuzione del contratto ovvero dalle somme dovute al subappaltatore o al cottimista inadempiente nel caso in cui, ai sensi del successivo art. 29 del presente Capitolato e dell'art. 117, comma 5, del D.Lgs. n. 36/2023, sia previsto il pagamento diretto del subappaltatore o del cottimista (art. 119 comma 11 del D.Lgs 36/2023). L'Appaltatore e gli altri soggetti indicati nel primo comma del presente articolo sono, altresì, obbligati alla più stretta e tempestiva osservanza delle vigenti norme relative alle assicurazioni varie degli operai contro gli infortuni sul lavoro, la disoccupazione involontaria, l'invalidità e la vecchiaia, la tubercolosi e contro le malattie in genere, nell'intesa che l'obbligo stesso si intenda esteso a tutte le ulteriori disposizioni in materia che dovessero intervenire in corso d'appalto a carico dei datori di lavoro.

Art. 26 - Prescrizioni sulla mano d'opera

1. All'Appaltatore, al subappaltatore e ai cottimisti è fatto obbligo di rispettare quanto disposto dalla legge 300/1970 (Statuto dei lavoratori), ed in particolare quanto previsto dall'art. 36 della suddetta legge.

2. Nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'Appaltatore e gli altri soggetti indicati nel primo comma del presente articolo si obbligano ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale di lavoro per gli operai dipendenti delle 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. L'Appaltatore e gli altri soggetti indicati nel primo comma del presente articolo si obbligano altresì ad applicare il contratto e gli accordi medesimi, anche dopo la scadenza e fino alla loro sostituzione, e se cooperative anche nei rapporti con i soci.

I suddetti obblighi vincolano l'Appaltatore e gli altri soggetti indicati nel primo comma del presente

articolo anche se non siano aderenti alle associazioni stipulanti o recedano da esse indipendentemente dall'Appaltatore stesso, dagli altri soggetti indicati nel primo comma del presente articolo, o da ogni altra loro qualificazione giuridica, economica o sindacale. L'Appaltatore è responsabile in rapporto alla Stazione appaltante dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi loro dipendenti, anche nei casi

in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto. Il fatto che il subappalto sia stato autorizzato non esime l'Appaltatore dalle responsabilità di cui al precedente comma e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della Stazione appaltante.

3. All'Appaltatore è fatto altresì obbligo di rispettare quanto disposto dall'art. 18, comma 1, lett. u), del D.Lgs. n. 81/2008 ed in particolare quanto previsto dall'art. 26, comma 8, concernente l'obbligo di dotare il personale occupato dall'impresa appaltatrice o subappaltatrice di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore, l'indicazione del datore di lavoro, la data di assunzione e, in caso di subappalto, anche la relativa autorizzazione. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento.

Art. 27 – Subappalto

Il contratto di appalto non può essere ceduto e non può essere affidata a terzi l'integrale esecuzione delle lavorazioni oggetto del contratto stesso. L'operatore economico aggiudicatario dovrà eseguire direttamente le lavorazioni afferenti alla categoria prevalente OG7, in misura prevalente e dunque per una percentuale superiore al 50%. Gli eventuali subappalti o affidamenti a cottimo saranno disciplinati ai sensi dell'articolo 119 del D.Lgs. n. 36/2023 e s.m.i. Il concorrente deve indicare all'atto dell'offerta i lavori o le parti di opere che intende subappaltare o affidare a cottimo; l'omissione nell'offerta dell'indicazione dei lavori o delle parti di opere che l'Appaltatore intende affidare in subappalto o a cottimo esclude la possibilità di ricorrere a tali procedure per tutta la durata di validità dell'appalto. Il subappalto o l'affidamento a cottimo deve essere autorizzato dalla Stazione appaltante a seguito di apposita istanza dell'Appaltatore, con allegata la documentazione prevista dall'articolo 105, commi 7 e 17, del D.Lgs. n. 36/2023. Il termine previsto dall'art. 105, comma 18, del codice decorre dalla data di ricevimento della predetta istanza completa di tutta la documentazione richiesta. Nel caso in cui la documentazione presentata risulti incompleta, la Stazione appaltante provvederà a richiedere la necessaria integrazione e il termine di cui all'art. 105, comma 18, non inizierà a decorrere fino alla data di ricezione di tutti i documenti. La Stazione appaltante a sua volta autorizza per iscritto, previa verifica degli adempimenti di cui all'art. 119 D.Lgs 36/2023 e s.m.i. e di quanto previsto all'art. 3, comma 7, comma 8 e comma 9, della L. n. 136/2010, lo svolgimento delle attività in subappalto. Fino a quella data non è comunque consentito il subappalto. L'esecuzione delle opere o dei lavori affidati in subappalto non può formare oggetto di ulteriore subappalto. In caso di subappalto, nell'esecuzione dello stesso devono essere rispettati tutti gli

obblighi previsti dall'art. 119 del D.Lgs. n. 36/2023 e s.m.i. Ai sensi dell'art. 20, comma 3, della L.R. 38/2007, il contratto di subappalto deve evidenziare separatamente i costi relativi alla sicurezza, che non sono soggetti a ribasso, e i costi della manodopera. Ai sensi dell'art. 119, comma 5, del D.Lgs. n. 36/2023, l'affidatario corrisponde alle imprese subappaltatrici anche i costi della manodopera relativi alle prestazioni affidate in subappalto senza alcun ribasso.

Art. 28 - Responsabilità in materia di subappalto

L'Appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti della Stazione appaltante per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando la Stazione appaltante medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati. Il Direttore dei lavori e il Responsabile del procedimento provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il

rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità del subappalto. Il subappalto non autorizzato comporta le sanzioni penali previste dal primo comma dell'art. 21 della legge 13 settembre 1982, n. 646, come modificato da ultimo dall'art. 25 del decreto legge n. 113 del 4 ottobre 2018, convertito dalla legge n. 132 del 1 dicembre 2018 (reclusione da uno a cinque anni e multa non inferiore ad un terzo del valore dell'opera concessa in subappalto o a cottimo e non superiore ad un terzo del valore complessivo dell'opera ricevuta in appalto).

Art. 29 - Pagamento dei subappaltatori

Ai sensi dell'art. 119, comma 8, del D.Lgs. n. 36/2023, la Stazione appaltante provvede al pagamento diretto delle prestazioni eseguite al subappaltatore o al cottimista nei seguenti casi:

- a) quando il subappaltatore o il cottimista è una microimpresa o piccola impresa, così come definita dalla Raccomandazione n. 2003/361/CE della Commissione Europea del 6 maggio 2003;
- b) in caso di inadempimento da parte dell'Appaltatore, secondo le modalità indicate nell'art. 16 del contratto;
- c) su richiesta del subappaltatore e se la natura del contratto lo consente. Nelle ipotesi di cui al comma 1 del presente articolo, la Stazione appaltante provvede al pagamento diretto dei subappaltatori e dei cottimisti previa comunicazione da parte dell'Appaltatore della parte di prestazioni eseguita dal subappaltatore o dal cottimista, con la specificazione del relativo importo.

Art. 30 - Cessione del contratto e cessione dei crediti

1. È vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.
2. È ammessa la cessione dei crediti, ai sensi dell'art. 120, comma 12, , allegato II.14, articolo 6 del d.lgs.

36/2023. e della legge 21 febbraio 1991, n. 52, a condizione che il cessionario sia un istituto bancario o un intermediario finanziario iscritto nell'apposito Albo presso la Banca d'Italia e che il contratto di cessione, in originale o in copia autenticata, sia trasmesso alla Stazione appaltante prima o contestualmente al certificato di pagamento sottoscritto dal Responsabile del procedimento.

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

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

Art. 31 - Danni e danni per causa di forza maggiore

Sono a carico dell'Appaltatore tutte le misure, comprese le opere provvisorie, e tutti gli adempimenti per evitare il verificarsi di danni alle opere, all'ambiente, alle persone e alle cose nell'esecuzione dell'appalto. L'onere per il ripristino di opere o il risarcimento di danni ai luoghi, a cose o a terzi determinati da mancata, tardiva o inadeguata assunzione dei necessari provvedimenti sono a totale carico dell'Appaltatore. I danni per causa di forza maggiore dovranno essere denunciati dall'Appaltatore per iscritto entro il termine di cinque giorni naturali e consecutivi da quello in cui i danni medesimi si sono verificati, a pena di decadenza dal diritto all'indennizzo. I danni saranno accertati in contraddittorio dal Direttore Lavori che redigerà apposito verbale. Resta escluso qualsiasi indennizzo per perdite o danneggiamento di materiali non ancora posti in opera o di opere non ancora completamente ultimate, nonché delle opere provvisorie e dei mezzi dell'Appaltatore. Nessun indennizzo sarà dovuto qualora a determinare il danno abbia concorso la colpa dell'Appaltatore, o delle persone delle quali è tenuto a rispondere, in quanto lo stesso deve sempre approntare tutte le provvidenze necessarie ad evitare il verificarsi di danni alle opere, alle persone e alle cose.

Art. 32 - 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 apposito verbale, elaborerà tempestivamente il certificato di ultimazione dei lavori e lo invierà al RUP, il quale ne rilascerà copia conforme all'Appaltatore (art. 12, comma 1, D.M. n. 49 del 07.03.2018). Qualora dall'accertamento risultasse la necessità di rifare o modificare lavorazioni di piccola entità per esecuzione non perfetta, l'Appaltatore dovrà effettuare i rifacimenti e le modifiche ordinate nel tempo che gli verrà prescritto col certificato di ultimazione dei lavori, in ogni caso non superiore a sessanta giorni, e che verrà considerato, agli effetti di eventuali ritardi, come tempo impiegato per l'esecuzione dei lavori. Il mancato rispetto di

questo termine comporta l'inefficacia del certificato di ultimazione e la necessità di redazione di nuovo certificato che accerti l'avvenuto completamento delle lavorazioni sopraindicate. (art. 12, comma 1, D.M. n. 49 del 07.03.2018). Ai sensi dell'art. 230 del D.P.R. n. 207/2010, la Stazione appaltante si riserva di chiedere la consegna anticipata di porzioni delle opere realizzate, al fine del loro utilizzo, anche prima della completa conclusione dei lavori.

