



# AEROPORTO INTERNAZIONALE di NAPOLI



AEROPORTO INTERNAZIONALE di NAPOLI

## RIORGANIZZAZIONE PIANO CANTINATO AEROSTAZIONE FASE 1

### PROGETTO ESECUTIVO

#### CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

IL CAPO COMMESSA

Ing. Giulia Aldi  
Ord. Ing. Napoli N. 20618

IL RESPONSABILE PROGETTAZIONE

Ing. Mario Parziale  
Ord. Ing. Napoli N. 13852

IL PROGETTISTA

Ing. ANTONIO DORI  
Ord. Ing. Napoli N. 6301



RIFERIMENTO ELABORATO

DIRETTORIO				FILE							
codice commessa		N.Prog.	settore	n. progressivo							
2	4	2	5	0	2	A	T	E	0	0	7

DATA:

LUGLIO 2019

SCALA:

-

REVISIONE	
n.	data
01	OTTOBRE 2019
02	NOVEMBRE 2019

IL PH TERMINAL

Dott.ssa Emilia De Santis

RESPONSABILE MANUTENZIONE

Ing. Valerio Di Lorenzo

PH PROGETTAZIONE E  
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Claudio Cuccorese  
Ord. Ing. Napoli N. 13082



<b>NORME CONTRATTUALI .....</b>	<b>3</b>
ART. 1 OGGETTO DELL'APPALTO.....	3
ART. 2 CORRISPETTIVO A CORPO .....	3
ART. 3 ESCLUSIONE DELLA REVISIONE PREZZI.....	4
ART. 4 CRITERIO SEGUITO PER LA DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO A CORPO.....	4
ART. 5 CATEGORIA PREVALENTE ED ALTRE CATEGORIE CHE COMPONGONO IL LAVORO.....	5
ART. 6 DESIGNAZIONE DELLE OPERE, VARIAZIONE DELLE OPERE DESIGNATE, OPERE ESCLUSE DALL'APPALTO ...	6
ART. 7 QUALITÀ E PROVENIENZA DEI MATERIALI.....	6
ART. 8 ESECUZIONE DEI LAVORI IN AREE AIRSIDE ED IN CONCOMITANZA CON L'OPERATIVITÀ AEROPORTUALE ....	8
ART. 9 AREE DI CANTIERE PER LA CUSTODIA DI MATERIALI ED ATTREZZI E PER L'UBICAZIONE DI SERVIZI VARI .....	9
ART. 10 VIE DI ACCESSO ALLE AREE DI CANTIERE E DA QUESTE ALLE ZONE DI LAVORO.....	9
ART. 11 PERMESSI .....	10
ART. 12 ESECUZIONE DEI LAVORI – FASIZZAZIONE .....	12
ART. 13 VARIANTI ORDINATE DAL COMMITTENTE.....	12
ART. 14 ORDINE DEI LAVORI.....	14
ART. 15 PROGRAMMA DEI LAVORI.....	14
ART. 16 CONSEGNA DEI LAVORI.....	14
ART. 17 SOSPENSIONE DEI LAVORI .....	14
ART. 18 TEMPO UTILE PER L'ULTIMAZIONE LAVORI .....	15
ART. 19 USO ANTICIPATO DELLE OPERE.....	16
ART. 20 PENALE PER IL RITARDO .....	16
ART. 21 PROROGHE .....	16
ART. 22 NORME PER LA MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEI LAVORI.....	16
ART. 23 LAVORI IN ECONOMIA .....	17
ART. 24 CONTO FINALE DEI LAVORI.....	17
ART. 25 COLLAUDO .....	17
ART. 26 SUBAPPALTO – FORNITURE IN OPERA E FORNITURE.....	17
ART. 27 PAGAMENTI .....	18
<b>ONERI ED OBBLIGHI DELL'APPALTATORE .....</b>	<b>20</b>
ART. 28 ONERI ED OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELL'APPALTATORE.....	20
ART. 29 OSSERVANZA DEI CONTRATTI COLLETTIVI DI LAVORO, DELLE DISPOSIZIONI DI LEGGE SULLA PREVENZIONE INFORTUNI, SULLE ASSICURAZIONI SOCIALI.....	30
ART. 30 PIANO DELLE MISURE PER LA SICUREZZA FISICA E L'INTEGRITÀ DEI LAVORATORI .....	31
ART. 31 POLIZZE ASSICURATIVE .....	33
ART. 32 OBBLIGHI DELL'APPALTATORE CONNESSI ALLE POLIZZE DI CUI AL PUNTO PRECEDENTE .....	34
ART. 33 CAUZIONE DEFINITIVA E POLIZZA INDENNITARIA DECENNALE A COPERTURA DEI RISCHI DI ROVINA TOTALE O PARZIALE DELL'OPERA OVVERO DEI RISCHI DERIVANTI DA GRAVI DIFETTI COSTRUTTIVI .....	34

CAUZIONE DEFINITIVA .....	34
POLIZZA INDENNITARIA DECENNALE A COPERTURA DEI RISCHI DI ROVINA TOTALE O PARZIALE DELL'OPERA OVVERO DEI RISCHI DERIVANTI DA GRAVI DIFETTI COSTRUTTIVI .....	35
ART. 34 OBBLIGHI DELL'APPALTATORE PER IL CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI E DELLE ALTERAZIONI AMBIENTALI IN FASE DI CANTIERE - DISPOSIZIONI GENERALI .....	35
ART. 35 DISPOSIZIONI GENERALI RELATIVE A VIABILITÀ DI CANTIERE .....	36
ART. 36 DISPOSIZIONI RELATIVE AL CONTENIMENTO DEGLI IMPATTI ACUSTICI .....	36
ART. 37 DISPOSIZIONI RELATIVE ALLA TUTELA DELLE ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE - TUTELA DALL'INQUINAMENTO DELLE ACQUE .....	37
ART. 38 DISPOSIZIONI RELATIVE AL CONTENIMENTO DELL'INQUINAMENTO ATMOSFERICO .....	39
ART. 39 DISPOSIZIONI RELATIVE ALLA GESTIONE DEI RIFIUTI .....	40
ART. 40 DISPOSIZIONI RELATIVE ALLA GESTIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO .....	41
ART. 41 RAPPRESENTANTE DELL'APPALTATORE SUI LAVORI – PERSONALE DELL'APPALTATORE .....	46
ART. 42 PRESENZA DELLA SOVRAINTENDENZA ALLA AA. E BB.AA. NELLE FASI DI SCAVO .....	46
ART. 43 BONIFICA DA ORDIGNI BELLICI .....	47
ART. 43.1 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO .....	47
ART. 43.2 PRESCRIZIONI TECNICHE .....	48
ART. 43.3 METODOLOGIA PER LA BONIFICA DA ORDIGNI BELLICI .....	49
ART. 44 ORDINI DI SERVIZIO .....	50
ART. 45 RISOLUZIONE DEL CONTRATTO .....	50
ART. 46 RISERVE .....	51
ART. 47 FORO COMPETENTE .....	51

## NORME CONTRATTUALI

### Art. 1 Oggetto dell'appalto

Il presente Capitolato Speciale, che forma parte integrante e sostanziale del contratto, regola e disciplina l'appalto avente per oggetto l'esecuzione dei lavori di riorganizzazione del piano cantinato del Terminal 1 (FASE 1) dell'Aerostazione dell'Aeroporto Internazionale di Napoli Capodichino al fine di destinarne alcune aree ad un utilizzo che maggiormente soddisfi le sopravvenute esigenze.

La designazione dettagliata delle opere è contenuta negli elaborati costituenti il Progetto ed è descritta nel successivo Art. 6

### Art. 2 Corrispettivo a corpo

Il corrispettivo di appalto è fissato a "corpo" nella misura fissa ed invariabile che risulterà applicando all'importo a base d'asta, fissato in € **595.556,42** il ribasso offerto dal concorrente che risulterà aggiudicatario.

All'appaltatore sarà riconosciuto in aggiunta al predetto corrispettivo ribassato un compenso a corpo non soggetto a ribasso d'asta pari a € **17.777,79** per l'attuazione delle misure di sicurezza e per l'adempimento di tutti gli oneri previsti dalla vigente normativa in materia di sicurezza e sul lavoro (Legge 81/2008) e per le maggiorazioni del costo della manodopera in orario notturno e festivo.

L'importo complessivo a corpo di € **17.777,79** non soggetto a ribasso, risulta composto dalle seguenti voci:

ONERI DI SICUREZZA (inclusi nel prezzo a base d'asta)	€ 2.834,57
ONERI DI SICUREZZA SPECIALI	€ 6.493,22
MAGGIORAZIONI ONERI PER LAVORAZIONI IN ORARIO NOTTURNO	€ 8.450,00
<b>TOTALE ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA</b>	<b>€ 17.777,79</b>

Nel prezzo contrattuale a corpo sono compresi e compensati sia tutti gli obblighi ed oneri generali e speciali richiamati e specificati nel presente capitolato, nel contratto e nelle disposizioni di legge e regolamentari richiamate come applicabili al rapporto, sia gli obblighi ed oneri che, se pure non esplicitamente richiamati, devono intendersi come insiti e consequenziali nella esecuzione delle singole categorie di lavoro e del complesso delle opere, e comunque di ordine generale e necessari a dare i lavori compiuti in ogni loro parte e nei termini assegnati.

Pertanto l'Appaltatore nel formulare la propria offerta, ha tenuto conto, oltre che di tutti gli oneri menzionati, anche di tutte le particolari lavorazioni, forniture e rifiniture eventuali che fossero state omesse negli atti e documenti del presente appalto, ma pur necessarie per rendere funzionali le opere in ogni loro particolare e nel loro complesso, onde dare le opere appaltate complete e rispondenti sotto ogni aspetto al progetto ed allo scopo cui sono destinate.

Nel prezzo contrattuale a corpo si intende quindi sempre compresa e compensata ogni spesa principale ed accessoria, ogni fornitura, ogni consumo, l'intera mano d'opera specializzata, qualificata e comune, ogni opera provvisoria necessaria (ponteggi, piani di servizio, trabattelli, puntellamenti, ecc.), ogni carico, trasporto e scarico in ascesa ed in discesa, ogni lavorazione e magistero per dare i lavori

completamente ultimati nel modo prescritto e ciò anche quando non sia stata fatta esplicita dichiarazione negli atti dell'appalto, tutti gli oneri ed obblighi derivanti, precisati nel presente Capitolato, compresi quelli conseguenti all'esecuzione dei lavori in zona air side e nelle immediate adiacenze della pista dell'Aeroporto, pista in esercizio, nonché ogni spesa generale e l'utile per l'Appaltatore.

### **Art. 3 Esclusione della revisione prezzi**

Non si procederà a revisione prezzi e ciò anche in deroga all'articolo 1664 c.c., commi 1 e 2.

### **Art. 4 Criterio seguito per la determinazione del corrispettivo a corpo**

Il corrispettivo a corpo posto a base d'asta di euro € **595.556,42**, è stato determinato applicando alle quantità previste dal computo metrico i prezzi unitari ricavati dal tariffario della Regione Campania edizione 2018, da prezzario ANAS 2017 nuove costruzioni e manutenzioni straordinarie nonché dalla formulazione di Nuovi Prezzi.

Si precisa che relativamente allo smaltimento dei materiali rinvenienti dall'esecuzione dei lavori, da conferire a discarica autorizzata non trova applicazione il criterio previsto dalla tariffa Regione Campania Edizione 2015, criterio che prevede il rimborso dei predetti oneri nella misura risultante da apposita fattura maggiorata del 15% e ciò in quanto i costi e gli oneri che l'appaltatore sosterrà per il conferimento a discarica, compresi gli oneri di caratterizzazione dei rifiuti previsti dalla normativa in materia ambientale, così come ogni altro onere e costo che l'appaltatore dovrà sostenere per l'esecuzione dei lavori sono stati valutati e computati nel computo metrico estimativo ed hanno concorso alla formazione del corrispettivo a corpo.

Resta fermo l'obbligo per l'appaltatore di attestare a mezzo idonea documentazione che lo smaltimento sia avvenuto nel rispetto di quanto previsto dalla vigente legislazione.

Il Computo metrico estimativo e l'elenco prezzi utilizzato per la redazione dello stesso non avranno valore contrattuale in quanto, trattandosi di contratto di appalto con compenso determinato a corpo, l'appaltatore con la sottoscrizione del contratto assumerà a proprio carico l'alea delle quantità e delle qualità delle lavorazioni necessarie per eseguire l'opera a perfetta regola d'arte nel rispetto del progetto posto a base di gara e non potrà pretendere alcun compenso, corrispettivo e/o indennizzo aggiuntivo oltre il corrispettivo a corpo nella misura che sarà contrattualmente fissata.

I trasporti di terre o altro materiale sciolto sono valutati in base al volume prima dello scavo, per materie in cumulo prima del carico sul mezzo di trasporto senza tener conto dell'aumento di volume che subiscono all'atto dello scavo o del carico oppure a peso con riferimento alla distanza. Si precisa, inoltre, che nessuna eccezione potrà essere sollevata dall'appaltatore neanche con riferimento ad eventuali rigonfiamenti, quantità o peso del materiale rinveniente dalle lavorazioni di fresatura/scavo e/o demolizione, essendo, come innanzi precisato, anche il trasporto e conferimento a discarica del predetto materiale remunerato e compensato nell'ambito del corrispettivo a corpo.

Nei prezzi dei trasporti s'intende compreso, qualora non sia diversamente precisato in contratto, il carico e lo scarico dei materiali dai mezzi di trasporto e le assicurazioni di ogni genere, le spese per i materiali di consumo, la mano d'opera del conducente e ogni altra spesa per dare il mezzo in pieno stato di efficienza.

L'Appaltatore dichiara di aver preso visione del computo metrico estimativo, delle voci in esso presenti e di aver valutato, nella formulazione del ribasso, le modalità di redazione del computo ed i prezzi utilizzati nello stesso.

**Art. 5 Categoria prevalente ed altre categorie che compongono il lavoro**

Fermo ed invariabile il prezzo a corpo sopra indicato, ai sensi dell'art. 43, comma 6, del D.P.R. 207/2010, applicabile al rapporto nei limiti del richiamo effettuato dalle parti, si riporta nel seguito l'importo e le aliquote percentuali delle lavorazioni previste, complessive per l'intero appalto.

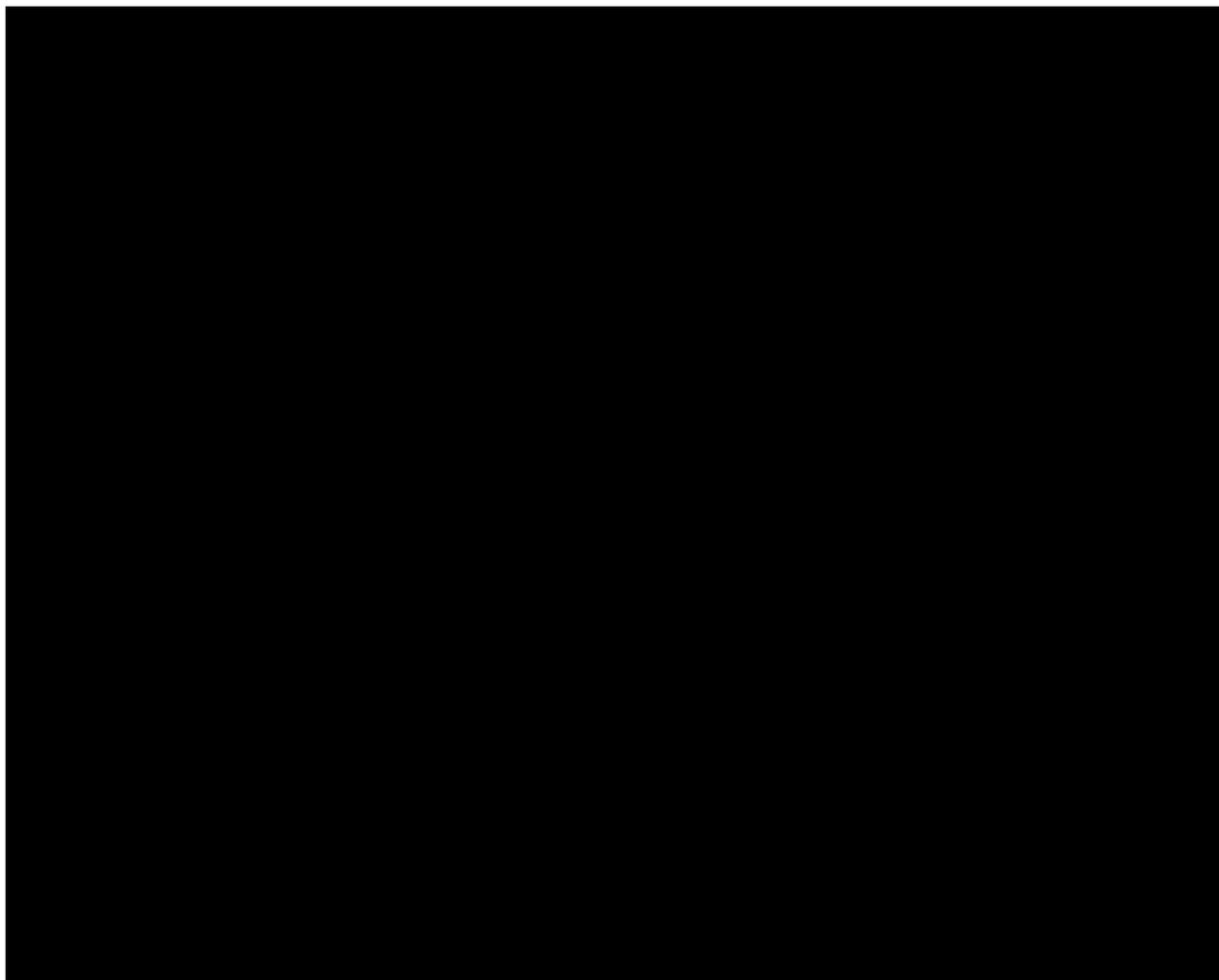
N.	Lavori	Categoria Allegato a D.P.R. 34/2000	Euro	% sul totale	Classifica	
	Opere Edili		OG1	<b>188.480,20</b>	31,5%	I
	Opere Impiantistiche	PREVALENTE	OG 11	<b>409.910,79</b>	68,5 %	II

La categoria prevalente è la OG11

Le opere ricadenti in tale categoria prevalente ammontano ad € **409.910,79** e rappresentano il 68,5 % dell'importo totale dei lavori .

### **Art. 6 Designazione delle opere, variazione delle opere designate, opere escluse dall'appalto**

La designazione dettagliata delle opere è contenuta nella Descrizione dei Lavori, nelle Specifiche Tecniche e nei Disegni di Progetto, nonché negli altri elaborati progettuali ed in particolare nel programma lavori e nella fasizzazione con relativi elaborati grafici e precisamente:



Il committente si riserva la insindacabile facoltà di introdurre nelle opere, all'atto esecutivo, quelle varianti necessarie che riterrà di disporre nell'interesse della buona riuscita ed economia dei lavori, senza che l'appaltatore possa trarne motivo per avanzare pretese di compensi o indennizzi di qualsiasi natura e specie, non stabiliti dagli atti contrattuali dell'appalto.

### **Art. 7 Qualità e provenienza dei materiali**

I materiali e i componenti devono corrispondere alle prescrizioni del presente capitolato e delle specifiche tecniche e dovranno essere della migliore qualità. I materiali ed i componenti potranno essere messi in opera solo dopo l'accettazione del direttore dei lavori. L'accettazione dei materiali e dei componenti da parte del direttore di lavori è definitiva solo dopo la loro posa in opera. E' riconosciuta al direttore dei

lavori il diritto di rifiutare in qualunque tempo i materiali e i componenti deperiti o che risultassero difformi dopo la introduzione in cantiere.

Anche dopo l'accettazione e la posa in opera dei materiali e dei componenti da parte dell'esecutore, restano fermi i diritti e i poteri della stazione appaltante in sede di collaudo.

Laddove l'appaltatore di sua iniziativa dovesse impiegare materiali o componenti di caratteristiche superiori a quelle prescritte nei documenti contrattuali o dovesse avere eseguito una lavorazione più accurata non avrà diritto alcun corrispettivo aggiuntivo.

Le prove e gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche che dovessero essere richieste dal direttore dei lavori, ovvero dal collaudatore, dovranno essere eseguite tempestivamente a spese dell'appaltatore.

Tutti i materiali impiegati, dovranno rispondere alle norme vigenti UNI, CNR, CEI di prova e di accettazione, ed alle tabelle UNEL in vigore, nonché alle altre norme e prescrizioni richiamate nella descrizione dei lavori e nei Capitolati tecnici.

Resta comunque stabilito che tutti i materiali, componenti e le loro parti, opere e manufatti, dovranno risultare rispondenti alle norme emanate dai vari organi, enti ed associazioni che ne abbiano titolo, in vigore al momento dell'aggiudicazione dei lavori o che vengano emanate prima dell'ultimazione dei lavori stessi.

Ogni approvazione rilasciata dalla Direzione Lavori non costituisce implicita autorizzazione in deroga alle specifiche tecniche facenti parte degli elaborati contrattuali.

## **Art. 8 Esecuzione dei lavori in aree airside ed in concomitanza con l'operatività aeroportuale**

Le opere da realizzarsi dovranno essere eseguite in aree aeroportuali - zona airside – nelle immediate adiacenze della pista dell'aeroporto ed in concomitanza con l'esercizio dell'attività aeroportuale; ciò comporterà a carico dell'appaltatore oneri aggiuntivi che sono già remunerati con il corrispettivo di appalto a corpo e dei quali l'appaltatore dovrà tenere conto in sede di redazione dell'offerta economica.

Tali oneri sono conseguenza del fatto che svolgendosi i lavori in aree aeroportuali – airside –, nelle immediate adiacenze della pista, l'appaltatore sarà obbligato a soggiacere a tutte le limitazioni, interferenze ed interruzioni dei lavori derivanti dall'attività aeroportuale, dovrà osservare tutte le normative in vigore per la circolazione di mezzi in zona aeroportuale (bandierine, luci, rompifiamme, percorsi assegnati, ecc.) e sottoporre gli stessi ad eventuali collaudi degli Enti preposti i suddetti automezzi e dovrà adottare, a propria cura e spese, ogni ulteriore iniziativa necessaria per eseguire i lavori senza interferire con l'attività aeroportuale. L'appaltatore dovrà, quindi, assumere a proprio carico tutti gli oneri derivanti dagli impedimenti connaturati con la complessa ed articolata vita dell'aeroporto, che inficiano la normale pianificazione del cantiere e dei lavori nonché la regolarità del loro sviluppo e che comportano, per un loro adeguato superamento, cautele, provvedimenti e cure del tutto particolari e l'assunzione di responsabilità civili e penali oltre il normale.

Trattandosi di lavori da eseguire in zona air side ed in concomitanza con l'attività aeroportuale, l'appaltatore dovrà adottare, a propria cura e spese, ogni cautela ed iniziativa dovuta e dovrà richiedere per il personale e per i mezzi d'opera che saranno impiegati nell'esecuzione dei lavori, permessi alle autorità competenti.

A titolo meramente esemplificativo si indicano alcuni degli oneri principali ai quali l'appaltatore dovrà assolvere in considerazione del fatto che i lavori si svolgono in aree air side ed in concomitanza con l'esercizio dell'attività aeroportuale, con la precisazione che si tratta di un elenco meramente esemplificativo in quanto devono ritenersi assunti dall'appaltatore, con la firma del contratto di appalto, tutti gli oneri ed i costi diretti ed indiretti necessari per l'esecuzione dei lavori in aree air side ed in concomitanza con l'attività aeroportuale:

- 1) Frazionamento dell'Appalto in sub-cantieri, non contigui nonché separati da vie di traffico veicolare e/o pedonale, con conseguente, impatto sui tempi di spostamento delle attrezzature, materiale e mezzi da un'area all'altra nonché al cantiere e viceversa. Detti frazionamenti comporteranno ripetuti spostamenti della recinzione di cantiere, di uomini e mezzi, il ripristino delle aree interessate dai lavori e dal cantiere , ecc.;
- 2) Lavorazioni che comportano anche attrezzature speciali, frazionate nel tempo secondo l'effettiva occupabilità dei detti sub-cantieri, con conseguenti arresti di produzione e fermo delle attrezzature stesse;
- 3) Assenza, in ambito aeroportuale, di aree idonee ad una normale cantierizzazione con l'usuale, deposito per materiali, attrezzature e mezzi d'opera e che presentino la normale accessibilità.
- 4) Esecuzione dei lavori in fregio ad attività aeroportuali che comportino l'adozione di particolari cautele nella condotta dei lavori.
- 5) Soggezione alle autorizzazioni della locale Direzione Aeroportuale, di concerto con gli Enti di Stato operanti nell'ambito dell'aeroporto, nelle cui competenze ricadono, tra l'altro, disposizioni in merito a illuminazioni di aree, segnaletiche, recinzioni di cantieri, orari anche notturni per le lavorazioni, presenza di personale per indirizzare il traffico ecc.

- 6) Presenza in contemporanea e nella stessa area delle opere da eseguire di altri cantieri, preesistenti ed in attività, impegnati nella realizzazione di altre opere, con le conseguenti reciproche interferenze e condizionamenti.
- 7) Esecuzione dei lavori secondo una sequenza prefigurata e finalizzata alla minimizzazione dell'impatto dell'attività lavorativa sull'operatività e funzionalità aeroportuali;
- 8) Eventuale Modifica, per esigenze aeroportuali, della sequenza lavorativa di cui al precedente punto 7);
- 9) Esecuzione dei lavori in due o più turni lavorativi e in orario notturno per le aree indicate 1. In particolare, relativamente a quest'ultimo, si precisa che l'orario medio sarà di sole 5 ore lavorative (dalle 23,30 alle 4,30 circa) e che tale orario potrà subire interruzioni a causa dell'operatività aeroportuale (voli umanitari speciali, volo postale, voli in ritardo, ecc.). In tal caso l'impresa appaltatrice dovrà liberare immediatamente le aree e poi, su autorizzazione dei preposti GESAC potrà riprendere le lavorazioni;
- 10) Esecuzione dei lavori in ottemperanza alle indicazioni ed alle prescrizioni di apposito Risk Assessment per le lavorazioni oggetto di appalto;
- 11) Permessi di accesso per personale e mezzi rilasciati dall'ufficio ASS della GESAC, corsi, ecc. in particolar modo dovrà tenere conto, nella redazione dell'offerta, anche delle tempistiche necessarie all'ottenimento di quanto sopra, sia per l'impresa appaltatrice che per eventuali subappaltatori, nonché degli costi degli stessi e dell'onere della relativa richiesta all'ufficio ASS che sono a completo carico dell'impresa affidataria.

#### **Art. 9 Aree di cantiere per la custodia di materiali ed attrezzi e per l'ubicazione di servizi vari**

Le aree che saranno rese disponibili all'appaltatore per l'impianto di cantiere, aree dove l'appaltatore potrà custodire i materiali e gli attrezzi e dove dovranno essere ubicati i servizi igienici, le baracche per uffici, gli spogliatoi, i locali mensa, sono quelle indicate dalla direzione dei lavori

Le dimensioni delle aree riportate nel predetto grafico devono intendersi puramente indicative. Anche le predette aree sono ubicate in zona air side e le stesse dovranno essere a cura e spese dell'appaltatore opportunamente delimitate con recinzioni provvisorie.

Alla fine dei lavori le aree dovranno essere rilasciate in perfetto stato, pulite e, nel caso di quelle a verde, complete di manto erboso per evitare il fenomeno del sollevamento polveri con il vento e nel caso delle piazzole di sosta aeromobili, con la segnaletica orizzontale completamente efficiente.

#### **Art. 10 Vie di accesso alle aree di cantiere e da queste alle zone di lavoro**

L'accesso alle predette aree di cantiere ed il raggiungimento delle zone di lavoro risente di limitazioni conseguenti al fatto che i lavori si svolgono in air side ed in concomitanza con l'esercizio dell'attività aeroportuale.

Essendo il sedime interessato dai lavori ricadente in zona doganale l'accesso dei mezzi d'opera dovrà avvenire solo attraverso il Varco Controllo Veicoli (VCV), presso il Varco Carraio avente accesso da Viale Umberto Maddalena.

L'accesso delle maestranze potrà avvenire indistintamente attraverso i varchi pedonali Varco Staff Terminal (VST) o il Varco Staff Airfield (VSA).

Gli autisti dei mezzi che raggiungeranno le zone di lavoro e/o le aree di cantiere, dovranno essere in possesso delle autorizzazioni di legge, della A.D.P. (Airside Driving Permit) in corso di validità rilasciata

dall'Ufficio ASS, dotati di apparati radio UHF sempre accesi e sintonizzati sulla frequenza della Torre di Controllo (440.725 MHz). La radio va normalmente utilizzata esclusivamente "in ascolto" e, solo in caso di emergenza, utilizzata in trasmissione. Le richieste di accesso in "area di manovra" vanno effettuate, via telefono (081-7896500) o via radio (UHF 441.1875 MHz), esclusivamente all'ufficio Airfield Operations che si interfacerà con la Torre di Controllo per ottenerne l'autorizzazione. L'ufficio Airfield Operations è l'unico referente per le comunicazioni con la Torre di Controllo, salvo emergenze.

Le maestranze ed il personale impiegato nell'esecuzione dei lavori dovranno essere prelevati, all'atto dell'ingresso dai Varchi Staff sopra indicati, da automezzi di servizio dell'impresa e dovranno essere trasportati nelle aree di lavoro.

Tutti gli automezzi dovranno seguire il percorso prestabilito e segnalato e non sarà consentita deviazione alcuna.

Gli automezzi dovranno essere equipaggiati con la dotazione necessaria per la circolazione in Airside (Ragione Sociale/logo della Ditta cui appartengono, numero identificativo, segnali ICAO diurni e notturni) ed osservare scrupolosamente le norme relative alla circolazione all'interno del sedime aeroportuale (limiti di velocità, fermata agli stop, precedenza assoluta agli aeromobili in movimento e quanto altro indicato nell'Airside Safety & Driving Operations Code). In considerazione della particolarità delle aree interessate visto la presenza di aeromobili e passeggeri, nonché presenza di più e diversi soggetti che a vario titolo vi operano, è fatto obbligo di dotare tutti i veicoli/veicoli/mezzi/attrezzature motorizzate operanti in airside di un sistema di rilevazione satellitare che consenta di rilevare posizione, velocità, percorso e distanze, ed eventuali incidenti. Alla luce della forte attinenza della misura sopra richiamata con la safety aeroportuale, GESAC ha implementato e gestisce un'apposita piattaforma informatica per il monitoraggio avanzato relativo alla movimentazione dei veicoli in airside, mediante l'utilizzo di un sistema di rilevazione GPS. Qualora l'Appaltatore sia già dotato di un proprio sistema di rilevazione, questo deve essere reso compatibile con quello di GESAC per le finalità sopra descritte. E' altresì richiesto di assicurare sempre ed in ogni momento la tracciabilità di chi, a vario titolo, utilizza e/o ha utilizzato tali veicoli/mezzi/attrezzature.

Gli attrezzi e le attrezzature di cantiere sono ammesse in Airside solo se l'elenco delle stesse, riportato su apposita modulistica unitamente alla descrizione di tipologia di lavorazioni da effettuare, previa verifica positiva a cura del Referente Gesac, risulta conforme alla descrizione delle attività lavorative per le quali se ne richiede l'utilizzo.

Le maestranze, il personale dipendente o comunque interessato ai lavori non dovranno mai allontanarsi dai lavori stessi.

L'appaltatore non potrà muovere a giustificazione dei ritardi la mancanza di permessi di accesso per personale e mezzi in quanto assume a proprio carico l'obbligo di fornire la documentazione necessaria alle richieste dei permessi in tempo utile per ottemperare ai propri obblighi.

### **Art. 11 Permessi**

L'accesso di persone e mezzi è soggetto al rispetto delle norme ed ordinanze aeroportuali vigenti.

I permessi di accesso per il personale ed i mezzi operativi che l'Appaltatore intenderà utilizzare all'interno dell'area aeroportuale devono essere richiesti dall'Appaltatore alla Committente e saranno rilasciati secondo le procedure in essere.

I permessi dovranno essere richiesti dall'Appaltatore con un anticipo di almeno 30 giorni dalla data di utilizzo.

La richiesta dovrà essere corredata dalla fotocopia fronte-retro di un documento di identità in corso di validità e da una fototessera per ciascuna persona addetta ai lavori e per i veicoli dalla fotocopia fronte-

retro del libretto di circolazione, con timbro ultima revisione, fotocopia del tagliando e del contratto assicurativo con un massimale non inferiore a € 20.000.000,00 (euro ventimilioni/00) senza sottolimiti e franchigia, estesa ai danni ad aeromobili, mezzi e infrastrutture aeroportuali.

Si precisa inoltre che il rilascio dei suddetti permessi di accesso sarà subordinato al possesso da parte di ciascun addetto dell'Appaltatore dell'attestato di frequenza al corso di Security Aeroportuale rilasciato da centri di formazione certificati ENAC ai sensi quanto previsto dal reg. UE 2320/2002 e reg. UE 300/08 e dal Programma Nazionale di Sicurezza Aeroportuale. Il personale dell'Appaltatore per la guida di automezzi nell'area air side dovrà, inoltre, acquisire idoneo permesso di guida, cosiddetto ADP (Airsides Driving Permit). Stessa procedura dovrà essere adottata per eventuali subappaltatori.

I permessi, per qualsiasi motivo non utilizzati e/o scaduti, dovranno essere tempestivamente restituiti al competente Ufficio ASS.

Il mancato ottenimento dei permessi ed autorizzazioni non potrà essere motivo di richiesta di proroga per qualsiasi attività.

Eventuali limitazioni all'accesso in area doganale e non, imposte dagli Organi di Stato competenti, a personale e/o mezzi dell'Appaltatore, non potranno essere addotte come giustificazioni per la mancata esecuzione dei Lavori, né potranno essere adottati come giustificazione per la richiesta di indennizzi e ristori.

Il personale dovrà essere dotato di distintivi.

## **Art. 12 Esecuzione dei lavori – fasizzazione**

Le lavorazioni sono previste esclusivamente in orario diurno; qualora si rendesse necessario effettuare alcune lavorazioni in orario notturno, queste saranno soggette alle limitazioni riportate al punto 9) del paragrafo *Esecuzione dei lavori in aree airside* del Capitolo 1.

L'Appaltatore è responsabile della perfetta rispondenza delle opere o parti di esse, alle condizioni contrattuali tutte, nonché alle disposizioni contenute negli ordini di servizio, nelle istruzioni e nelle prescrizioni della Direzione Lavori.

L'Appaltatore dovrà demolire a proprie spese quanto eseguito in difformità delle prescrizioni di cui sopra e sarà tenuto al risarcimento dei danni provocati. La Direzione Lavori potrà accettare tali opere; in tal caso, per la loro valutazione, verrà definito un deprezzamento corrispondente al degrado prestazionale rispetto ai requisiti di contratto restando l'obbligo dell'Appaltatore di eseguire, senza corrispettivo alcuno, gli eventuali lavori accessori complementari che gli fossero richiesti per l'accettazione delle opere suddette.

Gli eventuali maggiori costi delle opere eseguite in difformità delle prescrizioni contrattuali o comunque impartite non saranno tenuti in considerazione agli effetti della contabilizzazione. L'Appaltatore non potrà mai opporre ad esonero o attenuazione delle proprie responsabilità la presenza nel cantiere del personale della Direzione Lavori, l'approvazione di disegni e di calcoli, l'accettazione di materiali e di opere da parte del Direttore dei lavori.

Qualora l'Appaltatore, nel proprio interesse o di sua iniziativa anche senza l'opposizione del Direttore dei lavori, impiegasse materiali di dimensioni eccedenti quelle prescritte, o di lavorazione più accurata, o di maggior pregio rispetto a quanto previsto, e sempre che la Direzione Lavori accetti le opere così come eseguite, l'Appaltatore medesimo non avrà diritto ad aver aumento dei prezzi contrattuali.

Tali varianti non possono comportare modifiche alla durata dei lavori.

Resta comunque stabilito che ogni modalità esecutiva, nessuna esclusa, dovrà rigorosamente rispondere alle disposizioni normative ed alle prescrizioni amministrative, emanate dai vari organi, enti ed associazioni che ne abbiano titolo, in vigore al momento dell'aggiudicazione dei lavori.