Art. 33 - Obblighi manutentori delle opere eseguite

L'Appaltatore è obbligato alla custodia e manutenzione dell'opera durante il periodo di attesa e di espletamento delle operazioni di accertamento della regolare esecuzione fino all'emissione del relativo certificato. Per tutto il periodo intercorrente fra l'esecuzione e l'emissione del certificato di regolare esecuzione, 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 sostituzioni e 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.

CONTABILITÀ E PAGAMENTI

Art. 34 - Lavori a misura

1. La contabilizzazione delle opere e delle forniture verrà effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari desunti dalla lista delle categorie di lavorazioni e forniture presentata dall'Appaltatore in sede di gara.
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 ai sensi dell'art. 41 del presente Capitolato, fermo restando che le stesse variazioni possono essere predefinite, sotto il profilo economico, con atto di sottomissione "a corpo".

6. Gli eventuali costi 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.

Art. 35 - Lavori a corpo

Nel presente appalto non sono previsti lavori a corpo.

Art. 36 - Lavori in economia

La contabilizzazione dei lavori in economia, ai sensi dell'art. 24 del presente capitolato, sarà eseguita nel modo seguente:

- in relazione ai materiali, le prestazioni verranno contabilizzate secondo i prezzi indicati nella lista delle categorie di lavorazioni e forniture, ovvero, se mancanti, secondo i prezzi da definirsi ai sensi dell'art. 41 del presente Capitolato;
- per la mano d'opera, trasporti e noli, le prestazioni sono liquidate secondo il Prezzario dei lavori pubblici della Toscana vigente al momento dell'esecuzione dei lavori e con applicazione del ribasso d'asta esclusivamente su spese generali e utili.

Art. 37 - Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera

È escluso il parziale pagamento dei materiali introdotti in cantiere prima della relativa messa in opera. 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. 145/2000.

Art. 37bis - Recupero e smaltimento dei materiali

I materiali di risulta provenienti da scavi, qualificati come rifiuti o provenienti da disfacimenti e demolizioni saranno smaltiti, secondo quanto previsto dalla normativa vigente, presso discariche autorizzate o conferiti ad impianti di trattamento o riutilizzo autorizzati, nel rispetto delle disposizioni di legge in materia. Dell'avvenuto conferimento a discarica o ad impianti di trattamento o riutilizzo deve essere consegnata alla Stazione Appaltante idonea documentazione.

L'importo destinato alla gestione e smaltimento dei rifiuti, è così suddiviso:

1. carico trasporto e scarico in impianto autorizzato;
2. oneri di conferimento a impianto autorizzato dipendenti dal tipo di rifiuto e definiti dai tariffari delle singole discariche;
3. tributi per il deposito in impianto autorizzato definiti a livello regionale (LR n.45 del 29/07/2016), generalmente classificati in base ai codici CER.

Le voci 1 e 2 saranno riconosciute a misura, sulla base dei prezzi unitari offerti nella lista delle categorie allegata al contratto e delle quantità effettivamente conferite.

Il tributo speciale sui conferimenti in discarica sarà integralmente rimborsato dalla Stazione Appaltante all'Appaltatore, con riferimento alle aliquote in vigore, sulla base del materiale effettivamente smaltito in tonnellate, previa presentazione di idonea documentazione relativa al pagamento del tributo.

Per le attività di raccolta e trasporto dei materiali provenienti da disfacimenti o recuperi d'impianti e dei residui di lavorazione, compresi quelli per i quali è disposta la consegna presso magazzini o depositi della Stazione Appaltante, l'Appaltatore deve essere in possesso delle autorizzazioni previste dal D.lgs.152/2006 e successive modifiche ed integrazioni; la Stazione Appaltante si riserva la facoltà di richiedere l'esibizione dei documenti comprovanti il possesso delle predette autorizzazioni.

In assenza di dette autorizzazioni, l'Appaltatore, che avrà preventivamente indicato in fase di gara, la volontà di subappaltare le attività di raccolta e trasporto dei rifiuti, dovrà affidare tale attività a un operatore economico avente i requisiti prescritti dalla legge. La certificazione relativa alle autorizzazioni del subappaltatore deve essere prodotta all'atto della richiesta d'autorizzazione al subappalto.

Art. 38 - Modalità di pagamento

1. I pagamenti saranno eseguiti secondo le seguenti modalità:

- anticipazione pari al 20% del valore del contratto di appalto ai sensi dell'art. 125, comma 1, del D.Lgs. n. 36/2023, con le modalità specificate dall'art. 15-bis del contratto;

- rate di acconto relative agli stati di avanzamento dei lavori;
- rata di saldo, dopo l'emissione del certificato di collaudo provvisorio, ai sensi del successivo art. 43 e dell'art. 22 del contratto.

2. Potrà emettersi il primo S.A.L. al raggiungimento dell'importo di lavori eseguiti (al netto del ribasso) indicato dall'art. 16, comma 1, del contratto, ovvero **150.000,00 (centocinquantamila/00)**;

3. Il termine per l'emissione di ciascun S.A.L., ai sensi dell'art. 13, comma 2, lett. a), del D.M. Infrastrutture e Trasporti n. 49 del 07.03.2018, non può essere superiore a sette giorni dalla maturazione dello stato di avanzamento dei lavori a norma dell'art. 14, comma 1, lett. d), del D.M. Infrastrutture e Trasporti n. 49 del 07.03.2018; il termine per l'emissione dei certificati di pagamento relativi agli acconti del corrispettivo di appalto, ai sensi dell'art. 4, comma 6, del D.Lgs. n. 231/2002, non può superare i trenta giorni a decorrere dalla maturazione di ogni stato di avanzamento dei lavori a norma dello stesso art. 14, comma 1, lett. d).

4. Le modalità di fatturazione, i termini di pagamento degli importi dovuti in base al certificato di cui al comma 3 e le ulteriori disposizioni relative ai pagamenti sono disciplinate dall'art. 16 del contratto.

5. Gli interessi connessi alla ritardata emissione dei certificati di pagamento, al ritardato pagamento delle rate di acconto o della rata di saldo sono disciplinati dall'art. 17 del contratto.

6. Il saggio degli interessi di mora previsto dal presente articolo e dall'art. 17 del contratto è comprensivo del maggior danno ai sensi dell'articolo 1224, comma 2, del codice civile.

7. La liquidazione degli stati di avanzamento dei lavori all'Appaltatore e la liquidazione finale sono subordinate, ai sensi dell'art. 105, comma 9, ultimo periodo, del D.Lgs. n. 50/2016 all'acquisizione da parte della Stazione appaltante delle dichiarazioni dell'INPS e dell'INAIL attestanti il regolare versamento dei contributi assistenziali, previdenziali ed assicurativi e della Cassa Edile attestante il regolare versamento dei contributi contrattuali (DURC).

8. Inoltre, a garanzia degli obblighi di legge e contrattuali in materia di tutela dei lavoratori, sarà operata, sull'importo di ogni stato di avanzamento lavori, la ritenuta dello 0,50% prescritta dall'art. 30, comma 5 bis, del D.Lgs. n. 50/2016. Se l'Appaltatore, il subappaltatore o i cottimisti trascurano qualcuno dei relativi adempimenti, vi provvede la Stazione appaltante:

- mediante l'intervento sostitutivo di cui all' articolo 25 del presente Capitolato ;

- o, in ogni caso, tramite l'intervento sostitutivo a carico del fondo formato con detta ritenuta e, eventualmente, anche avvalendosi della garanzia definitiva, ai sensi dell'art. 25 del presente Capitolato e dell'art. 117, del D.Lgs. n. 36/2023 salvo le maggiori responsabilità dell'Appaltatore, del subappaltatore o degli altri soggetti obbligati.

Sono esenti da tali ritenute le anticipazioni di denaro fatte dall'Appaltatore ed i relativi interessi.

Art. 39 - Dichiarazione relativa ai prezzi

L'Appaltatore, prima della presentazione dell'offerta, deve recarsi sui luoghi dove dovrà essere eseguito il progetto, rendendosi così conto pienamente dei lavori da eseguire. In conseguenza, i prezzi offerti, sotto le condizioni tutte del contratto e del presente Capitolato Speciale, devono intendersi, senza restrizione alcuna, come remunerativi di ogni spesa generale e particolare.

Art. 40 - Revisione dei prezzi

Sono stabilite le seguenti clausole di revisione dei prezzi ai sensi dell'articolo 29 del Decreto Legge 27 gennaio 2022, n. 4 convertito con modificazioni con Legge 28 marzo 2022, n. 25, e dell'articolo 120, comma 1, lettera a), primo periodo, del D.Lgs 36/2023, fermo restando quanto previsto dal secondo e dal terzo periodo del medesimo comma 1 dell'articolo 120. Per quanto non espressamente disciplinato dal presente articolo si fa riferimento al predetto articolo 29.

Si precisa che tutti i prezzi relativi ai lavori di cui al presente Capitolato sono stati aggiornati al Prezzario dei lavori della Regione Toscana – Prezzario 2024, approvato con DGRT n. 1384 del 27/11/2023.

In deroga all'articolo 120, comma 1, lettera a), quarto periodo, del decreto legislativo 36 del 2023, le variazioni di prezzo dei singoli materiali da costruzione, in aumento o in diminuzione, saranno valutate dalla stazione appaltante soltanto se tali variazioni risultano superiori al cinque per cento rispetto al prezzo, rilevato nell'anno di presentazione dell'offerta, anche tenendo conto di quanto previsto dal decreto del Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili previsto al comma 2, secondo periodo dell'articolo 29 del Decreto Legge 27 gennaio 2022 n.4. In tal caso si procederà a compensazione, in aumento o in diminuzione, per la percentuale eccedente il cinque per cento e comunque in misura pari all'80 per cento di detta eccedenza, nel limite delle risorse indicate al comma 7 del citato articolo 29.

La compensazione di cui al comma 3 è determinata applicando la percentuale di variazione che eccede il cinque per cento al prezzo dei singoli materiali da costruzione impiegati nelle lavorazioni contabilizzate nei dodici mesi precedenti al decreto del Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili previsto al comma 2, secondo periodo dell'articolo 29 del Decreto Legge 27 gennaio 2022 n.4, e nelle quantità accertate dal direttore dei lavori.

A pena di decadenza, l'appaltatore presenterà alla stazione appaltante l'istanza di compensazione, confermando la riserva espressa ai sensi del comma 3, entro sessanta giorni dalla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana del decreto del Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili previsto al comma 2, secondo periodo dell'articolo 29 del Decreto Legge 27 gennaio

2022 n.4, esclusivamente per i lavori eseguiti nel rispetto dei termini indicati nel relativo cronoprogramma. Il direttore dei lavori della stazione appaltante verifica l'eventuale effettiva maggiore onerosità subita dall'esecutore, e da quest'ultimo provata con adeguata documentazione, ivi compresa la dichiarazione di fornitori o subcontraenti o con altri idonei mezzi di prova relativi alle variazioni, per i materiali da costruzione, del prezzo elementare dei materiali da costruzione pagato dall'esecutore, rispetto a quello documentato dallo stesso con riferimento al momento dell'offerta. Il direttore dei lavori verifica altresì che l'esecuzione dei lavori sia avvenuta nel rispetto dei termini indicati nel cronoprogramma.

Laddove la maggiore onerosità provata dall'esecutore sia relativa ad una variazione percentuale inferiore a quella

riportata nel decreto del Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili previsto al comma 2, secondo periodo dell'articolo 29 del Decreto Legge 27 gennaio 2022 n.4, la compensazione è riconosciuta limitatamente alla predetta inferiore variazione e per la sola parte eccedente il cinque per cento e in misura pari all'80 per cento di detta eccedenza. Ove sia provata dall'esecutore una maggiore onerosità relativa ad una variazione percentuale superiore a quella riportata nel predetto decreto, la compensazione è riconosciuta nel limite massimo pari alla variazione riportata nel decreto del Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili previsto al comma 2, secondo periodo dell'articolo 29 del Decreto Legge 27 gennaio 2022 n.4, per la sola parte eccedente il cinque per cento e in misura pari all'80 per cento di detta eccedenza.

Sono esclusi dalla compensazione i lavori contabilizzati nell'anno solare di presentazione dell'offerta.

La compensazione non è soggetta al ribasso d'asta ed è al netto delle eventuali compensazioni precedentemente accordate.

Il Responsabile del Procedimento, in riferimento a quanto previsto dal presente articolo, conduce apposita istruttoria al fine di individuare la compensazione da riconoscere all'appaltatore. L'istruttoria tiene conto delle risultanze determinate dalla Direzione Lavori ai sensi del comma 6. L'istruttoria potrà essere espletata, in caso di ritardo di pubblicazione del decreto del Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili previsto al comma 2, secondo periodo dell'articolo 29 del Decreto Legge 27 gennaio 2022 n.4 o nelle more dell'adozione del Decreto Ministeriale di cui all'articolo 133 comma 6 del D. Lgs 163/2006, ovvero in casi di qualificata urgenza che possono compromettere la realizzazione dell'opera o determinare la perdita di finanziamenti, utilizzando Prezzari aggiornati con carattere di ufficialità, rilevazioni Istat, nonché documentazioni eventualmente acquisite direttamente dallo stesso Responsabile del Procedimento presso produttori, fornitori, distributori e rivenditori.

In relazione alle variazioni dei prezzi dei materiali da costruzione di cui al presente articolo, qualora l'operatore economico abbia iscritto riserve sugli atti dell'appalto, procedendo alla loro esplicazione e

quantificazione, sarà comunque possibile addivenire ad accordo bonario ai sensi dell'articolo artt. 210 comma 2 del Decreto Legislativo 36/2023, nel rispetto dei limiti temporali e percentuali stabiliti dall'articolo 29 del Decreto Legge 27 gennaio 2022, n.

4. L'istruttoria del Responsabile del procedimento attesta il rispetto della presente condizione.

In relazione ai contratti di cui al presente articolo è altresì ammessa transazione ai sensi dell'articolo 212 del Decreto Legislativo 36/2023 nel rispetto dei limiti temporali e percentuali stabiliti dall'articolo 29 del Decreto Legge 27 gennaio 2022, n. 4. L'istruttoria del Responsabile del procedimento attesta il rispetto della presente condizione.

Al di fuori delle fattispecie disciplinate dal presente articolo è esclusa qualsiasi revisione dei prezzi e non trova applicazione l'articolo 1664, primo comma, del Codice Civile.

Art. 41 - Formazione di nuovi prezzi

La valutazione di lavori eseguiti in aggiunta o variante a quelli previsti dal progetto ed ordinati per iscritto dalla Direzione Lavori verrà effettuata con l'applicazione dei prezzi della lista delle categorie di lavorazioni e forniture allegata al contratto. Qualora le opere ordinate non trovino riscontro nelle voci elencate e nei relativi prezzi,

l'Appaltatore deve segnalare tempestivamente alla Direzione Lavori, prima dell'inizio delle opere stesse, che ritiene necessario ricorrere alla formazione di nuovi prezzi.

Non saranno prese in considerazione dalla Direzione Lavori richieste di concordamento di nuovi prezzi relative ad opere già in corso o concluse e a materiali o forniture già ordinati dall'Appaltatore. I nuovi prezzi vengono formati:

a) desumendoli dal Prezzario dei Lavori pubblici della Toscana vigente al momento dell'offerta, qualora applicabili in relazione alla tipologia dei lavori;

b) ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove analisi sulla base dei prezzi elementari della mano d'opera, materiali, noli e trasporti, tratti dal Prezzario dei Lavori pubblici della Toscana alla data di formulazione dell'offerta, o, in difetto, dai prezzi correnti di mercato, attraverso un contraddittorio tra il Direttore dei lavori e l'Appaltatore.

Tutti i nuovi prezzi sono soggetti al ribasso d'asta. Essi, inoltre, sono approvati dal RUP. In caso di mancato accordo sulla formazione dei nuovi prezzi, l'Appaltatore ha l'obbligo di eseguire i lavori e le somministrazioni ingiunte dalla Stazione appaltante, che la D.L. contabilizzerà secondo i prezzi che ritenga equi; ove l'Appaltatore non iscriva riserva negli atti contabili nei modi previsti dagli articoli 59 e 60 del presente Capitolato Speciale d'Appalto, i prezzi s'intendono definitivamente accettati.

Art. 42 - Perizie di variante e suppletive

La Stazione appaltante si riserva piena e ampia facoltà di introdurre nei progetti delle opere in corso di esecuzione le varianti che, a suo insindacabile giudizio, ritenga opportune, sempre nei limiti stabiliti dall'art.120 del D.Lgs. n. 36/2023, senza che l'Appaltatore possa pretendere compensi all'infuori del pagamento a conguaglio dei lavori eseguiti in più. 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 ai sensi dell'art. 41 del presente Capitolato Speciale d'Appalto. Per contro, è fatto tassativo divieto all'Appaltatore di introdurre varianti o addizioni ai progetti delle opere appaltate, senza averne ottenuta la preventiva approvazione scritta dalla Direzione Lavori.

La Stazione appaltante avrà diritto a far demolire, a spese dell'Appaltatore stesso, le opere che questo avesse eseguito in contravvenzione a tale divieto.

In caso di variante il Direttore Lavori redigerà apposita perizia secondo le modalità stabilite dalla legislazione vigente in materia. Relativamente al maggior importo dei lavori, verrà concordato, ove occorra, un nuovo termine per l'ultimazione dei lavori.

L'Appaltatore può, inoltre, proporre varianti migliorative, nei casi e alle condizioni di cui all'art. 8, comma 8, del

D.M. Infrastrutture e Trasporti n. 49 del 07.03.2018.

Art. 43 - Conto finale e rata di saldo

Il conto finale dei lavori, di cui all'art. 14, comma 1, lett. e), del D.M. Infrastrutture e Trasporti n. 49 del 07.03.2018, verrà redatto, entro 90 giorni a decorrere dalla data di ultimazione dei lavori risultante da apposito certificato, dal Direttore dei lavori, che lo trasmetterà al Responsabile del procedimento.

Il Responsabile del procedimento sottoporrà il conto finale all'Appaltatore per la firma da effettuarsi entro 30 giorni. Se l'Appaltatore non firma il conto finale nel termine stabilito, o se lo sottoscrive senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato (art. 14, comma 1, lett. e), D.M. n. 49 del 07.03.2018). Sulla base dello stato finale dei lavori si farà luogo al pagamento della rata di saldo, quale che sia il suo ammontare, previa cauzione o garanzia fideiussoria, con le modalità ed entro il termine stabilito dall'art. 22 del contratto. Il pagamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'art. 1666, comma 2, del Codice Civile (art 113-bis, comma 3, del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i).

Art. 44 - Collaudo dell'opera

Ai sensi degli artt. 199 e 200 del D.P.R. n. 207/2010, il direttore dei lavori rilascia il certificato attestante

l'avvenuta ultimazione dei lavori; il certificato di regolare esecuzione o il collaudo deve essere emesso entro sei mesi dall'ultimazione dei lavori ed ha carattere provvisorio.

Alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione si procede allo svincolo della garanzia definitiva prestata dall'appaltatore; decorso inutilmente il termine di sei mesi, la garanzia definitiva si estingue di diritto ai sensi dell'art. 235 del D.P.R. n.207/2010.

DISPOSIZIONI DIVERSE

Art. 45 - Risarcimento dei danni e rimborso spese

Per il risarcimento di danni, per il rimborso di spese e tasse, per il pagamento di penali e di quanto altro fosse dovuto dall'Appaltatore alla Stazione appaltante, la stessa potrà rivalersi sui crediti e sui depositi propri dell'appalto.

In tale caso, però, i depositi dovranno essere immediatamente reintegrati. In caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'Appaltatore (art. 117, comma 3, penultimo periodo, D.Lgs. n. 36/2023).

Art. 46 - Risoluzione del contratto

Si procede alla risoluzione, fermo quanto previsto dall'art. 121, comma 5, del D.Lgs. n. 36/2023 e s.m.i., nei casi previsti dall'art. 122 del D.Lgs. n. 36/2023.

In caso di risoluzione del contratto l'Appaltatore avrà diritto soltanto al pagamento dei lavori eseguiti regolarmente, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento ai sensi dell'art. 122, comma 5, del D.Lgs. n. 36/2023.