## **Art. 13 Varianti ordinate dal committente**

### ***Art. 13.1 Varianti ordinate dal committente***

1. Fermi restando i limiti e le condizioni di cui al presente articolo, la Stazione appaltante si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto dell'appalto quelle varianti che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune, senza che per questo l'appaltatore possa pretendere compensi all'infuori del pagamento a conguaglio dei lavori eseguiti in più o in meno con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti stabiliti di un quinto in più o in meno ai sensi dell'articolo 106, comma 12, del Codice dei contratti. Oltre tale limite l'appaltatore può richiedere la risoluzione del contratto.
2. Non sono riconosciute variazioni di alcun genere al progetto esecutivo, né prestazioni o forniture extra contrattuali di qualsiasi tipo e quantità, senza il preventivo ordine scritto della DL, recante anche gli estremi dell'approvazione da parte della Stazione appaltante, ove questa sia prescritta dalla normativa vigente.
3. Qualunque reclamo o riserva che l'appaltatore si credesse in diritto di opporre, deve essere presentato per iscritto alla DL prima dell'esecuzione dell'opera o della prestazione oggetto della contestazione. Non sono prese in considerazione domande di maggiori compensi su quanto stabilito in contratto, per qualsiasi natura o ragione, se non vi è accordo preventivo scritto prima dell'inizio dell'opera oggetto di tali richieste.
4. Ai sensi dell'articolo 106, comma 1, lettera e), non sono considerati varianti gli interventi disposti dalla DL

per risolvere aspetti di dettaglio che non comportino un aumento dell'importo del contratto stipulato, ai sensi dell'articolo 8 comma 7 del D.M. 49/2018.

5. Ai sensi dell'articolo 106, commi da 1 a 10 del Codice dei contratti, sono ammesse, nell'esclusivo interesse della Stazione appaltante, le varianti, in aumento o in diminuzione, finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, purché ricorrano tutte le seguenti condizioni:
- a) sono determinate da circostanze impreviste e imprevedibili, ivi compresa l'applicazione di nuove disposizioni legislative o regolamentari o l'ottemperanza a provvedimenti di autorità o enti preposti alla tutela di interessi rilevanti;
  - b) non è alterata la natura generale del contratto;
  - c) non comportano una modifica dell'importo contrattuale superiore alla percentuale di cui al comma 4;
  - d) non introducono condizioni che, se fossero state contenute nella procedura d'appalto iniziale, avrebbero consentito l'ammissione di operatori economici diversi da quelli inizialmente selezionati o l'accettazione di un'offerta diversa da quella inizialmente accettata, oppure avrebbero attirato ulteriori partecipanti alla procedura di aggiudicazione;
  - e) non modificano l'equilibrio economico del contratto a favore dell'aggiudicatario e non estendono notevolmente l'ambito di applicazione del contratto;
  - f) non siano imputabili a errori od omissioni progettuali di cui all'articolo 14 bis.
6. Nel caso di cui al comma 5 è sottoscritto un atto di sottomissione quale appendice contrattuale, che deve indicare le modalità di contrattazione e contabilizzazione delle lavorazioni in variante.
7. La variante deve comprendere, ove ritenuto necessario dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, l'adeguamento del PSC, con i relativi costi non assoggettati a ribasso, e con i conseguenti adempimenti, nonché l'adeguamento dei POS.
8. Durante il corso dei lavori l'appaltatore può proporre alla DL eventuali variazioni migliorative ai sensi del precedente comma 5. Qualora tali variazioni siano accolte dalla DL e assentite dal RUP, il relativo risparmio di spesa costituisce economia a favore della Stazione appaltante.
9. L'atto di ordinazione delle modifiche e delle varianti, oppure il relativo provvedimento di approvazione, se necessario, riporta il differimento dei termini per l'ultimazione, nella misura strettamente indispensabile.

Eventuali varianti al progetto, sia in aumento che in diminuzione, dovranno essere espressamente ordinate dalla Direzione Lavori in corso d'opera per iscritto e dovranno riportare la preventiva approvazione della GE.S.A.C. in persona del RUP. Le varianti in aumento e/o diminuzione, verranno computate sulla base dei prezzi di cui all'elenco considerato per la redazione del computo metrico estimativo al netto del ribasso d'asta offerto dal concorrente e, per lavorazioni non previste nel predetto elenco, si farà riferimento al prezzario regionale della Regione Campania vigente al momento dell'offerta, sempre al netto del ribasso d'asta offerto dal concorrente in gara. In ultima analisi saranno predisposti i nuovi prezzi. Nella predisposizione dei nuovi prezzi si farà riferimento sempre alla data dell'offerta e sugli stessi si applicherà il ribasso d'asta.

### ***Art. 13.2 Varianti per errori od omissioni progettuali***

Ai sensi dell'articolo 106, comma 2, lettera b), se, per il manifestarsi di errori od omissioni imputabili alle carenze del progetto posto a base di gara, si rendono necessarie varianti che possono pregiudicare, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera oppure la sua utilizzazione, e che sotto il profilo economico eccedono il 15% (quindici per cento) dell'importo originario del contratto, la Stazione appaltante procede alla risoluzione del contratto con indicazione di una nuova gara alla quale è invitato l'appaltatore originario.

In tal caso la risoluzione del contratto comporta il pagamento dei lavori eseguiti, dei materiali utili e del 10% (dieci per cento) dei lavori non eseguiti, fino a quattro quinti dell'importo del contratto originario.

Ai sensi dell'articolo 106, commi 9 e 10, del Codice dei contratti, i titolari dell'incarico di progettazione sono responsabili dei danni subiti dalla Stazione appaltante; si considerano errore od omissione di progettazione l'inadeguata valutazione dello stato di fatto, la mancata od erronea identificazione della normativa tecnica vincolante per la progettazione, il mancato rispetto dei requisiti funzionali ed economici prestabiliti e risultanti da prova scritta, la violazione delle norme di diligenza nella predisposizione degli elaborati progettuali.

Trova applicazione la disciplina di cui all'articolo 42, in quanto compatibile.

#### **Art. 14 Ordine dei lavori**

L'ordine dei lavori dovrà comunque tener conto della fasizzazione, nonché della esigenza della GESAC di garantire il continuo svolgimento dell'attività aeroportuale. Entro tali limiti è riconosciuta all'appaltatore la facoltà di sviluppare i lavori nel modo che riterrà più opportuno e ciò al fine di darli perfettamente compiuti nei termini contrattuali, purché essi siano eseguiti a perfetta regola d'arte e seguendo quanto prescritto nei disegni di progetto, nella descrizione dei lavori nelle specifiche tecniche.

In generale tutte le categorie di lavori si svolgeranno nell'ordine di gradualità indicato dal programma esecutivo, che l'Appaltatore è comunque obbligato a presentare, prima all'inizio dei lavori di Appalto, per l'approvazione di competenza della Direzione Lavori.

Qualora particolari circostanze richiedessero di conferire all'andamento dei lavori una diversa gradualità, la Direzione Lavori ha facoltà di impartire disposizioni diverse, nell'interesse della buona riuscita dei lavori, mediante ordini di servizio per iscritto senza che l'Appaltatore possa muovere eccezioni al riguardo e pretendere maggiori indennizzi di sorta.

#### **Art. 15 Programma dei lavori**

Nel rispetto delle previsioni dell'elaborato relativo all'ordine dei lavori e del programma lavori posto a base di gara l'appaltatore dovrà predisporre un programma esecutivo di dettaglio coerente con i menzionati elaborati. Detto programma dovrà essere consegnato alla Direzione Lavori prima dell'inizio dei lavori per eventuali osservazioni e per l'approvazione di propria competenza.

E' riservata comunque alla GESAC la facoltà di modificare le previsioni di cui al programma lavori, con conseguente obbligo per l'appaltatore di modificare le previsioni del programma di dettaglio, con la precisazione che nessuna richiesta e/o onere aggiuntivo potrà essere avanzata dall'appaltatore trattandosi di oneri e rischi esplicitamente considerati dall'appaltatore all'atto della formulazione dell'offerta.

L'impresa aggiudicataria dovrà rendersi disponibile ad effettuare i lavori previsti in appalto per cantierizzazioni successive, secondo quanto previsto dal cronoprogramma

#### **Art. 16 Consegna dei lavori**

I lavori verranno consegnati all'appaltatore entro **45 giorni** decorrenti dalla stipula del contratto di appalto.

#### **Art. 17 Sospensione dei lavori**

La GESAC si riserva la facoltà di sospendere i lavori nei casi previsti dall'art. 107 del D.lgs. 50 del 18.4.2016, che, unitamente alla disciplina relativa alle sospensioni previste per i lavori pubblici, trova applicazione al contratto di appalto per espresso richiamo fattone nel presente capitolato.

E' riconosciuta, inoltre, alla GESAC la facoltà di sospendere legittimamente i lavori per esigenze connesse allo svolgimento dell'attività aeroportuale per un periodo complessivamente non superiore a 60 giorni anche non consecutivi.

Entro detti limiti temporali nessuna pretesa di ristoro e/o indennizzo potrà essere formulata dall'appaltatore per la disposta sospensione avendo l'appaltatore valutato tale onerosità in occasione della formulazione dell'offerta.

Le sospensioni dovranno risultare da appositi verbali redatti in contraddittorio con l'Appaltatore.

Nel verbale di sospensione dovranno indicarsi le ragioni che hanno indotto l'adozione del provvedimento.

Questo in ogni caso deve essere immediatamente portato a conoscenza del Committente.

Inoltre nell'ordine di sospensione dato dal Direttore dei Lavori e controfirmato dal RUP deve essere indicata con precisione la decorrenza della sospensione. Analogamente dovrà procedersi, per la ripresa dei lavori. A tali date dovrà farsi riferimento per il calcolo del termine fissato per la ultimazione dei lavori ai sensi dell'art. 107 del D.lgs. 50/2016.

Durante il periodo di sospensione, sia gli oneri per la protezione delle opere, che quelli di cui al presente capitolato, sono a completo carico dell'Appaltatore, il quale, altresì, non potrà chiedere particolari compensi o risarcimenti per le sospensioni dei lavori.

Durante detto periodo, l'Appaltatore è tenuto inoltre a mantenere in piena efficienza il cantiere e le sue installazioni in modo da poter riprendere in qualunque momento il lavoro, con preavviso di una settimana, provvedendo altresì alla conservazione e custodia delle opere e dei materiali giacenti in cantiere.

Su richiesta della D.L. o degli Organi Competenti le attività di scavo e la movimentazione delle terre potranno essere condotte sotto il costante controllo e secondo le specifiche modalità impartite da personale esperto nel campo archeologico che potrà comportare rallentamenti o sospensione parziale o totale delle operazioni di scavo senza che l'appaltatore potrà richiedere ulteriori compensi o indennizzi, in quanto di tale evenienza l'appaltatore ne terrà conto all'atto dell'offerta di gara.

Non sono ammesse sospensioni dei lavori dipendenti da:

- ritardi, insufficienza o errori nelle progettazioni che fanno carico all'Appaltatore;
- ritardi per mancanza di materiali, mezzi d'opera od altro che non consentano il regolare svolgimento dei lavori;
- ritardi nell'esecuzione per motivi imputabili all'Appaltatore;
- carenza di personale;
- scioperi od altre agitazioni che non sono a carattere nazionale o regionale, ovvero non disciplinati ai sensi e per gli effetti della vigente normativa.

Fanno eccezione i casi di mobilitazione, di requisizione nel pubblico interesse o di contingentamento disposto dallo Stato.

### **Art. 18 Tempo utile per l'ultimazione lavori**

I lavori dovranno essere ultimati nel rispetto del Cronoprogramma lavori e quindi entro **150 giorni naturali e consecutivi** decorrenti dalla data di consegna dei lavori. Il certificato di ultimazione dei lavori può prevedere, a discrezione della Committente, l'assegnazione di un termine perentorio, non superiore a 60 giorni naturali e consecutivi, per il completamento di lavorazioni di piccola entità, accertate da parte del Direttore dei Lavori come del tutto marginali e non incidenti sull'uso e sulla funzionalità dei lavori.

### **Art. 19 Uso anticipato delle opere**

Contestualmente all'ultimazione del primo tratto dei lavori la GE.S.A.C. provvederà, previa redazione di un verbale di constatazione che accerti la regolare esecuzione dei lavori, impregiudicato l'esito del collaudo tecnico-amministrativo, alla presa in consegna delle lavorazioni realizzate e potrà utilizzare ed aprire al traffico il tratto ultimato.

Analogha facoltà è riconosciuta alla GE.S.A.C. per gli altri tratti.

L'appaltatore non potrà opporsi, per qualsivoglia motivo, all'utilizzo anticipato delle opere.

### **Art. 20 Penale per il ritardo**

In caso di ritardo rispetto al termine di ultimazione finale di cui al precedente articolo 18, sarà applicata, salvo il diritto del Committente al risarcimento degli eventuali maggiori danni, una penale pari allo 0,5‰ (zerovirgolacinquepermille) dell'importo netto complessivo di aggiudicazione per ogni giorno solare di ritardo

L'importo complessivo della penale non potrà essere superiore al 10% dell'importo contrattuale, salvo il risarcimento del maggior danno.

Nel caso di ritardi che comportino l'applicazione di una penale superiore all'importo massimo innanzi fissato, il Committente avrà la facoltà di risolvere il contratto per colpa dell'Appaltatore, procedendo alla constatazione in contraddittorio, ovvero a mezzo testimoni o notaio, dello stato di fatto delle opere ed all'inventario dei mezzi e materiali esistenti in cantiere; la stessa facoltà compete al Committente qualora constati l'inadeguatezza delle risorse utilizzate dall'Appaltatore per l'esecuzione delle opere al fine del rispetto dei tempi contrattuali.

A giustificazione del ritardo nell'ultimazione dei lavori, l'Appaltatore non potrà mai attribuirne la causa, in tutto o in parte, ad altre Ditte o Imprese che provvedono, per conto del Committente ad altri lavori o forniture, se esso Appaltatore non avrà denunciato tempestivamente e per iscritto al Committente, tramite la Direzione Lavori il ritardo a queste Ditte o Imprese ascrivibile, affinché lo stesso possa farne regolare contestazione.

Le penali saranno applicate in corso d'opera anche attraverso trattenute sugli importi maturati dall'appaltatore.

### **Art. 21 Proroghe**

Ove a norma dell'art. 107 del D.lgs. 50/2016, applicabile al rapporto per espressa volontà delle parti possa darsi luogo a richiesta di proroga, si stabilisce che nella richiesta stessa devono essere indicati con le motivazioni specifiche anche il tempo residuo contrattuale e l'importo residuo convenzionale dei lavori da eseguire, valutati alla data della domanda.

### **Art. 22 Norme per la misurazione e valutazione dei lavori**

Trattandosi di appalto con prezzo a corpo i lavori verranno valutati, per i pagamenti in acconto, in base alle percentuali di avanzamento delle opere realmente eseguite, secondo il disposto dell'art. 14 comma 1 lettera d) del D.M. 49/2018: dette percentuali saranno determinate in base all'incidenza delle opere realizzate rispetto al totale delle opere da realizzare e verranno applicate agli importi parziali e totali indicati dalla stima dei lavori al netto del ribasso di aggiudicazione dell'Appalto

La Committente durante lo svolgimento dei lavori si riserva la facoltà di inserire in contabilità materiali e manufatti a piè d'opera ai sensi dell'art. 14 comma 1 lettera b) del D.M. 49/2018.

### **Art. 23 Lavori in economia**

Saranno contabilizzate in economia le prestazioni che verranno esplicitamente richieste e preventivamente autorizzate dal RUP per iscritto.

I lavori in economia saranno contabilizzati secondo quanto previsto dall'art. 179 del DPR 207/2010 (disposizione ancora in vigore ed applicabile per espressa volontà contrattuale).

### **Art. 24 Conto finale dei lavori**

Ai sensi dell'art. 200 del DPR 207/2001 (Regolamento di attuazione del D.lgs. 163/2006 - disposizione ancora in vigore ed applicabile per espressa volontà contrattuale) il Conto Finale dei lavori sarà compilato entro tre mesi dalla data di ultimazione dei lavori, accertata mediante il prescritto certificato di ultimazione redatto dal Direttore dei Lavori.

### **Art. 25 Collaudo**

Le opere sono soggette a Certificato di Regolare Esecuzione rilasciato dalla D.L.

Il certificato di regolare esecuzione dovrà essere emesso entro 6 mesi dall'ultimazione dei lavori termine che potrà essere prorogato dalla committente di ulteriori 3 mesi.

Tutti gli oneri ed i costi relativi agli accertamenti, prove, analisi, ecc., propedeutici all'accertamento della regolare esecuzione delle opere, propedeutiche al rilascio del collaudo, saranno a carico dell'appaltatore.

La verifica delle opere eseguite al fine dell'emissione del certificato di Regolare Esecuzione si svolgerà in contraddittorio; se durante attività si verificassero avarie derivanti da cattiva esecuzione delle opere o dalla qualità dei materiali impiegati, l'Appaltatore sarà tenuto a porvi immediato rimedio a proprie spese.

Resta inteso ed espressamente accettato che, qualora le opere eseguite non fossero rispondenti a quanto richiesto dal Direttore Lavori e/o dagli Enti preposti al rilascio di eventuali autorizzazioni, l'Appaltatore provvederà a sue cure e spese ad eseguire le opere e modifiche richieste e ad espletare tutte le pratiche burocratiche che si rendessero necessarie.

Se si rifiutasse o trascurasse di compiere detti lavori nei termini e con le modalità indicatigli dalla Direzione Lavori, l'Ente Appaltante provvederà all'esecuzione delle opere necessarie detraendone l'importo relativo dal conto finale, fatto salvo il risarcimento per qualsiasi danno derivante dall'inadempimento dell'Appaltatore.

Il certificato di Regolare Esecuzione non esonera l'Appaltatore dalle responsabilità di legge.

### **Art. 26 Subappalto – forniture in opera e forniture.**

Trova applicazione l'art. 105 del D.lgs. 50/2016.

Come specificato nel bando di gara, sono subappaltabili, nel rispetto del limite de 30% dell'importo complessivo del contratto e previa autorizzazione della stazione appaltante, nel rispetto delle altre condizioni di cui all'art. 105 del D.lgs. 50/2016 i lavori ricadenti nella categoria OG1/OG11, verificando l'eventuale sussistenza di categorie ricadenti nell'ambito dell'art. 89 del del D.lgs. 50/2016 e del DM 248/2016.

L'appaltatore è tenuto a depositare il contratto di sub appalto presso la stazione appaltante almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio delle esecuzione delle relative prestazioni ed a trasmettere, nel medesimo termine, la certificazione attestante il possesso, da parte del subappaltatore dei requisiti di qualificazione prescritti dal codice dei contratti in relazione alla prestazione subappaltata e la dichiarazione

del subappaltatore attestante l'assenza in capo al subappaltatore stesso dei motivi di esclusione di cui all'art. 80 del D.lgs. 50/2016.

All'atto del deposito del contratto l'appaltatore dovrà attestare e dimostrare se il subappaltatore è o meno una piccola o micro impresa e ciò ai sensi del comma 13 dell'art. 105 che prevede che nel caso in cui il sub appaltatore è una piccola impresa o una micro impresa la stazione appaltante è tenuta a corrispondere direttamente a quest'ultima l'importo dovuto per le prestazioni eseguite.