In caso d'inadempienza dell'Appaltatore agli obblighi assunti in modo che, a giudizio esclusivo del Direttore dei lavori, ne risultino compromessi sia il buon esito dell'opera che l'ultimazione nel termine contrattuale, fatti salvi gli obblighi procedurali stabiliti dall'art. 122, commi 3 e 4, del D.Lgs. n. 36/2023, la Stazione appaltante delibera la risoluzione del contratto.

L'Appaltatore non potrà pretendere alcun compenso, né avanzare riserve anche se l'ammontare delle opere non eseguite fosse superiore al quinto dell'importo contrattuale. In questi casi l'Appaltatore avrà diritto soltanto al pagamento dei lavori eseguiti regolarmente e sarà passibile anche del danno che provenisse alla Stazione appaltante per la maggior spesa sostenuta per affidare i lavori ad altro Appaltatore.

Costituiscono altresì causa di risoluzione del contratto le ulteriori ipotesi disciplinate dall'art. 19 del contratto.

In caso di risoluzione del contratto, l'Appaltatore è inoltre obbligato a provvedere al ripiegamento dei cantieri già allestiti e allo sgombero delle aree di lavoro e relative pertinenze nel tempo a tal fine assegnato dalla Stazione appaltante; in caso di mancato rispetto del termine assegnato, la stessa provvederà d'ufficio addebitando all'Appaltatore i relativi oneri e spese.

A seguito della risoluzione del contratto, la Stazione appaltante si riserva di applicare l'art. 124 del D.Lgs. n. 36/2023 e s.m.i.

Art. 47 - Definizione delle controversie

1. Ai sensi dell'articolo 210, commi 1 e 2 del D. Lgs. 36/2023, qualora in seguito all'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dei lavori comporta variazioni rispetto all'importo contrattuale in misura compresa fra il 5% (cinque per cento) e il 15 % (quindici per cento) di quest'ultimo, si applicano le disposizioni di cui ai commi da 2 a 6 del medesimo articolo Il R.U.P. deve valutare immediatamente l'ammissibilità di massima delle riserve, la loro non manifesta infondatezza e la non imputabilità a maggiori lavori per i quali sia necessaria una variante in corso d'opera ai sensi dell'articolo 120 del D. Lgs. 36/2023, il tutto anche ai fini dell'effettivo raggiungimento della predetta misura percentuale. Il R.U.P. rigetta tempestivamente le riserve che hanno per oggetto aspetti progettuali oggetto di verifica ai sensi dell'articolo 42 del D. Lgs. 36/2023.

2. Il direttore dei lavori dà immediata comunicazione al responsabile unico del procedimento delle riserve di cui al comma 1, trasmettendo nel più breve tempo possibile una propria relazione riservata.

3. Il R.U.P., entro 15 giorni dalla comunicazione di cui al comma 2, acquisita la relazione riservata del direttore dei lavori e, ove costituito, dell'organo di collaudo, può richiedere alla Camera arbitrale l'indicazione di una lista di cinque esperti aventi competenza specifica in relazione all'oggetto del contratto. Il R.U.P. e l'appaltatore scelgono d'intesa, nell'ambito della lista, l'esperto incaricato della formulazione della proposta motivata di accordo bonario. In caso di mancata intesa, entro 15 (quindici) giorni dalla trasmissione della lista l'esperto è nominato dalla Camera arbitrale che ne fissa anche il compenso. La proposta è formulata dall'esperto entro 90 (novanta) giorni dalla nomina. Qualora il RUP non richieda la nomina dell'esperto, la proposta è formulata dal RUP entro 90 (novanta) giorni dalla comunicazione di cui al comma 2.

4. Ai sensi dell'articolo 212 del D.Lgs. 36/2023, anche al di fuori dei casi in cui è previsto il ricorso all'accordo bonario ai sensi dei commi precedenti, le controversie relative a diritti soggettivi derivanti dall'esecuzione del contratto possono sempre essere risolte mediante atto di transazione, in forma scritta a pena di nullità, nel rispetto del Codice civile, solo ed esclusivamente nell'ipotesi in cui non risulti possibile esperire altri

rimedi alternativi.

5. La procedura deflattiva delle controversie può essere esperita anche per le controversie circa l'interpretazione del contratto o degli atti che ne fanno parte o da questo richiamati, anche quando tali interpretazioni non diano luogo direttamente a diverse valutazioni economiche.

6. Nelle more della risoluzione delle controversie l'appaltatore non può comunque rallentare o sospendere i lavori, né rifiutarsi di eseguire gli ordini impartiti dall'amministrazione committente.

Art. 48 - Responsabilità dell'Appaltatore per vizi e difformità dell'opera eseguita

L'approvazione del certificato di collaudo provvisorio non libera del tutto l'Appaltatore restando ferme ed impregiudicate in ogni caso le garanzie previste dal Codice Civile. Rimane a carico dell'Appaltatore la garanzia per le difformità e i vizi dell'opera non riconosciuti e non riconoscibili in sede di emissione del certificato di collaudo provvisorio e, anche se riconoscibili, taciuti per malafede dell'Appaltatore o non scoperti per dolo di quest'ultimo.

L'Appaltatore resterà garante per la perfetta realizzazione delle opere eseguite ed apparecchiature fornite per la durata di anni 2 (due) a decorrere dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio.

L'Appaltatore sarà ritenuto responsabile di tutti i guasti, inconvenienti e danni che si verificassero nel suddetto periodo, in conseguenza di vizi costruttivi, di impiego di materiali difettosi, di errori di calcolo, ecc.

In esito a tale garanzia l'Appaltatore provvederà alla riparazione, sostituzione, reintegrazione di tutti i materiali che nel periodo citato rivelassero difetti di funzionamento, di costruzione e di rendimento, rotture, ecc., senza diritto a compenso, sia per quanto riguarda il materiale sia per quanto riguarda la manodopera, ed in modo da assicurare i requisiti richiesti per le varie categorie di lavoro cui le apparecchiature sono destinate.

Non sono compresi gli oneri dovuti a materiali di consumo.

Art. 49 - Indicazioni generali sui criteri di accettazione dei materiali e sulle modalità di posa in opera

Circa i criteri di accettazione dei materiali, i requisiti qualitativi e prestazionali e il modo di eseguire ogni categoria di lavoro si rimanda a quanto definito nel D.M. Infrastrutture e Trasporti n. 49 del 07.03.2018, nelle norme tecniche riportate negli artt. 61 e seguenti del presente Capitolato e nelle relazioni tecniche

del progetto esecutivo.

Di ogni materiale da porre in opera dovrà essere presentata al Direttore Lavori, con congruo anticipo rispetto alla messa in opera, una campionatura al cui esame sarà subordinata l'accettazione. All'arrivo del materiale in cantiere, la Direzione dei Lavori procederà alla verifica delle caratteristiche del materiale attraverso certificazioni e bolle di accompagnamento. Qualora lo ritenga necessario, in qualsiasi momento e a suo insindacabile giudizio, la Direzione dei lavori potrà ordinare il prelievo di campioni da inviare a laboratori autorizzati per le opportune analisi.

Per quanto non espressamente indicato o richiamato l'Appaltatore dovrà rispettare le norme UNI e le norme UNI EN che recepiscono le disposizioni di carattere europeo. Dovranno inoltre essere rispettate in proposito, anche se

non espressamente richiamate, tutte le norme tecniche nazionali e regionali vigenti al momento dell'appalto restando inteso che, in caso di difficoltà interpretative o difformità tra norme che regolano il medesimo argomento, sarà esclusivo compito della Direzione Lavori indicare i criteri da seguire.

Nel caso in cui le voci di lista menzionino il nome di un prodotto specifico o della ditta produttrice, tali indicazioni si intenderanno esemplificative delle caratteristiche richieste per quel prodotto e non dovranno essere intese come discriminatorie nei confronti di altri prodotti presenti sul mercato che abbiano caratteristiche tecniche equivalenti e che l'Appaltatore è libero di proporre.

DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI LA SICUREZZA

Art. 50 – Disposizioni sulla sicurezza e regolarità nel cantiere

1. Il Direttore dei lavori, ai sensi dell'art. 23, comma 1, della L.R. n. 38/2007, anche per il tramite del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, raccoglie e conserva le seguenti informazioni relative al cantiere:

- a) i nominativi delle ditte e dell'organico impegnato nel cantiere;
- b) i nominativi dei soggetti preposti alla prevenzione aziendale, di cui all'art. 16 della L.R. 38/2007;
- c) copia delle segnalazioni degli infortuni avvenuti nel cantiere;
- d) copia del piano di sicurezza e coordinamento, del fascicolo e dei piani operativi di sicurezza di cui al D.Lgs. n. 81/2008 e delle relative integrazioni e adeguamenti;
- e) copia dei verbali delle riunioni di coordinamento e delle prescrizioni del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori di cui al D.Lgs. n. 81/2008.

2. La Stazione appaltante, ai sensi dell'art. 23, comma 2, della L.R. 38/2007, procede, prima dell'inizio dei lavori, all'effettuazione di appositi incontri con i competenti organi di vigilanza, finalizzati all'illustrazione delle caratteristiche dell'opera e del sistema di gestione della sicurezza attivato, anche con il

coinvolgimento dei RLS; analoghi incontri possono essere svolti durante il corso dei lavori al fine di verificare il permanere delle condizioni di sicurezza e di tutela dei lavoratori nei cantieri. Le aziende unità sanitarie locali (USL) assicurano la partecipazione di proprio personale agli incontri; la partecipazione avviene a titolo oneroso, secondo gli importi determinati dal tariffario regionale per le prestazioni erogate dai dipartimenti di prevenzione delle aziende USL. I relativi oneri rientrano tra le somme a disposizione del quadro economico di realizzazione del progetto e sono sostenuti direttamente dalla Stazione appaltante.

3. L'Appaltatore, ai sensi dell'art. 23, comma 4, della L.R. n. 38/2007, è tenuto a svolgere momenti formativi mirati al singolo intervento oggetto dell'appalto ed alle specifiche problematiche sulla sicurezza emerse anche in occasione degli incontri di cui al comma 2.

Art. 51 - Obblighi ed oneri dell'Appaltatore

L'Appaltatore ha l'obbligo di osservare e di dare completa attuazione alle indicazioni contenute nel presente Capitolato e nel piano di sicurezza e coordinamento.