Al subappaltatore dovranno essere riconosciute dall'appaltatore gli stessi prezzi unitari risultanti dall'aggiudicazione con un ribasso non superiore al 20% e dovranno essere altresì corrisposti i costi della sicurezza e della manodopera, relativi alle prestazioni affidate in subappalto, senza alcun ribasso.

La stazione appaltante provvederà attraverso il direttore dei lavori a verificare l'effettiva applicazione di quanto innanzi.

Il pagamento diretto del corrispettivo al subappaltatore potrà avvenire anche in caso di inadempimento da parte dell'appaltatore nei confronti del subappaltatore (art. 105 comma 13) ovvero su richiesta dell'appaltatore (art. 105 comma 14).

L'appaltatore è responsabile, in via esclusiva nei confronti della committente per la buona esecuzione dei lavori e l'adempimento degli obblighi contrattuali e legali ed è altresì responsabile in solido con il subappaltatore in relazione agli obblighi retributivi e contributivi ai sensi dell'art. 29 del D.lgs. 276/2003.

L'appaltatore è tenuto ad ottemperare tutto quanto previsto all'art. 105 e dell'art. 30 commi 5 e 6.

La stazione appaltante

Non costituiscono sub appalto le forniture senza prestazioni di mano d'opera, le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo inferiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo inferiore a 100.000 euro e qualora l'incidenza del costo della mano d'opera e del personale non sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto da affidare.

L'appaltatore è obbligato a comunicare alla stazione appaltante prima dell'inizio della prestazione, per tutti i sub contratti che non sono sub appalti, stipulati per l'esecuzione dell'appalto, il nome del sub contraente, l'importo del sub contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidato.

E' tenuto altresì a comunicare alla stazione appaltante eventuali modifiche a tali informazioni avvenute nel corso del sub contratto.

## **Art. 27**

### **Art.27.1 Anticipazione**

Entro quindici giorni dall'effettivo inizio dei lavori sarà erogato all'appaltatore, a titolo di anticipazione, un importo pari al 20% del corrispettivo contrattuale (al netto del ribasso) previsto per l'esecuzione dei lavori.

L'importo dell'anticipazione verrà recuperato progressivamente nel corso dei lavori attraverso trattenute pari al 30% dell'importo riconosciuto all'appaltatore in ciascun certificato di pagamento, e ciò sino al recupero integrale dell'anticipazione.

L' erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria rilasciata da imprese bancarie autorizzate ai sensi del decreto legislativo 1 settembre 1993 n.385 o assicurative autorizzate alla copertura dei rischi di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei lavori.

La predetta garanzia deve essere rilasciata da imprese bancarie autorizzate ai sensi del D.lgs.385/1993. L'importo della garanzia viene gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso dei lavori, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte della stazione appaltante.

L'appaltatore decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione dei lavori non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali.

Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione dell'anticipazione.

## **Art. 27.2 Pagamenti**

I lavori saranno contabilizzati mensilmente secondo i criteri di cui al precedente articolo 23. Sulla base della contabilizzazione sarà emesso, nei successivi 15 giorni, lo stato di avanzamento dei lavori e nei 30 giorni successivi alla emissione dello stato di avanzamento sarà emesso il certificato di pagamento relativo alla rata di acconto. L'importo risultante dal certificato di pagamento, al netto della ritenuta dello 0,5 % (zerovirgolacinqueper cento) a garanzia dell'assolvimento degli obblighi contributivi ed assicurativi di cui all'art. 30 comma 5 del D.lgs. 50/2016 sarà pagato entro 30 giorni dalla data di emissione del certificato stesso previa trasmissione alla GE.S.A.C. – Amministrazione Finanza e Controllo della relativa fattura e previa verifica della regolarità contributiva. Le fatture potranno essere emesse solo dopo il perfezionamento dei relativi certificati di pagamento e della trasmissione della documentazione innanzi indicata.

La rata di saldo sarà pagata entro novanta giorni dalla emissione del certificato di collaudo della commissione ENAC subordinatamente alla verifica della regolarità contributiva e previdenziale.

Il pagamento della rata di saldo è subordinato alla costituzione di una cauzione o di una garanzia fidejussoria bancaria o assicurativa pari all'importo della medesima rata di saldo maggiorato del tasso di interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra la data di emissione del certificato di collaudo e l'assunzione del carattere di definitività del medesimo.

Come evidenziato al successivo articolo 34) n. 2 il pagamento della rata di saldo è altresì subordinato alla consegna della polizza indennitaria decennale di cui al predetto articolo. In caso di ritardo nei pagamenti, per fatti ascrivibili alla GE.S.A.C., alla Società saranno riconosciuti esclusivamente interessi legali e moratori al tasso di cui al D.lgs. 231/2002. Nessun risarcimento danno potrà essere preteso dall'appaltatore.

L'Appaltatore assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della Legge 13 agosto 2010 n. 136 e successive modifiche.

## **ONERI ED OBBLIGHI DELL'APPALTATORE**

### **Art. 28 Oneri ed obblighi diversi a carico dell'appaltatore**

Sono a carico dell'appaltatore, oltre gli oneri di cui al presente capitolato speciale ed al contratto di appalto, gli oneri di cui al D.M. 207/2010, norme che trovano applicazione al rapporto per espressa volontà contrattuale ed i seguenti ulteriori oneri:

#### ***28.1 Formazione del cantiere***

La formazione del cantiere attrezzato (cfr. precedente articolo 9), con gli impianti nel numero e potenzialità necessari per assicurare una perfetta e tempestiva esecuzione dell'appalto, nonché tutte le sistemazioni generali occorrenti per l'installazione degli impianti suddetti.

La recinzione dell'area di lavoro che dovrà essere eseguita sarà realizzata secondo le indicazioni e le modalità che indicherà la Direzione Lavori e comunque durante turni lavorativi notturni (ciò al fine di limitare l'interferenza di tali attività con l'operatività dello scalo aeroportuale).

La fornitura, l'installazione ed il mantenimento in piena efficienza degli elementi costituenti gli "sbarramenti" diurni e notturni delimitanti le aree di lavoro.

L'ubicazione e la formazione degli "sbarramenti" avverranno alla presenza del Direttore dei Lavori.

L'adeguata illuminazione del cantiere che sarà necessaria per i lavori notturni.

La pulizia del cantiere e la manutenzione di ogni approntamento provvisorio.

#### ***28.2 Concessione di pubblicità***

L'esclusività del Committente per le eventuali concessioni di pubblicità e dei relativi proventi, sulle recinzioni, ponteggi, costruzioni provvisorie e armature.

#### ***28.3 Guardiania e sorveglianza del cantiere, materiali e mezzi d'opera***

- Guardiania e sorveglianza del cantiere affidata a guardia particolare giurata

Qualora l'Appaltatore intenda effettuare la sorveglianza del cantiere, la stessa dovrà essere affidata a persona/e provvista/e della qualifica di guardia particolare giurata.

Pertanto prima dell'inizio dei lavori l'Appaltatore comunicherà al Direttore Lavori il nominativo del personale di cui sopra e/o l'istituto di vigilanza per le necessarie autorizzazioni.

Qualora il Direttore dei Lavori riscontrasse l'inadempienza dell'Appaltatore a tale obbligo, notificherà apposito ordine di servizio con l'ingiunzione ad adempiere entro un breve termine perentorio, dando contestuale notizia di ciò alla competente autorità di Pubblica Sicurezza.

L'inadempienza in questione, salvo quanto disposto all'art. 22 della legge 13.9.1982 n. 646 e successive modifiche, sarà valutata dal Direttore dei lavori per i provvedimenti del caso, ove ne derivasse pregiudizio al regolare andamento dei lavori.

#### **28.4 Locali uso ufficio**

Vista la durata e la tipologia dei lavori da realizzare, si ritiene indispensabile prevedere un locale ad uso esclusivo per l'Ufficio Direzione Lavori completo di condizionatore, pc portatile e connessione internet.

#### **28.5 Allacciamenti – Opere temporanee**

Assumere a proprio carico le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture, le prestazioni tutte occorrenti per gli allacciamenti provvisori dei servizi di acque, energia elettrica, gas, telefono e fognature necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze ed i consumi dipendenti dai predetti servizi.

Ove non fosse possibile l'allacciamento alle reti quali Enel, Telecom, ecc. e sempre che non ostino impedimenti tecnici, il Committente può fornire, ove disponibili, a richiesta e a spese dell'Appaltatore le suddette utenze.

Detti allacciamenti dovranno essere predisposti e lasciati in sito anche dopo l'ultimazione dei lavori, per l'alimentazione provvisoria di impianti da installarsi nelle opere, nel caso non fossero possibili, per qualsiasi ragione, eseguire gli allacciamenti definitivi; si intende che gli allacciamenti potranno essere utilizzati anche per impianti non di pertinenza dell'Appaltatore in quanto non compresi nell'appalto; le spese per utenze e consumi non saranno, in questo caso, a carico dell'Appaltatore.

L'Appaltatore, su richiesta della Direzione Lavori, ha l'obbligo di concedere, con il rimborso delle spese, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che dovranno operare nello stesso cantiere per forniture e lavorazioni escluse dal presente appalto.

Dovrà pur permettere, su richiesta della Direzione Lavori, che altre Imprese operanti nel cantiere si colleghino alle eventuali reti secondarie di distribuzione di acque ed energia elettrica installate dall'Appaltatore per l'esecuzione dei lavori.

Inoltre dovrà costruire le opere temporanee quali per esempio: reti secondarie di distribuzione di acqua e di energia elettrica, strade temporanee e zone pavimentate, ferrovie di servizio, passaggi, accessi carrai, reti di fognatura, ecc., necessarie per poter operare nell'ambito del cantiere.

L'allacciamento alle opere esistenti sarà fatto dall'Appaltatore con l'approvazione della Direzione Lavori.

#### **28.6 Tettoie, ricoveri e servizi igienici per le maestranze**

La costruzione di idonee e sufficienti tettoie, ricoveri, servizi igienici, baracche per uffici, spogliatoi, locali mensa ed ogni altro manufatto necessario per le maestranze ed i tecnici impiegati nella esecuzione dei lavori, nel rispetto di quanto previsto dalla normativa vigente.

#### **28.7 Lavoro contemporaneo con altre imprese**

Accettare tutte le restrizioni e/o difficoltà di qualsiasi natura che possono risultare dall'obbligo di dover lavorare nella stessa area contemporaneamente ad altre imprese o derivanti da lavori che vengono eseguiti in prossimità della propria area di lavoro.

### ***28.8 Caneggiatori, operai, attrezzi, macchinari, ecc.***

I caneggiatori, operai, macchinari, strumenti, apparecchi, utensili e materiali occorrenti per rilievi, tracciamenti, misurazioni, verifiche, esplorazioni, saggi, accertamenti, picchettazioni, apposizione di capisaldi, ecc. relativi alle operazioni di consegna, contabilità e collaudo che possano occorrere dal giorno della consegna fino alla approvazione del collaudo.

### ***28.9 Cartelli indicatori***

Installare ai sensi e per gli effetti della legislazione in materia di lavori pubblici, entro 5 giorni dalla avvenuta concreta consegna dei lavori, apposito cartellone, la cui bozza dovrà essere sottoposta ad approvazione della Direzione Lavori indicante:

- denominazione dell'Amministrazione concedente, del Committente e dell'Appaltatore;
- l'oggetto dell'appalto;
- le generalità del RUP e del Direttore dei Lavori;
- le generalità del Direttore di Cantiere e del Capocantiere
- le generalità del Progettista;
- i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici, cottimiste, affidatarie dei noli a caldo e dei contratti simili, delle quali dovranno essere esposti i dati relativi alle qualificazioni SOA possedute da ciascuna di esse o nei casi consentiti alla Camera di Commercio, Industria ed Artigianato;
- di quant'altro sarà richiesto dalla Direzione dei Lavori nel rispetto delle leggi vigenti in materia.

L'Appaltatore provvederà altresì all'aggiornamento costante dei dati per l'informativa al pubblico dell'andamento dei lavori, nonché a controllare e mantenere i tabelloni sempre leggibili ed in buono stato di conservazione.

### ***28.10 Cartelli di avviso e lumi***

La fornitura, l'installazione ed il mantenimento di regolari cartelli di avviso e dei lumi per i segnali notturni nei punti ovunque necessari e comunque adottare ogni altra precauzione che, a scopo di sicurezza, sia richiesta da leggi o da regolamenti, e ciò anche durante i periodi di sospensione dei lavori.

### ***28.11 Modelli e campioni***

L'esecuzione di tutti i modelli e campioni di lavori, di materiali e di forniture che verranno richiesti dalla Direzione Lavori. L'approntamento dei modelli e campioni deve avvenire nei tempi tali da permettere un successivo ragionevole tempo per l'approvazione degli stessi da parte della Direzione Lavori e dei Progettisti.

### ***28.12 Esperienze, prove, sondaggi e verifiche***

L'esecuzione presso gli Istituti, Laboratori od Enti Ufficiali che saranno indicati dalla Direzione Lavori, compresa ogni spesa inerente o conseguente, di tutte le esperienze, prove, saggi, analisi, verifiche che verranno in ogni tempo ordinati dalla Direzione dei Lavori e/o dalla Commissione di Collaudo, sui materiali e forniture impiegati o da impiegarsi, in relazione a quanto prescritto circa la qualità e l'accettazione dei materiali stessi e circa il modo di eseguire i lavori.

### ***28.13 Conservazione dei campioni***

La conservazione fino all'approvazione del collaudo da parte del Committente, in appositi locali presso l'Ufficio della Direzione dei Lavori, dei campioni muniti di sigilli a firma sia del Direttore dei Lavori che dell'Appaltatore, nei modi più idonei per garantirne l'autenticità.

### ***28.14 Costruzioni, spostamenti, mantenimenti e disfacimento di ponti, impalcature e costruzioni provvisionali***

La costruzione, gli spostamenti, il regolare mantenimento, il nolo, il degradamento, nonché il successivo disfacimento dei ponti di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisionali di qualsiasi genere occorrenti per l'esecuzione di tutti i lavori indistintamente, forniture e prestazioni; gli sfridi, deperimenti, perdite degli elementi costituenti detti ponti, impalcature e costruzioni provvisionali, siano essi di legname, di acciaio od altro materiale.

I ponti di servizio, le impalcature e le costruzioni provvisionali dovranno essere realizzati, spostati, mantenuti e disfatti in modo da assicurare l'incolumità degli operai e di quanti vi accedono e vi transitano, ancorché non addetti ai lavori, e per evitare qualunque danno a persone e cose.

I ponteggi, le impalcature e le costruzioni provvisionali nelle loro fronti verso l'esterno del cantiere e se aggettanti su aree private o pubbliche dovranno avere le facciate protette con idonee schermature.

Dovranno comunque essere adottati i provvedimenti e le cautele richiesti dalla normativa vigente.

La rimozione dei ponteggi delle impalcature e costruzioni provvisionali dovrà essere eseguita solo previa autorizzazione del Direttore dei Lavori ed in ragione dei tempi di esecuzione contrattualmente prevedibili.

### ***28.15 Attrezzi, utensili e macchinari per l'esecuzione dei lavori***

L'installazione, il nolo, la manutenzione e la rimozione degli attrezzi, degli utensili, dei macchinari e di quanto altro occorra alla completa e perfetta esecuzione dei lavori, compresa altresì la fornitura di ogni materiale di consumo necessario.

### ***28.16 Trasporto e collocamento materiali e mezzi d'opera***

Le operazioni per il carico, trasporto e scarico di qualsiasi materiale e mezzo d'opera, sia in ascesa che in discesa, il collocamento in sito od a pie' d'opera, adottando i provvedimenti e le cautele ricordati nel successivo punto 28.28.

### ***28.17 Direzione del cantiere***

Affidare per tutta la durata dei lavori la Direzione del cantiere ad un Ingegnere od Architetto, oppure ad un Geometra od a un Perito Industriale regolarmente iscritto nel relativo Albo Professionale, secondo le rispettive competenze.

### ***28.18 Incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori e di terzi***

Adottare nell'esecuzione dei lavori, i provvedimenti che riterrà necessari per garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori e dei terzi comunque presenti nel cantiere, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati.

Le eventuali conseguenze, sia di carattere penale che civile, in caso di infortunio o di danno, ricadranno pertanto, esclusivamente, sull'Appaltatore, restandone completamente esonerati sia il Committente che il personale preposto alla direzione, contabilità e sorveglianza dei lavori.

### ***28.19 Responsabilità dell'operato dei dipendenti***

Rispondere dell'operato dei propri dipendenti anche nei confronti di terzi così da sollevare il Committente da ogni danno e molestia causati dai dipendenti medesimi.

### ***28.20 Indennità per passaggi ed occupazioni temporanee***

Le indennità per i passaggi, per le occupazioni temporanee delle aree, sia pubbliche che private, eventualmente necessarie per il deposito dei materiali e provviste di qualsiasi genere ed entità per l'impianto di cantieri sussidiari a quello principale, per alloggi degli operai, per opere provvisorie, per strade di servizio, ecc.

### ***28.21 Indennità per cave e depositi***

Le indennità e le spese per estrazioni, trasporto e deposito, anche fuori del sedime aeroportuale, di materiali.

Nel caso specifico l'appalto prevede il riutilizzo dei materiali proveniente dalla demolizione delle lastre in cls e del misto granulare. come MPS (Materia Prima Secondaria), previo trattamento effettuato nell'ambito del cantiere, sottoposto a specifica procedura autorizzativa. Pertanto l'impresa appaltatrice effettuerà affiderà le attività di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di cui all'Allegato C parte IV del D. Lgs. 125/206 e s.m.i. ad un impianto mobile regolarmente autorizzato.

Il materiale ottenuto dalla triturazione del rifiuto inerte, previa effettuazione del test di cessione e successiva correzione granulometrica per rispettare le prescrizioni capitolari, dovrà essere impiegato alle condizioni indicate nel D.M. 5 febbraio 1998 Allegato 1 Suballegato 1 al punto 7.1.1 lettera a) e c) di cui si riporta a seguire lo stralcio:

- a) messa in riserva di rifiuti inerti [R13] per la produzione di materie prime secondarie per l'edilizia, mediante fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate per l'ottenimento di frazioni inerti di natura lapidea a granulometria idonea e selezionata, con eluato del test di cessione conforme a quanto previsto in allegato 3 al presente decreto [R5];
- c) utilizzo per la realizzazione di rilevati e sottfondi stradali e ferroviari e aeroportuali, piazzali industriali previo trattamento di cui al punto a) (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto [R5].

La procedura amministrativa e disciplinata dalla Delibera di Giunta regionale della Campania n. 81/2015 e dal relativo Allegato 1

Per lo svolgimento della campagne di attività per il progetto di cui trattasi i soggetti interessati devono, almeno 60 giorni prima dell'installazione dell'impianto, inviare all' Unità Operativa Dirigenziale territorialmente competente (Regione Campania - Area Ambiente, ARPAC, ASL, Provincia di Napoli (oggi Città Metropolitana) e Comune) la comunicazione prevista dall'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 allegando alla stessa copia dell'autorizzazione e certificato di iscrizione all'Albo Nazionale delle Imprese che effettuano la gestione dei rifiuti.

Detta comunicazione dovrà inoltre contenere:

- data di inizio e durata della campagna;
- copia del contratto di affidamento dei lavori relativi all'effettuazione della campagna;
- descrizione dettagliata del sito relativo alla campagna di attività (corografia al 25.000, planimetria catastale, estratto P.R.G.);
- modalità di esercizio in ordine allo svolgimento della specifica attività;
- indicazione di un responsabile tecnico dell'impianto con requisiti professionali analoghi a quelli stabiliti dalle vigenti disposizioni dell'Albo Nazionale;
- Garanzie finanziarie di cui al successivo punto 5.

Tale adempimento deve essere effettuato immediatamente a valle della firma del contratto di appalto e tutti i relativi oneri sono a carico dell'impresa affidataria.

## ***28.22 Progettazione e calcolazioni***

### **Progettazione degli impianti**

Le progettazioni costruttive con l'integrazione dei dettagli di cantiere degli impianti elettrici, predisponendo disegni, descrizione dei lavori, specifiche tecniche.

### **Prove impianti e forniture**

L'appaltatore dovrà eseguire a propria cura e spesa le prove di ogni tipo relative agli impianti richieste nelle specifiche tecniche quali:

- prove di isolamento, conduttività ecc. per impianti elettrici;
- prove a freddo e a caldo di impianti in genere;
- altre prove richieste dalla Direzione Lavori e necessarie per verificare le rispondenze di quanto eseguito con le specifiche tecniche ed i disegni.

In particolare gli impianti tecnologici ed elettrici ed i loro singoli componenti saranno assoggettati alle seguenti prove:

- prove da effettuarsi in corso d'opera, anche presso le officine dell'Appaltatore e dei sub-fornitori ove i rappresentanti della Direzione Lavori dovranno avere libero accesso;
- collaudo provvisorio per la consegna degli impianti da eseguirsi dopo che l'Appaltatore avrà provveduto all'avviamento, alle prove funzionali, alla messa a punto e taratura degli impianti da realizzare prima o contestualmente con l'ultimazione dei lavori;

Il Collaudo provvisorio avrà anche lo scopo di esaminare accuratamente gli impianti al fine di constatarne la consistenza e l'aderenza alle richieste di specifica. Gli impianti saranno presi in consegna dal Committente a collaudo provvisorio avvenuto ed a condizione che:

- siano state espletate tutte le pratiche richieste dalla normativa vigente siano esse a carico dell'Appaltatore che a carico del Committente (in questo caso l'Appaltatore dovrà avere consegnato al Committente quanto necessario e di sua pertinenza per l'istruzione delle pratiche);
- siano stati consegnati, nella forma dovuta i disegni "come costruito", le monografie ed i manuali di istruzione e manutenzione.

## ***28.23 Protezione delle opere***

L'idonea protezione dei materiali in opera, a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta del Direttore dei Lavori (ad esempio per misurazioni e verifiche) ed il loro ripristino.

Nel caso di sospensione dei lavori l'adozione di ogni provvedimento necessario per evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa delle opere eseguite, franamenti di materie ecc., restando a carico dell'Appaltatore l'obbligo del risarcimento degli eventuali danni conseguiti al mancato od insufficiente rispetto della presente norma.

### ***28.24 Danni ai materiali approvvigionati e posti in opera o depositati in cantiere***

Ogni responsabilità per sottrazioni e danni che comunque si verificassero (anche in periodi di sospensione dei lavori) e per colpa di chiunque, ai materiali approvvigionati o posti in opera o comunque presenti in cantiere, qualunque ne sia la provenienza ed anche se non di competenza dell'Appaltatore.

Pertanto fino all'approvazione del collaudo da parte del Committente, l'Appaltatore è obbligato, a sue spese, a sostituire i materiali sottratti o danneggiati e ad eseguire i lavori occorrenti per le riparazioni conseguenti.

### ***28.25 Soccorso ai feriti***

L'obbligo di provvedere ai soccorsi ad eventuali feriti, apportando le prime immediate cure di assistenza sanitaria e farmaceutica, disponendo in cantiere di quanto all'uopo necessario.

### ***28.26 Pulizia in corso di costruzione***

La pulizia delle opere e della aree aeroportuali interessate dai lavori e lo sgombero dei materiali di rifiuto di qualsiasi genere.

### ***28.27 Obbligo di conferire direttamente a discarica i materiali provenienti dalle demolizioni e/o fresature***

Per le lavorazioni di demolizione e/o fresatura e/o scavo, in considerazione della ridotta dimensione delle aree di cantiere, della tipologia del lavoro e della zona in cui il lavoro si svolge, l'appaltatore dovrà garantire durante l'intera esecuzione dei lavori la costante presenza, a rotazione, in cantiere di un numero di autocarri tale da garantire che i lavori vengano condotti con continuità senza interruzioni di sorta ed allo stesso tempo che il materiale rinveniente dalle lavorazioni di fresatura del conglomerato bituminoso, ovvero quello derivante dalle lavorazioni di demolizione del conglomerato cementizio, sia portato contestualmente agli impianti di trattamento e/o discarica escludendo tassativamente lo stoccaggio provvisorio nelle aree di cantiere .

La violazione anche di uno solo degli obblighi di cui al presente articolo determinerà la risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 1546 c.c.-.

Qualora vi siano materiali che possono essere recuperati, l'Appaltatore avrà l'obbligo, su indicazioni della Direzione Lavori, di accatastarli in area interna al sedime aeroportuale che verrà indicata dallo stesso.

### ***28.28 Ricevimento, sistemazione, conservazione, custodia dei materiali, provviste e forniture***

Provvedere a sua cura e spese, sotto la propria responsabilità, al ricevimento in cantiere, scarico con l'onere anche della costruzione delle eventuali necessarie opere provvisorie, sistemazione negli idonei luoghi di deposito, predisposti dall'Appaltatore medesimo e situati nell'interno del cantiere, anche in tempi successivi al primitivo deposito, secondo le disposizioni del Direttore dei Lavori, nonché alla conservazione e custodia dei materiali, forniture e provviste.

Tali oneri sono a carico dell'Appaltatore anche per i materiali e le forniture per le quali egli debba eseguire solo la posa in opera o provvedere alla assistenza e alla posa in opera.

I danni che fossero da chiunque causati ai materiali come sopra forniti ed a tutti i lavori eseguiti, in qualunque momento dell'appalto e fino all'approvazione del collaudo, dovranno essere riparati a cura e spese dell'Appaltatore, sia che si tratti di opere eseguite dall'Appaltatore che da altre ditte o dal Committente.

### ***28.29 Custodia, conservazione e manutenzione fino al collaudo***

Le spese per la custodia, la buona conservazione e la manutenzione di tutte le opere fino all'approvazione del collaudo.

### ***28.30 Sgombero del cantiere***

Lo sgombero, entro quindici giorni dalla data del verbale di ultimazione, dei materiali, mezzi d'opera ed impianti di proprietà dell'Appaltatore esistenti in cantiere; in difetto, e senza necessità di messa in mora, il Committente vi provvederà direttamente, addebitando all'Appaltatore ogni spesa conseguente.

### ***28.31 Piano delle committenze***

Produrre, con un anticipo di almeno 30 giorni dalla data di inizio lavori, il piano delle Committenze inerente ai primi 60 gg. dei lavori indicando il nominativo dei possibili fornitori e subappaltatori, il numero delle maestranze e delle principali attrezzature da impiegare, la data prevista per l'emissione dei singoli ordini e le relative date previste per la consegna in cantiere delle forniture ovvero l'inizio delle singole lavorazioni.

Successivamente tale piano delle Committenze dovrà essere redatto almeno 30 gg. prima della data di ultimazione del precedente piano e coprire un periodo non inferiore a 60 gg. successivi a tale data e ciò di seguito fino a coprire l'intera durata dell'appalto.

La mancata presentazione dei piani di committenza nei termini potrà dare luogo alla sospensione dei pagamenti.

Sono richiamati in ogni caso i principi generali derivanti da normative di legge.

### ***28.32 Modalità e procedure per il controllo dei progetti e la conduzione del cantiere in regime di qualità***

L'Appaltatore, senza pretendere maggiori compensi o indennizzi, sulla base del progetto esecutivo fornito, provvederà:

1. alla verifica e sottoscrizione degli elaborati allegati al contratto;
2. alla denuncia delle opere strutturali allo sportello unico per l'edilizia del Comune, se necessario;
3. all'elaborazione e consegna alla Committente degli elaborati costruttivi e di cantierizzazione, alla fornitura di campionature e cataloghi così come di seguito descritto;
4. alla produzione alla Committente di eventuali elaborati da presentarsi agli enti preposti al rilascio di pareri, nulla osta autorizzazioni, in osservanza delle normative e leggi in vigore;
5. all'elaborazione e consegna alla Committente, nei tempi e con le modalità descritte nel seguito, del Progetto dell'eseguito ("AS-BUILT") relativo a tutti i lavori eseguiti (civili, idraulici ed impiantistici), cioè riportanti tutte le caratteristiche delle opere presenti nell'appalto, nonché le misure e le dimensioni atte ad individuarle univocamente in sede di manutenzione e d'uso corrente, nonché corredato da tutte le schede tecniche d'uso e manutenzione dei materiali ed impianti installati nell'ambito dell'appalto.

### **28.32.a Elaborati costruttivi e di cantierizzazione**

La progettazione costruttiva e di cantierizzazione dovrà essere redatta in conformità a quanto previsto da tutte le normative vigenti in materia ed in particolare al Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico n. 37 del 22 gennaio 2008.

Gli elaborati costruttivi sono gli elaborati grafici e descrittivi nonché ulteriori documenti chiesti dalla Direzione Lavori (compresi le campionature, le metodologie di messa in opera e programmi e documenti richiesti per il sistema di controllo di progetto), forniti dall'Impresa tempestivamente prima dell'esecuzione dell'opera o di parte dell'opera che descrivono in maniera dettagliata i materiali, i prodotti e le tecniche di messa in opera che l'Impresa userà per l'esecuzione delle opere o parte d'opera. Gli elaborati costruttivi dovranno essere approvati dalla Direzione Lavori prima che l'Appaltatore dia avvio all'esecuzione di quanto ivi previsto.

L'Impresa non potrà iniziare parte d'opera senza un elaborato costruttivo approvato.

Opere realizzate senza tale approvazione non saranno contabilizzate negli Stati d'Avanzamento Lavori (S.A.L.) e pertanto non pagate.

Le procedure di produzione (numerazione, programmazione, revisione, ecc.), di distribuzione (tipo, numero di copie, destinatari) e di approvazione (timbro di approvazione) degli elaborati costruttivi dovranno essere concordate e sottoposte ad approvazione della Direzione Lavori.

Gli elaborati costruttivi e di cantierizzazione dovranno essere forniti in due copie cartacee (formati A0/A1 per i disegni e formati A3/A4 per relazioni, note, calcoli cataloghi etc) firmate dall' Appaltatore stesso e da un tecnico abilitato di sua nomina ed una copia elettronica contenente files in formato modificabile (.dwg; .doc; .xls). I files in formato .pdf sono ammessi solo per cataloghi o immagini.

Tutti gli elaborati saranno numerati ed avranno una copertina od intestazione concordata con la Direzione Lavori.

L'approvazione di un elaborato costruttivo non sarà considerata come autorizzazione per lavorazioni aggiuntive, modifiche che comportino aggiustamenti o variazioni al prezzo di contratto, al tempo di ultimazione, ai Milestone o ad altre condizioni di contratto.

### **28.32.b Progetto dell'eseguito (As-Built)**

Il progetto dell'eseguito (as-built) costituisce l'aggiornamento finale del progetto esecutivo corrispondente a tutte le opere così come effettivamente eseguite e dovrà essere corredato da piano di manutenzione aggiornato con tutte le schede tecniche, manutentive e le certificazioni dei materiali e impianti effettivamente installati.

Il progetto "as-built" complessivo dovrà essere consegnato dall'Appaltatore alla Direzione dei Lavori in una prima copia cartacea completa in REV "0" per eventuali osservazioni e commenti entro 45 gg. dalla data di ultimazione dei lavori certificata nel relativo verbale.

Il progetto impiantistico dell'eseguito invece dovrà essere consegnato dall'Appaltatore alla Direzione Lavori, in una prima forma cartacea, prima della agibilità delle opere e della conseguente messa in esercizio degli impianti, al fine di consentirne la gestione, fermo restando il successivo completamento di cui al precedente comma.

La Direzione dei Lavori si riserva 30gg. per la verifica del progetto al termine dei quali restituirà all'Appaltatore la copia degli elaborati sui quali saranno indicati dal Direttore Lavori eventuali commenti, aggiunte o modifiche da eseguire al fine di rendere il progetto approvabile.

L'Appaltatore avrà un ulteriore tempo di 15gg. per revisionare il progetto secondo le indicazioni ricevute e consegnare la versione revisionata (REV 1) in 2 copie cartacee (formati A0/A1 per i disegni e formati A3/A4 per relazioni, note, calcoli cataloghi etc) firmate dall'Appaltatore stesso e da un tecnico abilitato di sua nomina e una copia contenente files in formato modificabile (.dwg; .doc; .xls). I files in formato .pdf sono ammessi solo per cataloghi o immagini.

In caso di consegna anticipata parziale delle opere, tali elaborati dovranno essere allegati al Verbale di Consegna.

La mancata consegna del progetto "as-built" nei termini sopra indicati comporterà l'applicazione della penale di cui all'art. 20 del presente Capitolato computata per tutti i giorni di ritardo dell'Appaltatore rispetto ai tempi sopra indicati. Farà testo a tal proposito la data che verrà apposta dal DL con timbro "ricevuto il .." al momento della ricezione degli elaborati in prima stesura e successivamente in seconda stesura. L'Appaltatore manterrà copia dei frontespizi con il timbro del DL quale prova della avvenuta consegna nei tempi sopra prescritti. Resta altresì inteso che nel caso in cui alla seconda consegna gli elaborati risultassero ancora non accettabili per mancato recepimento da parte dell'Appaltatore delle prescrizioni/modifiche richieste dal DL, la penale di cui sopra decorrerà a partire dai 15gg successivi alla data di seconda consegna (tempo di riverifica da parte del DL) fino al ricevimento da parte della Direzione Lavori di elaborati accettabili cioè perfettamente conformi a quanto eseguito.

L'esame, la verifica e l'approvazione da parte della Direzione Lavori, non esonera in alcun modo l'Appaltatore dalle responsabilità ad esso derivanti per legge e dalle previsioni contrattuali, restando contrattualmente stabilito che, malgrado i controlli di vario genere eseguiti dalla Direzione Lavori, l'Appaltatore stesso resta comunque, unico e completo responsabile delle opere, della loro statica, sia per quanto riguarda la loro progettazione e calcolo, sia per ciò che attiene alla qualità dei materiali, l'esecuzione dei lavori e la durabilità delle opere in generale.

Con le stesse modalità, alla fine di ogni fase in concomitanza con le attività preliminari di agibilità, dovrà essere consegnata la documentazione "as-built" relativa alla singola fase.

Tale progetto costituisce l'aggiornamento finale del progetto esecutivo corrispondente a tutte le opere come effettivamente eseguite e dovrà essere completato sempre a cura dell'Appaltatore dal "Piano di Manutenzione delle Opere" opportunamente aggiornato con tutte le schede tecniche, manutentive e le certificazioni dei materiali ed impianti installati.

### ***28.33 Predisposizione documentazione nonché esecuzione di indagini e prove in corso d'opera ed a fine lavori.***

E' onere a carico dell'Appaltatore la predisposizione di elaborati, documenti, certificazioni, prove specifiche ecc. da esporre in un book unico alla Direzione Lavori e da mettere a disposizione della Commissione di Agibilità e Collaudo.

Altresì, in deroga all'art.15 del Capitolato Generale LL.PP., sono a carico dell'Appaltatore, anche i seguenti oneri relativi all'esecuzione delle indagini e prove sia in corso d'opera che finali sui lavori eseguiti:

#### **PAVIMENTAZIONI**

- Carotaggi;
- Prove su piastra fi 60 cm per la verifica in sito dei cedimenti verticali;
- Prove HWD;
- Misure di micro tessitura, macro tessitura e regolarità superficiale (aderenza, altezza in sabbia, IRI, ecc.).

#### **SEGNALETICA**

- Misura delle caratteristiche fotometriche e di riflessione della segnaletica orizzontale di cui al Capitolo 7.6 delle Norme Tecniche

### **IMPIANTI AIUTI VISIVI LUMINOSI**

- Controllo della continuità di tutti i circuiti e della corrispondenza ai sistemi realizzati;
- Controllo dell'efficienza di dispersione dei circuiti di terra;
- Prova di isolamento ad alta tensione sui circuiti primari, compresi trasformatori e connettori, durante tale prova dovrà essere rilevata la corrente di dispersione che non dovrà essere superiore ai valori stabiliti dal Regolamento;
- Controllo della rispondenza dei sistemi luminosi alla normativa;
- Controllo della corretta emissione luminosa di tutti i segnali installati mediante idonea apparecchiatura secondo quanto eventualmente richiesto dalla DL e/o dalla Commissione di Agibilità e Collaudo.

### **28.34 Prequalifica miscele, campi prova e prova di stesa.**

Provvedere a proprie cure e spese, a valle dell'approvazione delle miscele di prequalifica da parte della DL alla realizzazione di:

- Stesa di prova per conglomerati bituminosi di binder ed usura (minimo 60 mq).

Le aree dove eseguire i campi prova e le stese di prova saranno indicate dalla DL sulla base delle indicazioni fornite dalla Stazione Appaltante.

I campi prova dovranno essere realizzati entro 15 giorni naturali consecutivi dalla consegna dei lavori.

Soltanto a valle della buona riuscita dei campi prova e delle prove di stesa di cui sopra le miscele proposte dall'Appaltatore si intenderanno integralmente approvate.

I campi prova e le stese di prova dovranno essere demoliti a cura e spese dell'Appaltatore salvo diverse indicazioni fornite dalla DL.