Prima della stipula del contratto o della consegna dei lavori nel caso che questa avvenga in via d'urgenza, l'Appaltatore redige e consegna alla Stazione appaltante:

- a) eventuali proposte integrative del Piano di sicurezza e di coordinamento quando quest'ultimo sia previsto ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008;
- b) il Piano operativo di sicurezza (POS) per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerare come piano complementare di dettaglio del Piano di sicurezza e di coordinamento;

In particolare l'Appaltatore provvede a:

- 1) nominare, in accordo con le Imprese subappaltatrici, il Direttore Tecnico di cantiere e comunicare la nomina al Committente ovvero al responsabile dei lavori, al Coordinatore per l'esecuzione prima dell'inizio dei lavori;
- 2) consegnare copia del Piano di sicurezza e coordinamento ai rappresentanti dei propri lavoratori, almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori;
- 3) promuovere un programma di informazione e formazione dei lavoratori, con lo scopo di portare a conoscenza di tutti gli operatori del cantiere i contenuti di sicurezza e coordinamento;
- 4) richiedere tempestivamente prima della stipula del contratto o della consegna dei lavori disposizioni per quanto risulti omissivo, inesatto o discordante nelle tavole grafiche o nel Piano di sicurezza ovvero proporre al Coordinatore per l'esecuzione modifiche al Piano di sicurezza e di coordinamento trasmesso

dalla Stazione appaltante nel caso in cui tali modifiche assicurino un maggiore grado di sicurezza, per adeguare i contenuti alle tecnologie proprie dell'Appaltatore, per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano. Il tutto senza modifica o adeguamento dei prezzi concordati nel contratto;

5) dotare il cantiere dei servizi del personale prescritti dalla legge (mensa o servizi di ristoro alternativi, spogliatoi, servizi igienici, docce, presidio sanitario, ecc.);

6) designare, prima dell'inizio dei lavori, i lavoratori addetti alla gestione dell'emergenza [art. 18, comma 1, lett.b), D.Lgs. n. 81/2008)];

7) organizzare i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di pronto soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza [art. 43, comma 1, lett. a), D.Lgs. n. 81/2008];

8) assicurare:

- il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;

- la più idonea ubicazione delle postazioni di lavoro;

- le più idonee condizioni di movimentazione dei materiali;

- il controllo prima dell'entrata in servizio e la manutenzione di ogni impianto che possa determinare situazioni di pericolo per la sicurezza e la salute dei lavoratori;

- la più idonea sistemazione delle aree di stoccaggio e di deposito;

9) disporre il cantiere di idonee e qualificate maestranze, adeguatamente formate, in funzione delle necessità delle singole fasi lavorative, segnalando al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori l'eventuale personale tecnico ed amministrativo alle sue dipendenze destinato a coadiuvarlo;

10) rilasciare dichiarazione di avere provveduto alle assistenze, assicurazioni e previdenze dei lavoratori presenti in cantiere secondo le norme di legge e dei contratti collettivi di lavoro;

11) rilasciare dichiarazione al Committente di avere sottoposto i lavoratori per i quali è prescritto l'obbligo e presenti in cantiere a sorveglianza sanitaria;

12) tenere a disposizione del Coordinatore per la sicurezza, del Committente ovvero del responsabile dei lavori e degli organi di vigilanza, copia controfirmata della documentazione relativa alla progettazione ed al Piano di sicurezza;

13) fornire alle Imprese subappaltatrici ed ai lavoratori autonomi presenti in cantiere:

- adeguata documentazione, informazione e supporto tecnico organizzativo;

- le informazioni relative ai rischi derivanti dalle condizioni ambientali nelle immediate vicinanze del

cantiere, dalle condizioni logistiche all'interno del cantiere, dalle lavorazioni da eseguire, dall'interferenza con altre;

14) assicurare l'utilizzo, da parte delle Imprese subappaltatrici e dei lavoratori autonomi, di impianti comuni, quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva, nonché le informazioni relative al loro corretto utilizzo;

15) cooperare con le Imprese subappaltatrici e i lavoratori autonomi allo scopo di mettere in atto tutte le misure di prevenzione e protezione previste nel Piano di sicurezza e coordinamento;

16) informare il Committente ovvero il responsabile dei lavori e il Coordinatore per la sicurezza sulle proposte di modifica ai piani di sicurezza formulate dalle Imprese subappaltatrici e/o dai lavoratori autonomi;

17) affiggere e custodire in cantiere una copia della notifica preliminare. L'Appaltatore è in ogni caso responsabile dei danni cagionati dalla inosservanza e trasgressione delle prescrizioni tecniche e delle norme di vigilanza e di sicurezza disposte dalle leggi e dai regolamenti vigenti.

Inoltre sarà onere dell'appaltatore predisporre un'adeguata cartellonistica al fine di divulgare presso la popolazione interessata ed i turisti le modalità di realizzazione e di esercizio delle opere previste, nonché le relative norme di sicurezza per i frequentatori delle aree interessate dalle medesime.

Art. 52 - Obblighi ed oneri delle Imprese subappaltatrici e dei lavoratori autonomi

Le Imprese subappaltatrici e i lavoratori autonomi devono:

1) rispettare ed attuare tutte le indicazioni contenute nei piani di sicurezza e tutte le richieste del Direttore Tecnico di cantiere;

2) attenersi alle indicazioni fornite dal Coordinatore per l'esecuzione, ai fini della sicurezza;

3) utilizzare tutte le attrezzature di lavoro ed i dispositivi di protezione individuale in conformità alla normativa vigente (D.Lgs. n. 81/2008);

4) collaborare e cooperare tra loro e con l'Appaltatore;

5) informare l'Appaltatore o il Direttore Tecnico di cantiere sui possibili rischi, per gli altri lavoratori presenti in cantiere, derivanti dalle proprie attività lavorative.

Art. 53 - Obblighi ed oneri del Direttore Tecnico di cantiere

Il Direttore Tecnico di cantiere deve:

1) gestire ed organizzare il cantiere in modo da garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori;

2) osservare e far osservare a tutte le maestranze presenti in cantiere le prescrizioni contenute nei piani per la sicurezza e nel presente Capitolato e le indicazioni ricevute dal Coordinatore per l'esecuzione dei lavori;

3) allontanare dal cantiere coloro che risultassero in condizioni psicofisiche non idonee o che si comportassero in modo tale da compromettere la propria sicurezza e quella degli altri addetti presenti in cantiere o che si rendessero colpevoli di insubordinazione;

4) vietare l'ingresso alle persone non addette ai lavori e non espressamente autorizzate.

L'Appaltatore è in ogni caso responsabile dei danni cagionati dall'inosservanza e trasgressione delle prescrizioni tecniche e delle norme di vigilanza e di sicurezza disposte dalle leggi e dai regolamenti vigenti.

Art. 54 - Obblighi dei lavoratori dipendenti

I lavoratori dipendenti del cantiere sono tenuti ad osservare:

1) i regolamenti in vigore in cantiere;

2) le norme antinfortunistiche proprie del lavoro in esecuzione e quelle particolari vigenti in cantiere;

3) le indicazioni contenute nei piani di sicurezza e quelle fornite dal Direttore Tecnico di cantiere in materia di prevenzione degli infortuni.

Art. 55 - Proposta di sospensione dei lavori, di allontanamento o di risoluzione del contratto in caso di gravi inosservanze

In caso di gravi inosservanze da parte delle Imprese o dei lavoratori autonomi il Coordinatore per l'esecuzione deve presentare al Committente ovvero al responsabile dei lavori la proposta di sospensione, allontanamento o di risoluzione del contratto.

Il Committente o il responsabile dei lavori, per il tramite del Direttore Lavori, accertato il caso, provvederà all'applicazione del provvedimento adeguato. La durata delle eventuali sospensioni dovute ad inosservanza, da

parte dell'Appaltatore, delle norme in materia di sicurezza, non comporterà uno slittamento dei tempi di ultimazione dei lavori previsti dal contratto.

Art. 56 - Sospensione dei lavori per pericolo grave ed immediato o per mancanza dei requisiti minimi di sicurezza

In caso di pericolo grave ed imminente per i lavoratori, il Coordinatore per l'esecuzione provvederà a

sospendere i lavori, disponendone la ripresa solo quando sia avvenuta la comunicazione scritta degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle Imprese interessate. Il Coordinatore per l'esecuzione, in caso di sospensione dei lavori per pericolo grave ed immediato, deve comunicare per iscritto al Committente ovvero al responsabile dei lavori e al Direttore Lavori la data di decorrenza della sospensione e la motivazione. Successivamente dovrà comunicare, sempre per iscritto, al Committente ovvero al responsabile dei lavori, la data di ripresa dei lavori.

La durata delle eventuali sospensioni dovute ad inosservanza, da parte dell'Appaltatore, delle norme in materia di sicurezza, non comporterà uno slittamento dei tempi di ultimazione dei lavori previsti dal contratto.

ALTRE DISPOSIZIONI

Art. 57 - Normativa di riferimento

L'Appaltatore dichiara di avere preso conoscenza delle procedure esecutive, degli apprestamenti e dei dispositivi di protezione individuale e collettiva necessari all'esecuzione dei lavori in conformità alle disposizioni contenute nel Piano di sicurezza e coordinamento, nonché dei relativi costi.

L'Appaltatore, quindi, non potrà eccepire, durante l'esecuzione dei lavori la mancata conoscenza di elementi non valutati, a meno che tali elementi non si configurino come cause di forza maggiore contemplate nel Codice Civile (e non escluse da altre norme nel presente Capitolato o che si riferiscano a condizioni soggette a possibili modifiche espressamente previste nel contratto).

Con l'accettazione dei lavori l'Appaltatore dichiara di avere la possibilità ed i mezzi necessari per procedere all'esecuzione degli stessi secondo le migliori norme di sicurezza e condizioni dei lavori.

La realizzazione e l'utilizzo delle opere relative alle attrezzature, agli apprestamenti ed alle procedure esecutive previste nel presente Capitolato dovranno essere conformi, oltre alle norme elencate nell'art. 11 del presente Capitolato, anche alle seguenti norme di cui si riporta un elenco indicativo e non esaustivo:

- D.Lgs. n. 475/92 Attuazione della direttiva 89/686/CEE relativa ai dispositivi di protezione individuale;
- Art. 2087 c.c. relativo alla tutela delle condizioni di lavoro;
- prescrizioni dell'Asl;
- prescrizioni dell'Ispettorato del Lavoro;
- normativa tecnica di riferimento UNI, ISO, DIN, ISPESL, CEI, ecc.;

Art. 58 - Ordine da tenersi nella conduzione dei lavori

Nei limiti fissati dal Cronoprogramma e dal Programma esecutivo dettagliato dei lavori, in genere l'Appaltatore avrà la facoltà di sviluppare i lavori nel modo che crederà più conveniente per darli perfettamente compiuti nel termine contrattuale, purché esso, a giudizio della D.L., non riesca pregiudizievole alla buona riuscita delle opere ed agli interessi della Stazione appaltante. La Stazione appaltante si riserva in ogni modo il diritto di ordinare l'esecuzione di un determinato lavoro entro un prestabilito termine di tempo e di disporre l'ordine di esecuzione dei lavori nel modo che riterrà più conveniente, specialmente in relazione alle esigenze dipendenti dall'esecuzione di opere ed alla consegna delle forniture escluse dall'appalto, senza che l'Appaltatore possa rifiutarsi o farne oggetto di richiesta di speciali compensi. In ogni caso, nel corso dei lavori, l'Appaltatore dovrà tener conto delle priorità tecnico-scientifiche stabilite dalla D.L. o dagli organi preposti alla tutela del bene in oggetto.

Art. 59 - 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 quindici 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 quindici 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.

Art. 60 - 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.

CAPO III - NORME PER LA MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEI LAVORI, QUALITÀ E PROVENIENZA DEI MATERIALI, MODO DI ESECUZIONE DI OGNI CATEGORIA DI LAVORO

Art. 61 – Norme per la misurazione e valutazione dei lavori

Per la misurazione e la valutazione dei lavori, per quanto non esplicitato nel presente Capitolato, si rinvia integralmente a quanto contenuto nella “Guida delle Lavorazioni e Norme di misurazione” allegata al Prezzario dei Lavori pubblici della Toscana vigente.

LIVELLO MEDIO DEL MARE

Le quote indicate nei disegni si riferiscono al livello medio del mare. Per determinare praticamente detto

livello, ogni volta che occorra, l'Appaltatore dovrà riferirsi a caposaldi che dovranno essere posizionati in prossimità dell'intervento di riprofilatura, trasportando la quota dal più vicino caposaldo I.G.M. con apposita livellazione i cui metodi ed operazioni saranno illustrati in una apposita relazione insieme alle monografie dei capisaldi stessi da consegnare alla D.L. alla consegna dei lavori.

L'Appaltatore dovrà mantenere a sua cura i capisaldi fino al collaudo finale. TRACCIAMENTO DELLE OPERE, SEGNALAMENTI E

RILIEVI

A maggior dettaglio di quanto prescritto dal Capitolato Generale resta stabilito che il tracciamento delle opere sarà fatto dall'Appaltatore e verificato dalla Direzione dei Lavori. Per tali verifiche, come per ogni altro rilievo o scandaglio che la Direzione giudicasse utile nell'interesse del lavoro, l'Appaltatore sarà tenuta a somministrare, ad ogni richiesta, ed a tutte sue spese, il materiale necessario all'esecuzione come gli strumenti geodetici, misure metriche, sagole, scandagli, segnali fissi e galleggianti notturni e diurni, a fornire le imbarcazioni ed il personale di ogni categoria idoneo per l'esecuzione di simili operazioni.

L'Appaltatore dovrà inoltre attenersi a quelle precise prescrizioni che, riguardo alla forma, dimensioni, numero e qualità dei segnali saranno indicati dalla Direzione Lavori.

Nelle operazioni di tracciamento, per quel che riguarda la parte altimetrica, si assumerà quale zero il livello medio del mare come definito precedentemente.

Sarà infine onere dell'Appaltatore l'acquisizione degli occorrenti provvedimenti ordinatori ex art. 59 del

Regolamento per l'esecuzione del Codice della Navigazione.

Tutte le volte che per mareggiate o per altra causa i segnali in sito venissero rimossi, l'Appaltatore ha l'obbligo di ripristinarli immediatamente a propria cura e spese. L'Appaltatore è unicamente responsabile in ogni caso della conservazione e manutenzione dei segnali nella loro giusta posizione e delle conseguenze che possono derivare da ogni loro spostamento che avvenga per qualsiasi causa, anche di forza maggiore.

MISURAZIONE DELLA MOVIMENTAZIONE DI SEDIMENTO PER RIPIFILATURA

Prima dell'inizio dei lavori di riprofilatura l'Appaltatore ha l'obbligo di eseguire, a sua cura e spese, il rilievo morfologico di prima pianta di tutte le zone oggetto di intervento, comprese le aree di escavo delle sabbie da ambiente litoraneo-marino. In particolare dovrà eseguire il rilievo batimetrico dell'area di intervento restituendo sezioni sub-perpendicolari alla riva intervallate di 50 m, estese dal piede della prima struttura o top dunale fino alla batimetria di -7 m s.l.m.m. Saranno rilevati tutti i punti integrativi

necessari a descrivere la morfologia di spiaggia e di fondale con particolare riferimento alle aree di rapida variazione di quota e tali da fornire la rappresentazione delle superfici rilevate (DTM) più particolareggiata.

Il rilievo della spiaggia emersa e della parte sommersa fino alla -1m verrà eseguito lungo la sezione su punti distanti 5 m, con strumento topografico GPS con funzione RTK; il rilievo dei fondali avverrà con tecnologia multi-beam da integrare con tecnologia single-beam e/o rilievo manuale con stadia per i punti in cui il fondale non permetta l'utilizzo del multi-beam, con rilevamento del posizionamento tramite DGPS RTK e idonea imbarcazione idrografica. La restituzione del rilievo consisterà in una rappresentazione planimetrica con indicazione delle isobate e isoipse equidistanziate di 0,50 m e nel DTM della rappresentazione tridimensionale delle superfici rilevate. L'estensione dell'area dovrà essere tale da interessare interamente la proiezione sulla costa delle opere in progetto estesa di almeno 300 m oltre i limiti di intervento. Tale rilievo batimetrico dovrà essere effettuato prima dell'inizio dei lavori e a fine lavori in contraddittorio con la Direzione lavori; a questi dovranno aggiungersi i rilievi di seconda pianta in corso d'opera, a maturazione di ogni Stato avanzamento lavori (SAL) con le medesime modalità operative del rilievo di prima pianta. Sarà pertanto cura della D.L., a seconda delle finalità del rilievo, indicare il dettaglio di esecuzione. **La strumentazione nonché le modalità di rilievo dovranno essere comunicate alla D.L. per la specifica approvazione.** Tutti i rilievi verranno consegnati in formato cartaceo e in formato dwg georeferenziato in coordinate Gauss-Boaga; inoltre dovranno essere consegnati alla D.L., su supporto informatico in codice ASCII o formato testo, i dati numerici delle coordinate plano-altimetriche (x, y, z) di tutti i punti rilevati a terra e a mare.

Deve essere inoltre prevista a conclusione dei lavori una ripresa dell'“as built” tramite telecamera subacquea ad altissima risoluzione di ogni opera realizzata in mare.

Qualora, per l'esecuzione dei rilievi topografici e/o batimetrici l'Appaltatore voglia avvalersi di personale e Ditte specializzate, dovranno essere sottoposte ad approvazione anche le strumentazioni e modalità di rilievo adoperate da tali Ditte. Tutte le operazioni di rilievo batimetrico, topografico e archiviazione dei dati avverranno sotto il diretto controllo della D.L.

Qualora la strumentazione utilizzata per i rilievi di cui sopra fosse considerata non idonea dalla D.L. e quindi il rilievo non fosse giudicato attendibile, la D.L. stessa avrà facoltà di far eseguire un nuovo rilievo da Ditta di fiducia della Stazione appaltante; il costo di tale rilievo verrà addebitato all'Appaltatore oltre eventuali maggiori danni e oneri che dovessero verificarsi per il protrarsi delle nuove operazioni di rilievo.

MISURAZIONE DEMOLIZIONI E SALPAMENTI

Le demolizioni saranno valutate a metro cubo in base alle figure geometriche delle varie strutture. Prima di ogni singola lavorazione dovrà essere eseguito a cura e spesa dell'Appaltatore, in contraddittorio, il rilievo di dettaglio per la loro quantificazione.

I salpamenti di scogliere o massi saranno valutati a volume come differenza tra i rilievi topografici di 1ª e 2ª pianta.

Art. 62 – Qualità e provenienza dei materiali

MATERIALI IN GENERE

Salvo speciali prescrizioni, quale regola generale si intende che i materiali, i prodotti ed i componenti occorrenti per la costruzione delle opere, proverranno da ditte fornitrici o da cave e località che l'Appaltatore riterrà di sua convenienza, purché, ad insindacabile giudizio della Direzione dei Lavori, rispondano alle caratteristiche/prestazioni di cui ai seguenti articoli.

I materiali e i componenti devono corrispondere alle prescrizioni di legge e del presente Capitolato Speciale; essi dovranno essere della migliore qualità e perfettamente lavorati, e possono essere messi in opera solamente dopo l'accettazione della Direzione dei Lavori. In ogni caso, qualora le suddette prescrizioni tecniche non risultino aggiornate rispetto a norme e prescrizioni successive, queste ultime si intendono integrative e/o sostitutive, per quanto necessario. Inoltre il richiamo a norme unificate o standard prestazionali, leggi e/o decreti di ordine tecnico e/o normativo, deve intendersi riferito all'ultima versione aggiornata e/o in corso di adozione.

Tuttavia resta sempre all'Appaltatore la piena responsabilità circa i materiali adoperati o forniti durante l'esecuzione dei lavori, essendo esso tenuto a controllare che tutti i materiali corrispondano alle caratteristiche prescritte e a quelle dei campioni esaminati, o fatti esaminare, dalla Stazione appaltante.

I materiali dovranno trovarsi, al momento dell'uso in perfetto stato di conservazione.