### **Art. 29 Osservanza dei contratti collettivi di lavoro, delle disposizioni di legge sulla prevenzione infortuni, sulle assicurazioni sociali**

L'appaltatore è obbligato per l'intera durata del contratto:

- a) a porre in essere, a propria cura e spese, ogni iniziativa ed attività necessaria per garantire alla GE.S.A.C. l'esecuzione dei lavori a perfetta regola d'arte ed il raggiungimento del risultato perseguito;
- b) ad impiegare nell'espletamento dei lavori personale idoneo, regolarmente assunto, inquadrato e retribuito;
- c) ad adempiere, nei termini di legge, a tutti gli obblighi retributivi, contributivi e previdenziali nei confronti del personale impiegato;
- d) ad applicare nei confronti del personale impiegato le condizioni stabilite dai contratti collettivi di lavoro del settore;
- e) a fornire la prova alla GE.S.A.C. dell'adempimento di quanto previsto alle precedenti lettere a), b), c) e d), consegnando alla GE.S.A.C., alla sottoscrizione del presente contratto e comunque prima di ogni pagamento, DURC attestante la regolarità contributiva e previdenziale, nonché documentazione attestante il regolare pagamento degli stipendi e salari spettanti al personale impiegato;

- f) ad adottare ed osservare nello svolgimento dei lavori tutte le disposizioni di legge e regolamentari in materia di sicurezza, prevenzione infortuni e comunque ad adottare ogni cautela atta a garantire la sicurezza dei lavoratori impiegati e la sicurezza delle persone che beneficiano del servizio e degli utenti dell'aerostazione in genere;
- g) ad utilizzare per l'espletamento dei lavori prodotti e mezzi conformi a quelli descritti nel capitolato d'oneri, efficienti e rispondenti a quanto previsto dalla vigente normativa anche in materia di sicurezza;
- h) a comunicare alla G.E.S.A.C. il nominativo del personale impiegato nell'espletamento dei lavori;
- i) a dotare il personale impiegato di un documento di riconoscimento valido agli effetti di legge ed a far indossare allo stesso apposito cartellino con l'indicazione del nome, del cognome e di ogni altro dato necessario;
- l) a fornire copia dei libri paga e matricola;
- m) a richiedere l'autorizzazione di polizia ed ogni altra autorizzazione occorrente per l'espletamento dell'attività in aree aeroportuali ed in particolare nelle aree riservate alla P.S. Dogana e Finanza.

### **Art. 30 Piano delle misure per la sicurezza fisica e l'integrità dei lavoratori**

Nel contesto dell'espletamento delle attività connesse alla realizzazione delle opere, il Committente ha nominato il Responsabile dei Lavori, il Coordinatore per la Progettazione, il Coordinatore per l'esecuzione dei Lavori e ha fatto redigere il Piano di Sicurezza e Coordinamento secondo i dettami del dlgs 81/2008

L'Appaltatore si impegna pertanto ad applicare tutte le disposizioni contenute nel "Piano delle misure per la sicurezza fisica e l'integrità dei lavoratori" che forma parte integrante del presente contratto, nonché tutte le norme di legge relative alla sicurezza ed alla prevenzione degli infortuni sul lavoro in essere e/o emanate durante il corso dei lavori, assumendosene tutti gli oneri di spese a ciò occorrenti.

L'Appaltatore, almeno 3 giorni dall'inizio dei lavori e comunque entro 20 giorni solari dalla data del Verbale di consegna degli stessi, dovrà presentare in forma scritta al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori ed al Responsabile dei lavori del Committente, tutte le osservazioni, integrazioni e/o modificazioni che intende apportare al Piano per la sicurezza.

Nel caso l'Appaltatore non presentasse alcuna osservazione, il Piano si riterrà accettato con l'obbligo per l'Appaltatore di osservare tutte le prescrizioni in esso contenute.

Nei casi di infrazione ai Piano di sicurezza, l'Appaltatore si impegna a prendere nei confronti dei propri dipendenti tutti i provvedimenti che saranno richiesti dalla Committente e/o dai suoi Rappresentanti a ciò preposti.

Qualora, durante l'esecuzione dei lavori, si rendesse necessario variare e/o aggiornare il Piano di sicurezza fisica dei lavoratori, l'Appaltatore avrà l'obbligo di predisporre e consegnare tempestivamente al Coordinatore per l'esecuzione, le modifiche al Piano stesso.

Il Direttore tecnico di cantiere, nominato dall'Appaltatore, è responsabile del rispetto del Piano di sicurezza da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

Le gravi o ripetute violazioni del piano stesso da parte dell'Appaltatore, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

L'Appaltatore e' responsabile della rispondenza alle vigenti norme e regolamenti di sicurezza di ogni attrezzatura, apparecchiatura e/o parte di esse utilizzata nell'esecuzione dei lavori. Qualora qualsiasi attrezzatura, apparecchiatura e/o parte di esse sia, a parere del Committente, del Responsabile dei Lavori e/o del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, sia insicura o non adatta al lavoro per il quale è o sarà utilizzata, o non in accordo alle norme e regolamenti di cui al precedente articolo, essa sarà rimossa o riparata o sostituita dall'Appaltatore senza alcun onere per la Committente.

Quanto sopra non manleverà in ogni caso l'Appaltatore dalle sue responsabilità' in merito alla sicurezza delle attrezzature e apparecchiature di costruzione da esso impiegate nei lavori.

L'Appaltatore dovrà segnalare alla Committente in tempo utile le aree sulle quali eseguirà lavori che possano costituire un pericolo per persone e/o cose. In ogni caso tali lavori dovranno essere preventivamente autorizzati dalla Committente e/o dai suoi Rappresentanti.

Nei casi d'urgenza l'Appaltatore ha espresso obbligo di prendere ogni misura, anche di carattere eccezionale, per salvaguardare la sicurezza pubblica, avvertendo immediatamente di ciò il Committente e/o i suoi Rappresentanti.

Qualora l'Appaltatore si rendesse inadempiente, il Committente e/o i suoi rappresentanti faranno eseguire quelle opere di antinfortunistica che, a suo insindacabile giudizio risultino immediatamente necessarie, addebitandone le spese all'Appaltatore.

A garanzia del rispetto delle norme sopracitate da parte di tutto il personale presente in cantiere l'Appaltatore manterrà attiva, a sua cura e spese, una valida organizzazione di sicurezza della quale sarà responsabile il Direttore di Cantiere o alternativamente il responsabile della sicurezza dell'appaltatore.

L'Appaltatore provvederà inoltre alla redazione di piani particolareggiati della sicurezza per le opere di propria pertinenza a completamento delle disposizioni contenute nel citato Piano delle misure per la sicurezza fisica e l'integrità dei lavoratori. Tali piani integrativi, con tutte le osservazioni relative al Piano delle misure per la sicurezza fornito dal Committente, dovranno essere consegnati al

Responsabile del coordinamento della sicurezza durante le fasi di costruzione.

Le informazioni relative agli obblighi derivanti dalle disposizioni in materia di sicurezza, di condizioni di lavoro, potranno essere ottenute rivolgendosi rispettivamente a:

- Unità Sanitaria Locale (USL) competente per territorio;
- Ispettorato Provinciale del Lavoro;
- Istituto Nazionale della Previdenza Sociale (INPS), sede territorialmente competente
- Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (INAIL)

### Art. 31 Polizze assicurative

L'appaltatore dovrà assumere a proprio carico gli oneri derivanti dalle seguenti coperture assicurative:

- assicurazione di tutto il personale contro gli infortuni ed ogni altra assicurazione in accordo alle leggi e normative esistenti;
- polizza assicurativa **CAR (tutti i rischi del costruttore)** a copertura di tutti i danni o perdite ai lavori, alle attrezzature e mezzi d'opera di cantiere provocati da qualsiasi causa, per un importo pari al valore complessivo di tutti i lavori oggetto del contratto e con durata dalla data del verbale di consegna lavori fino all'approvazione del collaudo.

Tale copertura assicurativa dovrà prevedere l'estensione di garanzia alle opere/impianti presenti sul luogo o nelle immediate vicinanze dal luogo dei lavori, di proprietà del Committente o comunque da uno dei due Enti a qualsiasi titolo detenuti con un massimale pari ad Euro 2.000.000,00.

Tale polizza dovrà altresì prevedere l'estensione delle garanzie al periodo di manutenzione e comunque fino all'approvazione del collaudo.

- **Polizza assicurativa della Responsabilità Civile verso Terzi.**

Tale polizza verrà stipulata con un **massimale minimo non inferiore ad** : Euro 10.000.000,00.

La durata della polizza, da stipularsi prima della firma del contratto di appalto, dovrà essere quella applicabile in funzione dell'importo contrattuale, come di seguito specificato:

#### **Lavori importo contrattuale inferiore a 1 milione di euro**

45 gg (giorni utili per consegna lavori) + durata lavori (da cronoprogramma di appalto) + 90 gg (tempo per redazione stato finale di ultimazione dei lavori)

#### **Lavori importo contrattuale uguale o superiore a 1 milione di euro**

45 gg (giorni utili per consegna lavori) + durata lavori (da cronoprogramma di appalto) + 180 gg (tempo per redazione collaudo da ultimazione dei lavori)

Tale polizza dovrà essere trasmessa tempestivamente all'ufficio Insurance Projects per la verifica di competenza.

Tale polizza dovrà garantire il risarcimento dei danni derivanti da eventi di numero illimitato per l'intero periodo di espletamento del servizio e dovrà tassativamente prevedere tutte le condizioni – nessuna esclusa – del "*Programma Assicurativo AIN -- Specifiche della Copertura RCT*" per cui si rimanda al "Programma Assicurativo Aeroportuale" pubblicato sul sito [www.gesac.it](http://www.gesac.it) alla sezione bandi."

Nell'ambito della polizza di RCT, in conformità al Programma Assicurativo AIN sopra richiamato, l'Appaltatore avrà la responsabilità di assicurare i danni derivanti dalla attività svolta anche dai suoi Subappaltatori e Fornitori.

- **Polizza Responsabilità Civile Autoveicoli** soggetti all'assicurazione obbligatoria (legge 24 Dicembre 1969, n. 990 e successive modificazioni ed integrazioni).

Si dovranno stipulare polizze di assicurazione per la RCA con massimale unico per sinistro, comprese le persone trasportate, con estensione della validità alla circolazione in ambito aeroportuale, ovvero sull'intero sedime dell'Aeroporto Internazionale di Napoli, citando in via esemplificativa ma non esclusiva le seguenti aree: Pista, Raccordi, Vie di Rullaggio, Piazzali di sosta Aeromobili, e che comprendano espressamente il ricorso terzi da incendio per automezzi per un **massimale non inferiore ad € Euro 20.000.000,00.**

Le suddette coperture assicurative, dovranno essere mantenute in vita per l'intera durata contrattuale ed a tal riguardo si precisa che l'appaltatore dovrà fornire alla GE.S.A.C. documentazione attestante il regolare pagamento dei premi di rinnovo.

L'inadempimento degli obblighi di cui innanzi giustificherà, ai sensi dell'art. 1456 c.c., la risoluzione del contratto per colpa dell'appaltatore.

LE SUDDETTE POLIZZE NON POTRANNO COSTITUIRE UNA LIMITAZIONE DELLE RESPONSABILITÀ ASSUNTE DALL'APPALTATORE CON IL CONTRATTO.

### **Art. 32 Obblighi dell'appaltatore connessi alle polizze di cui al punto precedente**

Oltre allo scrupoloso rispetto delle condizioni espresse dalle polizze stipulate, l'Appaltatore è tenuto alla osservanza di quanto appresso specificato.

#### Denuncia della variazione del rischio

Denunciare al Committente tutte le circostanze che possano influire sull'apprezzamento del rischio nonché i mutamenti che si verificassero nel corso dell'assicurazione.

#### Denuncia di sinistro

Appena a conoscenza di un sinistro che possa dare adito a domanda di risarcimento, darne immediata notizia per iscritto al Committente, rimettendo a questa, al più presto possibile, un dettagliato rapporto scritto e fornire tutti i particolari, informazioni e prove che possono essere ragionevolmente richiesti.

#### Aumento dell'importo dei lavori

Pagare il supplemento al premio nel caso di aumento dell'importo dei lavori.

#### Reintegro della somma assicurata

Corrispondere il premio richiesto dal Committente nel caso di reintegro della somma assicurativa.

In difetto vi provvederà il Committente e senza necessità di messa in mora, tratterà l'importo del premio richiesto dall'emettendo certificato di pagamento, oppure dalle altre somme in mani del Committente.

### **Art. 33 Cauzione definitiva e polizza indennitaria decennale a copertura dei rischi di rovina totale o parziale dell'opera ovvero dei rischi derivanti da gravi difetti costruttivi**

#### **Cauzione definitiva**

L'appaltatore dovrà, prima della stipula del contratto costituire una garanzia denominata "garanzia definitiva" sotto forma di cauzione o di fideiussione in misura pari al 10% dell'importo contrattuale. Ove il ribasso offerto dall'aggiudicatario sia superiore al 10% la garanzia da costituire dovrà essere aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento. Ove il ribasso offerto sia superiore al 20%, l'aumento della garanzia dovrà essere di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20%.

La garanzia, se sotto forma di cauzione, potrà essere costituita a scelta del contraente in contanti o in titoli del debito pubblico garantiti dallo Stato al corso del giorno del deposito, presso una azienda autorizzata, a titolo di pegno a favore della GE.S.A.C..

La garanzia se sotto forma di fideiussione dovrà essere rilasciata da imprese bancarie o assicurative che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano le rispettive attività o rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo di cui all'art. 106 del D.lgs. 1.9.1993 n. 385, che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie e che sono sottoposti a revisione contabile da parte di una società di revisione iscritta nell'albo previsto dall'art. 161 del D.lgs. 24.2.1998 n. 58 e che abbiano i requisiti minimi di solvibilità richiesti dalla vigente normativa bancaria assicurativa.

La garanzia dovrà prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, secondo comma del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

La cauzione o la fideiussione sono prestate a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'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 è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione nel limite massimo dell'80% dell'iniziale importo garantito. L'ammontare residuo della cauzione definitiva dovrà permanere sino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio e comunque potrà essere svincolata solo dopo il rilascio della polizza indennitaria decennale di seguito descritta.

### **Polizza indennitaria decennale a copertura dei rischi di rovina totale o parziale dell'opera ovvero dei rischi derivanti da gravi difetti costruttivi**

L'appaltatore dovrà stipulare con decorrenza dalla data di emissione del certificato di collaudo una polizza indennitaria decennale a copertura dei rischi di rovina totale o parziale dell'opera, ovvero dei rischi derivanti da gravi difetti costruttivi. La polizza dovrà contenere la previsione del pagamento dell'indennizzo contrattualmente dovuto in favore della GE.S.A.C. non appena questi lo richieda, anche in pendenza dell'accertamento della responsabilità e senza che occorran consensi e autorizzazioni di qualunque specie. L'importo garantito dovrà essere pari ad € 2.000.000,00

La polizza decennale dovrà essere consegnata alla GE.S.A.C. almeno 10 giorni prima della redazione del certificato di collaudo, a copertura dei danni che potrebbero derivare alla stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale dell'opera.

E' riservata alla GE.S.A.C. la facoltà di svincolare la garanzia, a misura dell'avanzamento nel limite massimo del 50% dell'importo garantito.

### **Art. 34 Obblighi dell'appaltatore per il contenimento delle emissioni e delle alterazioni ambientali in fase di cantiere - Disposizioni generali**

Nel seguito sono definite un insieme di disposizioni, integrative rispetto alla normativa vigente e basate sul concetto di prevenzione all'inquinamento ambientale, a cui l'Appaltatore dovrà rigorosamente attenersi per lo svolgimento di tutti i lavori previsti nel presente appalto, per ogni attività di cantiere e per lo operazioni di ripristino dei luoghi.

Fatte salve le responsabilità civili e penali previste dalla vigente normativa in caso di inquinamento ambientale, al fine di prevenire al massimo le possibilità di incorrere in tali situazioni eventualmente connesse alle attività del cantiere, l'impresa appaltatrice è tenuta al rispetto della normativa vigente in campo ambientale ed acquisire le autorizzazioni ambientali necessarie allo svolgimento delle attività, laddove non già acquisite in fase di progettazione ovvero laddove l'organizzazione delle aree di cantiere determini la necessità di richiedere nuove autorizzazioni rispetto a quelle già acquisite.

L'Appaltatore, inoltre, dovrà attenersi a tutte le disposizioni che verranno emanate dagli Enti Competenti, ed è tenuto redigere, preventivamente all'installazione del cantiere, tutta la documentazione informativa che verrà richiesta dalla Committente attraverso la Direzione Lavori.

### **Art. 35 Disposizioni generali relative a viabilità di cantiere**

Per la movimentazione dei mezzi di trasporto delle terre, l'Appaltatore è tenuto ad utilizzare esclusivamente la rete della viabilità indicata nel progetto.

Per ridurre al minimo i disagi che si possono creare per effetto del passaggio di tali mezzi, in uscita dal sito di lavorazione dovranno essere messi in sicurezza i "percorsi sporchi" e installate apposite vasche di lavaggio dei pneumatici.

Tutti i mezzi di cantiere che percorreranno le viabilità, comunali, di servizio ,etc.. necessarie per lo svolgimento dei lavori dovranno essere dotati di un cartello identificativo che sia leggibile a distanza e che riporti l'indicazione dell'appartenenza ai lavori ed il nominativo della Ditta di appartenenza.

### **Art. 36 Disposizioni relative al contenimento degli impatti acustici**

Criteri generali per il contenimento delle emissioni acustiche

Al fine di minimizzare problemi di disturbo sui ricettori posti nelle vicinanze delle aree di cantiere, l'Appaltatore è tenuto a rispettare tutte le prescrizioni e raccomandazioni contenute nel presente capitolato e a realizzare tutti i possibili interventi di mitigazione (attivi, passivi, gestionali, etc..).

Come criteri generali relativi all'organizzazione delle aree di cantiere, l'Appaltatore è tenuto a rispettare, scrupolosamente, le seguenti prescrizioni:

- localizzazione degli impianti fissi più rumorosi (betonaggio, officine meccaniche, elettrocompressori, ecc.) alla massima distanza dai ricettori esterni;
- orientazione gli impianti che hanno un'emissione direzionale in modo da ottenere, lungo l'ipotetica linea congiungente la sorgente con il ricettore esterno, il livello minimo di pressione sonora
- utilizzo di elettrocompressori e gruppi elettrogeni insonorizzati.

L'Appaltatore è tenuto ad impiegare macchine e attrezzature che rispettano i limiti di emissione sonora previsti, per la messa in commercio, dalla normativa regionale, nazionale e comunitaria, vigente entro i tre anni precedenti la data di esecuzione dei lavori.