L'Appaltatore è obbligato a notificare in tempo utile alla Direzione dei lavori, ed in ogni caso 20 giorni prima dell'impiego, la provenienza dei materiali per il regolare prelievo dei relativi campioni da sottoporsi, a spese dell'Appaltatore, alle prove e verifiche (analisi fisiche, chimiche, microbiologiche, ecotossicologiche ecc.) fissate dalla normativa di settore nazionale e regionale vigente al momento di esecuzione delle suddette prove e verifiche. La Stazione appaltante ha facoltà di assistere alle prove o di farsi rappresentare. Nonostante l'accettazione del materiale e il superamento delle prove prescritte e/o richieste, l'Appaltatore resta totalmente responsabile della riuscita delle opere, anche per quanto ciò dipenda dai materiali.

Tutti i materiali dovranno essere idonei all'ambiente in cui saranno posti in opera (ai sensi delle vigenti normative ambientali) e dovranno essere tali da resistere alle azioni meccaniche, corrosive, termiche o dovute all'umidità, alle quali potranno essere esposti durante l'esercizio.

I materiali che in generale non fossero riconosciuti idonei, o non saranno dotati delle previste certificazioni, saranno rifiutati e dovranno essere allontanati immediatamente dal cantiere a cura e spese

dell'Appaltatore.

Qualora si accerti che i materiali accettati e posti in opera siano di cattiva qualità, si provvederà a norma dell'art. 18 del Capitolato generale.

L'accettazione in cantiere dei materiali e delle provviste in genere da parte della Direzione dei Lavori non pregiudica il diritto della Direzione stessa, in qualsiasi momento, anche dopo la posa in opera e fino ad avvenuto collaudo, di rifiutare i materiali e gli eventuali lavori eseguiti con essi, ove non venga riscontrata la piena rispondenza alle condizioni contrattuali o ai campioni; inoltre, l'Appaltatore rimane sempre unico garante e responsabile della riuscita dei lavori anche per quanto può dipendere dai materiali impiegati nella esecuzione dei lavori stessi. L'esecutore che, di sua iniziativa, abbia impiegato materiali o componenti di caratteristiche superiori a quelle prescritte nei documenti contrattuali, o eseguito una lavorazione più accurata, non ha diritto ad aumento dei prezzi e la contabilità è redatta come se i materiali avessero le caratteristiche stabilite.

Nel caso sia stato autorizzato per ragioni di necessità o convenienza, da parte della Direzione dei Lavori, l'impiego di materiali o componenti aventi qualche carenza nelle dimensioni, nella consistenza o nella qualità, ovvero sia stata autorizzata una lavorazione di minor pregio, viene applicata una adeguata riduzione del prezzo in sede di contabilizzazione, sempre che l'opera sia accettabile senza pregiudizio.

Gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche obbligatorie, ovvero specificamente previsti dal capitolato speciale d'appalto, sono disposti dalla Direzione dei Lavori o dall'organo di collaudo, imputando la spesa a carico della Stazione appaltante. Per le stesse prove la Direzione dei Lavori provvede al prelievo del relativo campione ed alla redazione di apposito verbale di prelievo; la certificazione effettuata dal laboratorio prove materiali riporta espresso riferimento a tale verbale.

La Direzione dei Lavori può disporre ulteriori prove ed analisi ancorché non prescritte nel presente Capitolato ma ritenute necessarie per stabilire l'idoneità dei materiali o dei componenti. Le relative spese sono poste a carico dell'Appaltatore.

Per quanto non espresso nel presente Capitolato Speciale, relativamente all'accettazione, qualità e impiego dei materiali, alla loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, si applicano le disposizioni dell'art. 114 comma 3 del D.Lgs. n. 36/2023 e s.m.i. e gli articoli 16, 17, 18 e 19 del Capitolato Generale d'Appalto D.M. 145/2000 e s.m.i.

SABBIE PER RIPASCIMENTO PROVENIENTI DA AMBIENTE LITORANEO-MARINO

La fornitura della sabbia necessaria alla realizzazione della riprofilatura, come previsto in progetto, proviene dalla movimentazione di sabbia di ambiente litoraneo-marino, opportunamente caratterizzata da parte della Stazione appaltante, ai sensi del D.M. 173/2016, da cui è emersa la compatibilità granulometrica, fisica, chimica,

microbiologica ed ecotossicologica. In particolare la movimentazione dovrà interessare la parte più superficiale del fondale per spessori non superiori a 0,50 m. Le sabbie movimentate dovranno essere sversate sul litorale e opportunamente distribuite e livellate sulla spiaggia emersa e sommersa secondo le sagome di progetto.

Le aree di dragaggio saranno oggetto, da parte dell'Appaltatore, di rilievi batimetrici, con le stesse modalità già descritte nel presente Capitolato; tali rilievi, oltre alla finalità della contabilizzazione, costituiranno lo strumento di verifica, da parte della D.L., sulla qualità e correttezza dell'esecuzione delle operazioni di dragaggio, nelle aree di movimentazione delle sabbie, in ambiente litoraneo-marino.

Art. 63 – Modo di esecuzione di ogni categoria di lavoro

VIABILITA' ED AREE DI CANTIERE

La viabilità di cantiere è compresa nelle spese generali d'impresa come da art. 12 del presente Capitolato e dall'art. 32 comma 4 del regolamento generale.

L'Appaltatore dovrà preventivamente richiedere eventuali autorizzazioni al transito e sosta dei mezzi d'opera, debitamente assicurati, in zone a traffico limitato nonché la concessione temporanea di suolo pubblico per l'occupazione di cantiere se compresa in area pubblica.

Il trasporto dei materiali nella spiaggia dal punto di arrivo in prossimità dell'ingresso nel cantiere alla zona di costruzione delle opere sarà effettuato per mezzo di dumper o con altri accorgimenti approvati dalla DL atti ad evitare ogni possibilità di inghiaiamento della spiaggia.

È onere dell'impresa allestire cantiere secondo le buone pratiche indicate dalle "Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale" emanate da ARPAT.

Al fine della mitigazione dell'inquinamento da polveri la velocità massima sulle piste e la viabilità di cantiere dovrà essere limitata (velocità < 10 Km/h) così come il carico e trasporto di materiali polverulenti dovrà avvenire in autocarri muniti di teli per la chiusura del cassone.

Ai fini del contenimento delle emissioni dovute ai veicoli a servizio dei cantieri, quest'ultimi siano omologati con emissioni rispettose delle seguenti normative europee (0 più recenti):

- veicoli commerciali leggeri (massa inferiore a 3,5 t, classificati N1 secondo il Codice della strada) Direttiva 1998/69/EC, Stage 2000 (Euro 3);
- veicoli commerciali pesanti (massa superiore a 3,5 t, classificati N2 e N3 secondo il Codice della strada): Direttiva 1999/96/EC, Stage I (Euro 3);
- macchinari mobili equipaggiati con motore diesel (non-road mobile sources and machinery, NRMM elevatori, gru, escavatori, bulldozer, trattori, ecc.): Direttiva 1997/68/EC, Stage I;

Nel corso dei lavori, così come nei trasporti di tutti i materiali occorrenti sul luogo d'impiego e per il transito di macchine e di mezzi d'opera occorrenti, l'Appaltatore dovrà costruire, se sarà necessario, a sue spese, tutte le opere provvisoriale, ponti di servizio, rampe di accesso, attraversamenti, pontili, scoline, tombini, vie d'acqua, ecc.

per crearsi le vie di transito e gli scoli naturali delle acque, provvedendo alla posa in opera di tutti i materiali necessari e curando, con il proseguire dei lavori, il ripristino a regola d'arte della preesistente situazione viabile ed idrica e quant'altro sarà stato da essa manomesso, sia in zona demaniale che in zona di proprietà privata.

In particolare l'Appaltatore dovrà posizionare teli o prevedere altri accorgimenti sul tratto di viabilità di cantiere non asfaltato volti a non determinare emissioni di polveri.

A lavori ultimati l'Appaltatore dovrà, a sue complete spese, allontanare dal luogo d'impiego tutti i mezzi d'opera e di trasporto usati, provvederà nel contempo a rimettere completamente in pristino tutto quanto sarà stato da essa modificato o rimosso, sollevando la Stazione appaltante da qualsiasi responsabilità al riguardo e da qualunque eventuale richiesta di danni da parte di terzi.

L'Appaltatore dovrà preventivamente concordare con la D.L. le modalità di ingresso dei mezzi d'opera nella zona di lavoro, la localizzazione delle aree di deposito temporaneo e stoccaggio dei materiali, in modo che risultino tassativamente rispettate le prescrizioni impartite per non provocare danni al patrimonio ambientale. In particolare, in corrispondenza dell'accesso alla spiaggia, dovrà essere predisposta una idonea protezione della duna al transito dei mezzi d'opera.

Nell'area di cantiere l'Appaltatore dovrà prevedere la raccolta differenziata dei rifiuti individuati e comunque di cartoni, plastiche, metalli, vetri, inerti, organico e rifiuto indifferenziato, mettendo in atto accorgimenti atti ad evitarne la dispersione eolica. I diversi materiali dovranno essere identificati da opportuna cartellonistica ed etichettati come da normativa in caso di rifiuti contenenti sostanze pericolose e dopo la raccolta dovranno essere avviati a recupero e/o smaltimento secondo quanto previsto dalla parte quarta del D.Lgs.152/2006.

Al termine dei lavori, il materiale inerte in eccesso dovrà essere recuperato ed accumulato in apposite aree di stoccaggio e poi rimosso; dovranno essere smantellate tutte le installazioni di cantiere, in modo da restituire le aree utilizzate alla normale fruizione.

Infine se durante l'esecuzione dei lavori dovessero verificarsi degli sversamenti accidentali di sostanze potenzialmente inquinanti sarà onere dell'appaltatore attivare le procedure di bonifica e messa in sicurezza, ai sensi dell'art. 242 del D.lgs. 152/2006.

RIPROFILATURA CON SABBIE PROVENIENTI DA AMBIENTE LITORANEO-MARINO

La riprofilatura con movimentazione di sabbia prevede la fornitura da aree di ambito marino litoraneo,

opportunamente caratterizzate e compatibili dal punto di vista granulometrico, fisico, chimico, microbiologico ed ecotossicologico con le sabbie dell'arenile interessato dallo sversamento. La movimentazione delle sabbie in mare dovrà interessare l'area di dragaggio indicata nel progetto, determinando un prelievo per spessore massimo del fondale di 0.50 m, prelevandole con pompa aspirante refluyente. Dopodiché con il medesimo mezzo o tramite un natante d'appoggio il materiale dovrà essere portato dinnanzi all'arenile, dove sarà poi immesso attraverso una condotta galleggiante o semigalleggiante. Non è ammesso il rainbow. Le sabbie sversate sull'arenile verranno distribuite e livellate sulla spiaggia, con mezzi meccanici, determinando un avanzamento medio, indicato nelle tavole di progetto, e con volumi per metro lineare indicati nella sezione tipo di progetto e rispettando complessivamente i volumi oggetto di appalto.