In particolare si dovrà tenere conto di:

- Normativa nazionale in vigore in tema di inquinamento acustico (DPCM 1.3.1991, Legge Nazionale n. 447/95, DPCM 14.11.1997, DMA 16.3.1998, DPR n. 142/04)
- Normativa regionale in vigore in tema di inquinamento acustico ;
- Normativa nazionale per le macchine da cantiere in vigore:
- D.M. n. 588/87
- Decreto Legislativo n. 135/92 (come integrato dal D.M. n. 308/98)
- D.P.R. n. 459/96
- Decreto Legislativo n. 262/02 Attuazione della Direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto

Dovrà altresì privilegiare l'utilizzo di macchine movimento terra ed operatrici gommate, piuttosto che cingolate, con potenza minima appropriata al tipo di intervento.

Per quanto concerne le modalità operative l'Appaltatore è tenuto a seguire le seguenti indicazioni:

- preferenza per le lavorazioni nel periodo diurno. In ogni caso dovrà essere programmato un avviamento graduale delle attività all'inizio del turno lavorativo mattutino;
- installazione di silenziatori sugli scarichi, in particolare sulle macchine di una certa potenza;

- utilizzo di impianti fissi schermati;
- utilizzo di gruppi elettrogeni e compressori di recente fabbricazione insonorizzati
- divieto di uso scorretto degli avvisatori acustici, sostituendoli quando possibile con avvisatori luminosi. A tale scopo potranno essere definite aree in cui è proibito il passaggio degli addetti al fine di eliminare l'uso degli avvisatori acustici;
- imposizione di direttive agli operatori tali da evitare comportamenti inutilmente rumorosi (non tenere i motori o le attrezzature accese quando non ce n'è bisogno; non sbattere ma posare; non far cadere i materiali dall'alto; evitare percorsi o manovre inutili; ecc.)
- per il caricamento e la movimentazione del materiale inerte, preferenza dell'uso di pale cariatriche piuttosto che escavatori in quanto quest'ultimo, per le sue caratteristiche d'uso, durante l'attività lavorativa viene posizionato sopra al cumulo di inerti da movimentare, facilitando così la propagazione del rumore, mentre la pala cariatrice svolge la propria attività, generalmente, dalla base del cumulo in modo tale che quest'ultimo svolge una azione mitigatrice sul rumore emesso dalla macchina stessa;
- rispetto della manutenzione e del corretto funzionamento di ogni attrezzatura garantendo:
- eliminazione degli attriti attraverso operazioni di lubrificazione;
- sostituzione dei pezzi usurati soggetti giochi meccanici;
- controllo e serraggio delle giunzioni;
- bilanciatura delle parti rotanti delle apparecchiature per evitare vibrazioni eccessive;
- verifica della tenuta dei pannelli di chiusura dei motori;
- svolgimento di manutenzione alle sedi stradali interne alle aree di cantiere e sulle piste esterne, mantenendo la superficie stradale livellata per evitare la formazione di buche.
- nella progettazione dell'utilizzo delle varie aree del cantiere venga privilegiato il deposito temporaneo degli inerti in cumuli da interporre fra le aree dove avvengono lavorazioni rumorose ed i ricettori;
- uso di barriere acustiche mobili da posizionare di volta in volta in prossimità delle lavorazioni più rumorose tenendo presente che, in linea generale, la barriera acustica sarà tanto più efficace quanto più vicino si troverà alla sorgente sonora;
- per una maggiore accettabilità, da parte dei cittadini, di valori di pressione sonora elevati, programmare le operazioni più rumorose nei momenti in cui sono più tollerabili evitando, per esempio, le ore di maggiore quiete o destinate al riposo;
- le operazioni di carico dei materiali inerti siano effettuate in zone dedicate sfruttando anche tecniche di convogliamento e di stoccaggio di tali materiali diverse dalle macchine di movimento terra, quali nastri trasportatori, tramogge, ecc;
- i percorsi destinati ai mezzi, in ingresso e in uscita dal cantiere, siano rigorosamente individuati e delimitati in maniera da minimizzare l'esposizione al rumore dei ricettori. E' importante che esistano delle procedure a garanzia della qualità della gestione delle quali il gestore dei cantieri si dota al fine di garantire il rispetto delle prescrizioni impartite e delle cautele necessarie a mantenere l'attività entro i limiti fissati dal progetto. A questo proposito è utile disciplinare l'accesso di mezzi e macchine all'interno del cantiere mediante procedure da concordare con la Direzione Lavori;
- i transiti dei mezzi pesanti siano regolamentati imponendo la riduzione delle velocità di transito in corrispondenza dei centri abitati ed evitando il transito dei mezzi nelle prime ore della mattina e nel periodo notturno;
- la movimentazione di cantiere di materiali in entrata ed uscita deve essere ottimizzata, con obiettivo di minimizzare l'impiego di viabilità pubblica.
- In ogni caso l'impresa dovrà contenere i rumori sui ricettori entro il limite di 70 dB (A) per il periodo diurno (dalle ore 6.00 alle 22.00) e di 60 dB (A) per quello notturno (dalle ore 22.00 alle 6.00) o secondo i limiti imposti dal Piano Comunale di Classificazione Acustica se presente.

### **Art. 37 Disposizioni relative alla tutela delle acque superficiali e sotterranee - Tutela dall'inquinamento delle acque**

Per l'intera durata dei lavori dovranno essere adottate a propria cura, carico e sotto la diretta e completa responsabilità dell'Appaltatore tutte le precauzioni e messi in atto gli interventi necessari ad assicurare la tutela dall'inquinamento da parte dei reflui originati, direttamente e indirettamente, dalle attività di cantiere, delle acque superficiali e sotterranee e del suolo, nel rispetto delle vigenti normative comunitarie, nazionali e regionali, nonché delle disposizioni che potranno essere impartite dalle Autorità competenti in materia di tutela ambientale.

Nei prezzi di appalto l'Appaltatore dovrà, quindi, considerare i costi provenienti dalla costruzione, manutenzione e gestione di tutti gli interventi di tutela delle acque, compresi gli impianti di trattamento in oggetto e di tutti i loro accessori

In particolare le acque reflue del cantiere, delle aree di deposito, dei piazzali e delle aree di lavorazione andranno sottoposte, se necessario, a processi di chiarificazione e depurazione che consentano la loro restituzione in conformità al Decreto Legislativo 152/06. In ogni caso, qualsiasi scarico o sversamento dovrà essere autorizzato dall'Autorità competente in materia.

Ai fini della salvaguardia della qualità delle acque in qualunque modo interferenti con le attività di cantiere, l'Appaltatore dovrà realizzare, preliminarmente all'inizio di qualsiasi attività, tutte le opere necessarie per la completa regimazione e trattamento (canalette, vasche di raccolta, impianti di depurazione, etc..) delle acque reflue, di dilavamento o lavorazione o derivanti da possibili sversamenti determinati dalla conduzione delle stesse attività.

Di seguito vengono fornite alcune specifiche da tener conto al fine di evitare inquinamenti delle acque sia superficiali che sotterranee e del suolo:

- acque di piazzale: i piazzali del cantiere e le aree di sosta delle macchine operatrici dovranno essere dotati di una regimazione idraulica che consenta la raccolta delle acque di qualsiasi origine (piovane o provenienti da processi produttivi) per convogliarle nell'unità di trattamento generale previo trattamento di disoleatura o a qualsiasi altro trattamento necessario per il rispetto della normativa nazionale e regionale vigente.
- acque di lavaggio betoniere e acque di supero dei cls : che contengono una forte componente di materiale solido, che dovrà essere separato dal fluido mediante una vasca di sedimentazione, prima della loro immissione nell'impianto di trattamento generale. La componente solida ha una granulometria che non ne consente il trattamento nei normali impianti di disidratazione (nastropresse o filtropresse): dovrà essere, quindi previsto, il convogliamento dei residui ad un letto di essiccamento e prevista una destinazione finale ai sensi della normativa nazionale e regionale vigente.
- L'unità di trattamento generale di acque dovrà essere adeguatamente dimensionata per le portate previste in entrata, consentendo l'assorbimento di eventuali picchi di adduzione e dovrà garantire:
- lo scarico delle acque sottoposte al trattamento secondo i requisiti richiesti dal Decreto Legislativo 152/06;
- la separazione degli oli ed idrocarburi eventualmente presenti nelle acque che saranno classificati "rifiuti speciali" e, quindi, smaltiti a discarica autorizzata.

Per prevenire qualsiasi rischio di inquinamento l'Appaltatore dovrà prevedere:

- l'impermeabilizzazione delle aree di sosta delle macchine operatrici e degli automezzi nei cantieri che dovranno, inoltre, essere dotate di tutti gli appositi sistemi di raccolta dei liquidi provenienti da sversamento accidentale e dalle acque di prima pioggia;
- per quanto riguarda i getti in calcestruzzo in prossimità delle falde idriche sotterranee si sottolinea la necessità di attuare tutte le precauzioni al fine di evitare la dispersione nel suolo del cemento e degli additivi

Inoltre al fine di limitare i rischi di inquinamento delle falde, l'impresa dovrà adottare i seguenti accorgimenti:

- eseguire rifornimenti di carburante e lubrificanti ai mezzi meccanici su pavimentazione impermeabile;
- controllare giornalmente i circuiti oleodinamici dei mezzi operativi;

L'Appaltatore dovrà porre particolare attenzione a tutte le lavorazioni che riguardano le perforazioni, getti di calcestruzzo, iniezioni di cemento o malta cementizia, in prossimità delle falde idriche sotterranee, provvedendo, a sua cura e spese, al preventivo intubamento ed isolamento del cavo al fine di evitare la dispersione in acque sotterranee del cemento e di altri additivi, nel rispetto delle Vigenti Normative Comunitarie, Nazionali e Regionali, nonché delle disposizioni che potranno essere impartite dalle Autorità Competenti in Materia di Tutela Ambientale. I medesimi lavori dovranno essere condotti con tutte le cautele

necessarie ad eliminare la possibilità di sversamenti e dispersioni di sostanze inquinanti nelle acque superficiali e sul suolo, evitando altresì di sciacquare cisterne, autocisterne o simili in loco.

In caso di sversamento accidentale di oli o carburanti e di altri eventi accidentali, che presuppongano possibilità di inquinamento del suolo e delle acque, si ricorda che devono essere attivate le procedure di bonifica ai sensi del D.Lgs 152/2006.

### **Art. 38 Disposizioni relative al contenimento dell'inquinamento atmosferico**

L'Impresa dovrà assumere tutte le scelte atte a contenere gli impatti associati alle attività di cantiere in particolare per ciò che concerne la emissione di polveri (PTS), di inquinanti (tipo gli NOx, IPA, fumo nero), di macroinquinanti (NO2, CO, SO2, HC, PM10) e l'inquinamento acustico.

#### **Disposizioni relative ai veicoli**

Al fine di minimizzare le emissioni in atmosfera, l'Appaltatore dovrà dettagliare le attività di tutti i cantieri, indicando le modalità ed i tempi di funzionamento degli strumenti e mezzi impiegati, per individuare non solo le fonti emissive convogliate o da combustione interna di automezzi, ma anche eventuali emissioni diffuse.

Per quanto riguarda i veicoli, l'impresa è obbligata ad utilizzare nei cantieri esclusivamente veicoli omologati secondo la direttiva 2004/26/C (fase IIIA o fase IIIB) o in alternativa, veicoli muniti di filtro per il particolato muniti di attestato di superamento dei test di idoneità del VERT.

I veicoli pesanti per le attività di costruzione e transitanti sulla viabilità interna ed esterna dovranno essere rispettosi delle norme corrispondenti Euro 4.

#### **Disposizioni per il contenimento delle polveri**

L'Appaltatore è tenuto al rispetto delle seguenti prescrizioni relative a:

#### **Trattamento e movimentazione del materiale**

Agglomerazione della polvere mediante umidificazione del materiale, per esempio mediante un'irrorazione controllata.

Impiego di sminuzzatrici che causano scarsa abrasione di materiale e che riducono il materiale di carico mediante pressione anziché urto.

Processi di movimentazione con scarse altezze di getto, basse velocità d'uscita e contenitori di raccolta chiusi.

Ridurre al minimo i lavori di raduno, ossia la riunione di materiale sciolto nei luoghi di trasbordo.

Le applicazioni di calcestruzzo a proiezione vanno eseguite di regola mediante il procedimento di proiezione a umido con additivi esenti di alcali. Le eccezioni vanno concordate con le autorità d'esecuzione.

#### **Depositi di materiale**

I depositi di materiali sciolti in cantiere sono consentiti per il tempo strettamente necessario alle operazioni di campionamento; visti i ridotti spazi a disposizione, il materiale di scavo va caricato sui mezzi d'opera all'atto dello scavo stesso e inviato immediatamente al sito di scarica e/o di riutilizzo.

I depositi di materiale sciolto e macerie come materiale non bituminoso di demolizione delle strade, calcestruzzo di demolizione, sabbia ghiaiosa riciclata con frequente movimentazione del materiale vanno adeguatamente protetti dal vento per es. mediante una sufficiente umidificazione, pareti/valli di protezione o

sospensione dei lavori in caso di condizioni climatiche avverse. In generale si dovrà assicurare una costante bagnatura dei cumuli di materiale stoccati nelle aree di cantiere.

Proteggere adeguatamente i depositi di materiale sciolto con scarsa movimentazione dall'esposizione al vento mediante misure come la copertura con stuoie, teli o copertura verde.

### **Aree di circolazione nel cantiere**

Bagnare costantemente le strade utilizzate, pavimentate e non;

Limitare la velocità massima sulle piste di cantiere a 30 km/h.

Lavare i pneumatici di tutti i mezzi in uscita dal cantiere e dalle aree di approvvigionamento e conferimento materiali prima dell'inserimento sulla viabilità ordinaria;

Bagnare e coprire con teloni i materiali trasportati con autocarri .

### **Art. 39 Disposizioni relative alla gestione dei rifiuti**

L'Appaltatore sarà responsabile della corretta applicazione della parte IV del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii nonché del rispetto delle prescrizioni degli Enti competenti e/o degli organi di controllo, gravandosi degli oneri anche economici che ne derivano, fornendo agli organi competenti prospetti e resoconti che soddisfino sia le condizioni previste dalla Legge, sia le prescrizioni degli Enti competenti e/o degli organi di controllo, dandone conto a semplice richiesta anche alla Direzione dei Lavori.

Qualora costituiscano rifiuti ai sensi della normativa vigente, i materiali provenienti da demolizioni di opere, pavimentazioni, manufatti e tutti i materiali in genere di cui l'appaltatore intende, vuole o deve disfarsi, dovranno essere smaltiti o recuperati, nel rispetto della normativa vigente. Sono a cura e spese dell'Appaltatore gli oneri di trasporto, a qualunque distanza, dei rifiuti ed i relativi oneri di smaltimento a discarica e/o impianti di trattamento autorizzati; l'assolvimento a tale obbligo sarà documentato dall'appaltatore con la consegna alla Committente dei FIR.

L'Appaltatore preliminarmente all'avvio dei Lavori dovrà produrre un piano di gestione dei rifiuti ove siano individuati quantità e qualità dei rifiuti stessi che saranno successivamente prodotti e le loro modalità di gestione, tra cui:

- le modalità operative e di gestione dei cantieri relative ai rifiuti pericolosi (modalità di stoccaggio provvisorio, smaltimento oli esausti e filtri usati, accumulatori al piombo, pneumatici ecc...)
- le modalità operative e di gestione dei cantieri relative ai rifiuti non pericolosi (modalità di stoccaggio provvisorio e smaltimento/recupero di altri rifiuti prodotti nella fase di cantiere: metalli, plastica, imballaggi ecc...),.

L'Appaltatore sotto la propria responsabilità provvederà a sua cura e spese a mettere in atto quanto necessario per la corretta applicazione del D.lgs n. 152/2006 e ss.mm.ii., fra cui a titolo esemplificativo ma non esaustivo tutte le attività tecniche, le analisi chimiche e fisiche, i campionamenti e le caratterizzazioni, l'accertamento dei requisiti del trasportatore, del recuperatore e della discarica, i registri di carico e scarico, i formulari standard per il trasporto, la verifica dell'iscrizione all'Albo gestori, l'individuazione dell'esatto codice CER, nonché le ulteriori verifiche previste dalla normativa, prescritte dagli Enti competenti o di controllo.

Qualora il recupero dei rifiuti, previo parere della Direzione dei Lavori, sia effettuato per le opere oggetto dei Lavori di appalto, l'Appaltatore a sua cura e spese chiederà alle autorità competenti le previste autorizzazioni in ragione del materiale da recuperare e dell'attività di recupero prevista, svolgendo quindi a sua cura e spese l'attività di recupero autorizzata alle condizioni, nei modi e nelle forme previste dalla legge e/o disposte dalle prescrizioni degli Enti competenti e/o di controllo, compreso l'individuazione, la realizzazione e la gestione di idonee aree per la messa in riserva dei rifiuti, il trasporto dei rifiuti da

recuperare, le lavorazioni, i trattamenti e l'eventuale smaltimento dei rifiuti che non si potessero per qualunque ragione recuperare.

L'Appaltatore è tenuto a prevedere nell'area di cantiere delle zone di servizio per la raccolta dei rifiuti urbani, speciali e per la raccolta differenziata.

L'Appaltatore dovrà garantire la messa in sicurezza degli eventuali materiali di scavo, qualora previsto ed autorizzato un loro successivo riutilizzo secondo quanto previsto dal progetto e comunque dalla normativa vigente, utilizzando basamenti pavimentati realizzati in stabilizzato opportunamente rullato e ben compattato di spessore non inferiore a 30 cm con strato di conglomerato bituminoso di 10 cm, in aree non soggette a bonifica ai sensi del Decreto Legislativo 152/06.

Tutti gli oneri economici previsti o imprevisti che derivino dalla corretta gestione dei rifiuti, così quegli oneri che possano derivare da prescrizioni ulteriori e/o diverse da parte delle autorità competenti, saranno sempre a carico dell'Appaltatore.

In casi di inosservanza della normativa o una sua non diligente applicazione, l'Appaltatore dovrà immediatamente assumere ogni iniziativa per ristabilire la corretta osservanza della legge e nel caso che sia stato provocato o vi sia la probabilità che si provocherà un danno all'ambiente, agire immediatamente con atti urgenti per contenere i danni e procedere, previo avviso agli Enti competenti ed alla Direzione dei Lavori, al compimento delle operazioni per eliminare la fonte di inquinamento ed il danno provocato facendosi carico delle relative procedure previste dalla legge, dei relativi oneri nonché del risarcimento dei danni a chiunque spetti per legge. Non saranno ammessi ritardi, per qualsivoglia motivo, nell'esecuzione dell'opera appaltata per ragioni attinenti ai rifiuti o al loro smaltimento o recupero.