Durante la fase lavorativa del ripascimento, nei siti di versamento delle sabbie provenienti da mare, quando la fase lavorativa comporta uno sversamento sulla spiaggia emersa, deve essere preventivamente convogliata in una depressione che la ditta dovrà realizzare anche con l'ausilio di mezzi meccanici, realizzando un argine lato mare, confinato anche ai lati, al fine di garantire la completa decantazione del sedimento in sospensione nella miscela acqua sabbia, per essere stesa e livellata solo a decantazione completata.

I mezzi, le soluzioni tecnologiche, l'organizzazione del lavoro e le modalità esecutive dipendono in larga misura dalle disponibilità e scelte dell'Appaltatore.

Assume quindi fondamentale importanza il documento denominato "Programma Operativo Dettagliato" predisposto dall'Appaltatore, che costituisce un riferimento impegnativo per l'attuazione dei lavori ed il controllo dell'esecuzione degli stessi.

Il Primo Capitolo del "Programma Operativo Dettagliato" , dovrà essere presentato in sede di gara, e riguarderà i seguenti aspetti:

- Identificazione e capacità operative dei mezzi marittimi addetti allo scavo e loro caratteristiche costruttive (tipo e nome del mezzo, matricola e compartimento marittimo di registrazione), nonché i sistemi di cui sono dotati per il controllo del posizionamento, delle operazioni di dragaggio e scarico e le dotazioni per la prevenzione degli inquinamenti;
- Identificazione e caratteristiche degli eventuali altri mezzi marittimi di supporto (tipo e nome del mezzo, matricola e compartimento marittimo di registrazione, od altra forma di identificazione).

Dovranno essere forniti i dati relativi ai mezzi marittimi che l'Appaltatore utilizzerà per:

- rilievi batimetrici e controllo delle operazioni di dragaggio;
- operazioni di ormeggio/disormeggio;

- operazioni di movimentazione delle tubazioni e del terminale a mare delle stesse.

- Caratteristiche delle tubazioni di refluentamento.

Dovranno essere forniti i dati sulle caratteristiche delle tubazioni di refluentamento (diametro, materiali, lunghezze disponibili, metodi di giunzione delle stringhe), sulle caratteristiche del terminale a mare per la connessione della draga e sulle tubazioni di refluentamento che verranno utilizzate a terra.

- Mezzi terrestri (numero, tipo, targa e caratteristiche) utilizzati nei cantieri a terra per la stesa e profilatura del versamento, la movimentazione delle tubazioni, il trasporto eventuale dei materiali via terra in siti di intervento prossimi all'area di refluentamento.
- Attrezzature e strumentazione che verranno messe a disposizione per l'esecuzione dei rilievi topografici e batimetrici di controllo.

Prima dell'inizio dei lavori, dovrà essere completato il "Programma Operativo Dettagliato" con la consegna del Secondo Capitolo, contenente la descrizione dell'organizzazione dell'Appaltatore per l'esecuzione del progetto trattando gli aspetti logistici (mobilitazione, organizzazione dei cantieri per la prefabbricazione tubazioni, cantieri nelle zone di intervento) ed il personale impiegato. Dovrà essere individuata la sequenza delle attività nelle diverse aree di intervento fornendo un programma temporale dettagliato.

Dovrà essere fornita una descrizione dettagliata dei metodi di lavoro che verranno seguiti per le diverse attività (rilievi, dragaggio, trasporto, refluentamento, costituzione del ripascimento, raccordo con le spiagge limitrofe, controlli).

Il Programma Operativo, composto dai suddetti due Capitoli, costituirà quindi il necessario sviluppo delle indicazioni sulle caratteristiche dei mezzi che l'Appaltatore intende utilizzare per l'esecuzione del lavoro. Il suddetto programma sarà basato sulle soluzioni tecnologiche ed operative che l'Appaltatore riterrà più valide e convenienti, anche se diverse da quelle assunte dal progettista per la redazione dell'esecutivo.

Dovranno tuttavia essere rispettate le prescrizioni fornite nel presente Capitolato. Il programma approvato, mentre non vincola la Stazione appaltante, che potrà ordinare modifiche anche in corso di attuazione, è invece impegnativo per l'Appaltatore, che ha l'obbligo di rispettare comunque i termini in esso previsti, compresi quelli di avanzamento mensile ed ogni altra modalità. L'approvazione del programma da parte Stazione appaltante non esclude né diminuisce la responsabilità dell'Appaltatore per la regolare e tempestiva esecuzione dell'opera.

MONITORAGGIO AREA DI INTERVENTO

Sarà onere della Stazione appaltante provvedere al monitoraggio delle acque marine (ai sensi del D.M. 173/2016) prima, durante e dopo l'esecuzione dei lavori.

Qualora si verificassero indesiderati fenomeni di torbidità, non valutabili in fase di progetto esecutivo, la D.L. verificherà l'eventuale necessità di attivare azioni atte a limitarne l'effetto, anche attraverso la sospensione temporanea delle lavorazioni, senza che l'Appaltatore possa rivendicare oneri aggiuntivi. L'insorgere di intorbidimento (il parametro sarà definito dalla Stazione appaltante prima dell'inizio dei lavori in accordo con la D.L.) delle acque renderà obbligatoria, da parte dell'Appaltatore, l'installazione di adeguata delimitazione dello specchio d'acqua circostante le operazioni lavorative, mediante la posa in opera di panne galleggianti munite di gonne, al fine di confinare e limitare l'intorbidimento della colonna d'acqua ed evitare impatti sulle biocenosi bentoniche presenti ed altre componenti ambientali protette.

CAPO IV – ELABORATI DEL PROGETTO ESECUTIVO

ELENCO ELABORATI

Elaborato	TITOLO	SCALA	REVISIONE
A00	Elenco elaborati	-	
A01	Relazione generale e illustrativa	-	
A02	Piano di sicurezza e coordinamento	-	
A03	Fascicolo tecnico dell'opera	-	
A04	Analisi dei rischi	-	
A05	Digramma di Gantt		
A06	Layout di cantiere		
A07	Analisi dei prezzi – lavori in appalto		
A08	Elenco dei prezzi unitari – lavori in appalto	-	
A09	Quadro di incidenza della manodopera – lavori in appalto	-	
A10	Computo metrico estimativo – lavori in appalto	-	
A11	Quadro economico – lavori in appalto	-	
A12	- Intervento rocchette – PLANIMETRIA ANTE OPERAM ROCCHETTE		

A13	Intervento ROCCHETTE – SEZIONI STATO ATTUALE LE ROCCHETTE		
A14	Intervento ROCCHETTE – SEZIONI STATO ATTUALE LE ROCCHETTE		
A15	Intervento ROCCHETTE – SEZIONI STATO ATTUALE LE ROCCHETTE		
A16	Intervento ROCCHETTE – SEZIONI STATO ATTUALE LE ROCCHETTE		
A17	Intervento ROCCHETTE – SEZIONI STATO ATTUALE LE ROCCHETTE		
A18	Intervento ROCCHETTE – SEZIONI STATO ATTUALE LE ROCCHETTE		
A19	Intervento ROCCHETTE – SEZIONI STATO ATTUALE LE ROCCHETTE		
A20	Intervento ROCCHETTE – PLANIMETRIA DI PROGETTO ROCCHETTE		
A21	Intervento ROCCHETTE – SEZIONI STATO DI PROGETTO LE ROCCHETTE		
A22	Intervento ROCCHETTE – SEZIONI STATO DI PROGETTO LE ROCCHETTE		
A23	Intervento ROCCHETTE – SEZIONI STATO DI PROGETTO LE ROCCHETTE		
A24	Intervento ROCCHETTE – SEZIONI STATO DI PROGETTO LE ROCCHETTE		
A25	Intervento ROCCHETTE – SEZIONI STATO DI PROGETTO LE ROCCHETTE		
A26	Intervento ROCCHETTE – SEZIONI STATO DI PROGETTO LE ROCCHETTE		
A27	Intervento ROCCHETTE – SEZIONI STATO DI PROGETTO LE ROCCHETTE		
A28	Intervento Capezzolo PLANIMETRIA ATTUALE VALBONA-CAPEZZOLO		
A29	Intervento Capezzolo SEZIONI ATTUALI VALBONA		
A30	Intervento Capezzolo SEZIONI ATTUALI VALBONA		
A31	Intervento Capezzolo SEZIONI ATTUALI VALBONA		
A32	Intervento Capezzolo SEZIONI ATTUALI CAPEZZOLO		
A33	Intervento Capezzolo SEZIONI ATTUALI CAPEZZOLO		
A34	Intervento Capezzolo SEZIONI ATTUALI CAPEZZOLO		
A35	Intervento Capezzolo PLANIMETRIA DI PROGETTO VALBONA-CAPEZZOLO		

A36	Intervento Capezzolo SEZIONI DI PROGETTO VALBONA		
A37	Intervento Capezzolo SEZIONI DI PROGETTO VALBONA		
A38	Intervento Capezzolo SEZIONI DI PROGETTO VALBONA		
A39	Intervento Capezzolo SEZIONI DI PROGETTO CAPEZZOLO		
A40	Intervento Capezzolo SEZIONI DI PROGETTO CAPEZZOLO		
A41	Intervento Capezzolo SEZIONI DI PROGETTO CAPEZZOLO		
A42	ANALISI E CARATTERIZZAZIONI		
A43	INDAGINE FERROMAGNETICA		
A44	Capitolato Speciale d'appalto		
A45	Schema di contratto		

ALLEGATO A - gruppi di categorie di lavorazioni**Lavori in appalto**

N.ord	Gruppi di lavorazioni omogenee	Importi	% incid.
	A MISURA		
	CATEGORIA OG7	243'267,45	
1	Riprofilatura	243'267,45	100.00%