#### **Art. 40 Disposizioni relative alla gestione delle terre e rocce da scavo**

L'Appaltatore dovrà necessariamente riferirsi al Disciplinare Unico per la Gestione delle Terre e Rocce da Scavo, emesso dal Ministero dell'Ambiente, che, come indicato nella sua parte introduttiva, fornisce "uno strumento di applicazione pratica delle complesse disposizioni contenute nella normativa sopra richiamata".

Il Disciplinare è utile alla comprensione della definizione delle procedure per la gestione delle terre e rocce da scavo, degli aspetti normativi secondo gli artt. 183 e 186 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., e degli aspetti attuativi ed operativi.

L'Appaltatore è identificato come produttore e detentore delle terre e rocce da scavo o del rifiuto nell'ambito dell'opera da realizzare.

Pertanto come produttore e detentore delle terre e rocce da scavo, l'Appaltatore dovrà svolgere diligentemente le attività di sua competenza nell'ambito di 5 diverse fasi:

- produzione secondo criteri produttivi rispettosi della qualità del sottoprodotto, del suo riutilizzo e del suo valore economico;
- identificazione del materiale scavato, differenziandolo secondo le tipologie merceologiche;
- qualificazione del prodotto sulla base delle caratteristiche chimico-fisiche, sia in ragione della conformità alla qualità dichiarata sia in ragione del suo riutilizzo nei siti cui progettualmente è destinato;
- determinazione della quantificazione ed allocazione in sito del materiale;
- tracciabilità del materiale fino alla sua destinazione finale e resoconto nel bilancio terre consuntivo.

L'Appaltatore è tenuto a redigere un Piano di Gestione delle Terre e Rocce da scavo (allegato C del Disciplinare unico), in cui siano contenute fondamentali informazioni, di seguito riportate.

Soggetti responsabili della produzione del materiale e soggetti responsabili del riutilizzo: l'Appaltatore dovrà indicare i nominativi dei soggetti che partecipano alle attività produttive e alle attività di riutilizzo;

Le tecnologie utilizzate per lo scavo e le caratteristiche dei materiali utilizzati durante e per lo scavo: l'Appaltatore dovrà elencare ed illustrare in modo dettagliato le tecnologie per l'esecuzione di ogni singola tipologia di lavoro;

Piano di campionamento ed analisi (allegato A del Disciplinare unico): l'Appaltatore ha l'obbligo di verificare le caratteristiche chimico fisiche delle terre e rocce da scavo in relazione alle fasi lavorative di scavo, alla qualità del materiale di scavo, alle modifiche nelle tecniche di scavo, alla variazione della litologia. Pertanto questo documento dovrà contenere principalmente le modalità di campionamento, di analisi e di restituzione del dato.

Procedure per la tracciabilità dei materiali (punto 5, allegato C del Disciplinare unico): l'Appaltatore è tenuto a redigere documenti di gestione e bilancio terre (Piano di movimentazione dei materiali).

L'Appaltatore è tenuto a rispettare le quantità di riutilizzo del materiale previste in progetto.

In particolare l'Appaltatore sarà considerato responsabile e dovrà, se richiesto, darne conto alle autorità di controllo della correttezza esecutiva delle attività, riferite alle diverse fasi di sua pertinenza sopra esplicitate.

Nell'ambito delle normative di riferimento, ai sensi degli artt.183 e 186 del D.Lgs. n. 152/2006 e come modificato dal D. Lgs. 04/2008, l'Appaltatore deve operare durante il processo produttivo con il preciso principio generale di tutela ambientale (artt. 4, 5 e 6 del Disciplinare Unico).

Pertanto l'Appaltatore, quale soggetto individuato come produttore e detentore, è obbligato all'accertamento della potenziale contaminazione delle terre e rocce da scavo, identificate come sottoprodotti, per la precisa finalità di dimostrare la non contaminazione del materiale con riferimento alla destinazione d'uso del sito di destinazione (le modalità di accertamento sono riportate in allegato A del Disciplinare Unico).

La responsabilità diretta dell'Appaltatore sarà riconosciuta per eventuali difformità nell'osservazione delle procedure, che portassero al mancato rispetto di quanto prescritto dall'art. 186 D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., determinando la gestione come rifiuto delle rocce e terre di scavo.

Infine l'Appaltatore dovrà predisporre strumenti, procedure e risorse umane per la verifica periodica, obiettiva e documentata delle attività che sono state svolte a garanzia della correttezza del loro svolgimento.

Per tali scopi l'Appaltatore dovrà svolgere un'azione formativa nei confronti degli addetti in relazione alla corretta applicazione delle procedure operative e della normativa ambientale di riferimento.

Le procedure dovranno pertanto fare riferimento a figure responsabili formalmente individuate, a conoscenza delle informazioni rilevanti del processo stesso, delle linee comportamentali dettagliate in funzione delle lavorazioni da eseguire e degli obiettivi di prevenzione ambientale stabiliti. risorse umane responsabili

## **Produzione**

L'Appaltatore ha il compito di svolgere quanto indicato in allegato C del Disciplinare unico, e di seguito brevemente riassunto:

- in merito ai metodi di produzione, l'Appaltatore è tenuto ad operare con sistemi di scavo che non rechino pregiudizio al prodotto in funzione della sua riutilizzazione, ottimizzando il processo produttivo ai fini del raggiungimento delle specifiche caratteristiche di cui alle classi merceologiche indicate in allegato D del Disciplinare;

- l'Appaltatore è tenuto a prendere le dovute precauzioni al fine di non compromettere la qualità del materiale, sin dalla scelta delle sostanze maggiormente utilizzate nel processo produttivo a ridotto/nullo impatto ambientale (ad es. l'uso di additivi privi di alcali o disarmanti a base vegetale);

- l'Appaltatore non deve trascurare anche il solo ordinario controllo delle attrezzature o dei mezzi utilizzati nel corso della movimentazione, trasporto, carico e scarico dei materiali: dal cattivo funzionamento delle attrezzature e/o dall'incuria nelle lavorazioni derivano potenziali fonti di inquinamento diffuso;

- l'Appaltatore dovrà operare con procedure semplici codificate e avrà cura di predisporre e mettere a disposizione di chiunque abbia diritto la documentazione relativa alle attività svolte.

### **Caratterizzazione**

- l'Appaltatore è tenuto a caratterizzare il materiale scavato secondo le procedure indicate in allegato A del Disciplinare unico.

Caratterizzazione preventiva o sul sito di produzione

Vista la vicinanza spaziale tra scavo e luogo di riutilizzo dovrà essere adottata la modalità della caratterizzazione preventiva, tramite prelievo di campioni di materiale da scavare (caratterizzazione nel sito di produzione). L'Appaltatore è tenuto a provvedere pertanto, in luogo della caratterizzazione per cumuli, una caratterizzazione in sito:

- prima delle operazioni di scavo;
- nei punti in cui è previsto progettualmente lo scavo.

L'Appaltatore potrà eseguire tale modalità nel caso di ulteriore verifica rispetto a quanto già eseguito nella fase progettuale.

L'Appaltatore dovrà garantire l'esclusione di eventi che possano aver contaminato a posteriori il materiale, tra l'espletamento della caratterizzazione e l'effettiva produzione del materiale.

### **Piano di campionamento ed analisi**

Nell'ambito del Piano di gestione del materiale, l'Appaltatore è tenuto a redigere un Piano di Campionamento ed Analisi il cui contenuto viene dettagliato in allegato A e allegato C del Disciplinare unico.

È fatto d'obbligo per l'Appaltatore attenersi rigorosamente a quanto prescritto in suddetto Piano.

Modalità e criteri di campionamento

Di seguito si riportano alcune specifiche.

L'Appaltatore deve caratterizzare i terreni con il preciso scopo di identificare gli stessi secondo le classi merceologiche di cui alle Linee Guida del sottoprodotto, allegato D, Disciplinare unico. nonché nel qualificarli al fine di determinarne la successiva destinazione in base alla compatibilità ambientale ed alla destinazione d'uso del sito di riutilizzo.

L'Appaltatore dovrà garantire che le modalità di campionamento delle terre e rocce da scavo sia effettuato sul materiale tal quale, in modo tale da ottenere un campione rappresentativo, secondo la norma UNI 10802 "Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi - Campionamento manuale e preparazione ed analisi degli eluati".

Per quanto riguarda le procedure e le modalità operative di campionamento e di formazione dei campioni da avviare ad analisi, si dovrà definire un piano operativo di campionamento opportunamente adattato alla specificità dei casi (ad es. volumetrie di scavo, tempistiche, definizione dei cumuli), in riferimento a quanto descritto in allegato C, punto 4, contenuti da c) a m), sul dettaglio del Piano di Campionamento ed Analisi.

In ogni caso, per assicurare certezza di rappresentatività degli esiti analitici, il prelievo dei campioni deve essere effettuato da personale tecnico incaricato e formato.

Salvo evidenze organolettiche, per le quali dovrà essere disposto un campionamento puntuale, ogni singolo cumulo dovrà essere caratterizzato in modo da prelevare 8 campioni elementari, di cui 4 in profondità e 4 in superficie, al fine di ottenere un campione composito, che per quartatura, darà il campione finale da sottoporre ad analisi chimica.

La frequenza del campionamento si basa sulla quantità scavata (al massimo verrà effettuato un campionamento per ogni cumulo).

L'Appaltatore dovrà assicurare che la preparazione dei campioni delle terre e rocce da scavo, ai fini della loro caratterizzazione chimico-fisica, sia effettuata secondo i principi generali della norma UNI 10802 e secondo le ulteriori indicazioni di seguito riportate:

- ogni campione prelevato in cantiere sarà opportunamente vagliato al fine di ottenere una frazione passante al vaglio 2cm;
- la quantità minima di campione da destinare al laboratorio è di circa 2 Kg;
- le determinazioni analitiche di laboratorio saranno condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2mm;
- le modalità di conservazione e trasporto del materiale prelevato, sono dettate dalla norma UNI 10802;
- qualora siano presenti rappresentanti delle Autorità di Controllo e di Competenza territoriale dovrà essere garantita la possibilità di prelevare 2 ulteriori aliquote, una da consegnare alle Autorità e l'altra da conservarsi per eventuali controanalisi.

### **Analisi chimiche**

L'Appaltatore dovrà avvalersi per le attività analitiche di laboratori pubblici o privati che garantiscano di corrispondere ai necessari requisiti di qualità.

L'Appaltatore dovrà garantire la scelta di metodiche analitiche riferite secondo i riconosciuti sistemi di qualità con accreditamento e certificazione.

L'Appaltatore sarà tenuto a specificare nel Piano di Campionamento ed Analisi le metodiche analitiche impiegate per l'analisi dei parametri chimici prescelti, allegato C, punto 4, contenuto j).

L'Appaltatore dovrà indicare un set analitico base, fermo restando che i parametri chimici determinati sui campioni di materiale debbano rispondere all'esigenza di quantificare i potenziali contaminanti presenti in relazione delle tecniche di scavo utilizzate.

La scelta dello screening analitico deriva dall'analisi delle possibili interazione tra matrice ambientale caratterizzata da una litologia identificata e dalla tecnica di lavorazione nell'area oggetto di scavo nonché delle criticità/sensibilità delle matrici ambientali dei siti di destinazione.

I parametri analitici sono in ogni caso da individuare all'interno dell'Allegato 2 parte IV Titolo V del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

Nel set analitico proposto comunque dovranno obbligatoriamente essere indicati i seguenti parametri:

- metalli pesanti (Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo VI, Nichel, Piombo, Rame e Zinco);

- Idrocarburi Policiclici Aromatici indicati in tabella 1, allegato 5 parte IV del D.Lgs. 152/06

idrocarburi pesanti C>12;

Le determinazioni analitiche di laboratorio saranno condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2mm e successivamente sarà mediata sulla massa del campione passante al vaglio 2cm, secondo la seguente formula:

-  $V$  (valore dell'inquinante) = (valore numerico ottenuto dall'analisi del campione passante al 2mm) x (valore percentuale del passante al 2mm sul totale del passante al 2cm).

Le analisi di laboratorio sui campioni sono effettuate, come detto, secondo metodiche standardizzate o riconosciute valide a livello nazionale, comunitario o internazionale, tali da garantire l'ottenimento di valori 10 volte inferiori rispetto ai valori di concentrazione limite.

#### **Identificazione e qualificazione**

L'Appaltatore è tenuto a identificare il materiale scavato secondo le procedure e le diverse tipologie merceologiche indicate in punto 3, allegato D del Disciplinare unico.

L'Appaltatore è tenuto a sottoporre il materiale scavato secondo le procedure di qualificazione tecnica e di qualificazione ambientale indicate in punto 4, allegato D del Disciplinare unico.

L'Appaltatore, per definire la destinazione del materiale identificato e qualificato, dovrà verificare la compatibilità con la determinazione delle caratteristiche degli stessi previsti a progetto (caratterizzazione di ante operam).

Su questo punto l'Appaltatore è tenuto a definire sulla base di procedure e piani di campionamento ed analisi:

- la composizione degli elementi naturali presenti nella roccia da scavare a vari livelli di avanzamento dello scavo;

- la composizione delle materie prime utilizzate per la preparazione di componenti per la realizzazione dell'opera;

- la caratterizzazione delle aree in cui saranno predisposte le aree di deposito comprese le zone di monte e di valle delle stesse;

- l'analisi delle acque dei ricettori idrici a monte ed a valle delle aree di scavo e di deposito.

L'Appaltatore, una volta identificato e qualificato il materiale, dovrà destinarlo ai siti progettualmente previsti verificandone la compatibilità nel rispetto delle caratteristiche degli stessi (caratterizzazione in corso d'opera).

## **Tracciabilità**

L'Appaltatore avrà cura di garantire la tracciabilità del materiale scavato dalla fase di produzione fino alla fase di destinazione finale, sia per dimostrare di avere correttamente gestito i materiali quali sottoprodotti, sia per permettere il riscontro del loro effettivo utilizzo, così come richiesto dalle vigenti normative e in accordo all'identificazione dei materiali.

### **Rintracciabilità dei materiali**

La documentazione da redigere ai fini della tracciabilità dovrà contenere quanto indicato in punto 5, allegato C del Disciplinare unico:

Per le terre e rocce da scavo

- documento per la rintracciabilità del materiale;
- registro della movimentazione delle terre e delle rocce da scavo;
- bilancio delle terre;
- registro dei prelievi per l'analisi dei materiali e dei relativi risultati;

Per i rifiuti da mandare a smaltimento o recupero

- registro di carico e scarico;
- formulario per il trasporto;

L'Appaltatore dovrà prevedere affinché i rapporti di prova dal laboratorio di analisi siano a completa disposizione nel cantiere, nel caso di un controllo da parte dell'Ente preposto.

### **Art. 41 Rappresentante dell'appaltatore sui lavori – personale dell'appaltatore**

L'Appaltatore ha l'obbligo di far risiedere permanentemente in luogo prossimo ai lavori un suo legale rappresentante, con ampio mandato, il quale dovrà accettare l'incarico con dichiarazione scritta da consegnarsi al Committente prima della data di consegna dei lavori.

Detto rappresentante dovrà essere autorizzato a far allontanare dalla zona dei lavori, dietro semplice richiesta verbale del Direttore dei Lavori, il personale dell'Appaltatore non gradito dal Committente.

L'Appaltatore è tenuto dietro semplice richiesta da parte della Direzione Lavori e senza che questa sia tenuta a giustificare i motivi, a provvedere all'immediato allontanamento del suo rappresentante, pena la rescissione del contratto e la richiesta di rifusione dei danni e spese conseguenti.

L'Appaltatore è obbligato a trasmettere alla Direzione Lavori, con separata lettera, prima dell'inizio dei lavori, i nominativi dei propri Direttori di cantiere e l'accettazione di questi; nonché i nominativi di tutti gli altri rappresentanti e responsabili, comunicando i relativi poteri e le attribuzioni conferite in ordine all'esecuzione dei lavori oggetto dell'appalto. Dovrà inoltre, tempestivamente, comunicare per iscritto ogni sostituzione che si dovesse eventualmente verificare.

### **Art. 42 Presenza della Sovrintendenza alla AA. e BB.AA. nelle fasi di scavo**

Durante gli scavi sarà eventualmente presente in cantiere un archeologo incaricato dalla Sovrintendenza alla AA. e BB.AA. per verificare l'eventuale presenza di rinvenimenti.

Gli scavi, da eseguirsi con mezzo meccanico dotato di benna con lama, saranno pertanto diretti e quindi soggetti a verifica e ad indicazioni dell'archeologo, che in alcuni casi potrà richiedere scavi a mano.

Tale presenza, come l'eventuale richiesta di scavi a mano in caso di rinvenimenti, non è un onere dell'impresa Appaltatrice, mentre resta un onere l'esecuzione degli scavi con mezzo meccanico secondo le indicazioni di quest'ultimo.

Salvo i diritti che spettano allo Stato, gli oggetti rinvenuti restano di proprietà assoluta del Committente, senza alcun diritto dell'Appaltatore a premi, partecipazioni o compensi di sorta.

La sospensione dei lavori per le cause sopra indicate rientra tra quelle di forza maggiore.

### **Art. 43 Bonifica da ordigni bellici**

È onere dell'impresa Appaltatrice, prima dell'inizio delle operazioni di scavo, presentare apposita pratica **Definizione e normative**

Con la dicitura "Bonifica da Ordigni Bellici" si intendono tutte le attività finalizzate alla ricerca, disinnesco e/o rimozione di ordigni bellici di qualsiasi natura dalle aree interessate dai lavori oggetto del presente Capitolato.

Per ordigni bellici, indipendentemente dalla terminologia utilizzata nel seguito ed in ogni altro documento contrattuale o progettuale, si intendono: mine, bombe, proiettili, ordigni esplosivi, masse ferrose e residuati bellici di qualsiasi natura.

I lavori di bonifica dovranno essere eseguiti nel rispetto delle leggi dello Stato e dei regolamenti militari vigenti, e di quanto prescritto dal presente Capitolato.

Nel caso di conflitto, le prescrizioni e le disposizioni che l'amministrazione Militare competente per territori, riterrà opportuno impartire circa l'esecuzione dei lavori di bonifica, prevarranno su quelle del presente Capitolato.

È onere dell'impresa Appaltatrice, prima dell'inizio delle operazioni di scavo, presentare apposita pratica presso il Reparto B.C.M. per ottenere l'autorizzazione alla bonifica da ordigni bellici.

Tale bonifica dovrà essere eseguita da ditta abilitata B.C.M. e le aree oggetto di intervento saranno oggetto di Vigilanza da parte della Direzione Genio Militare, così come resta facoltà dello stesso dare ulteriori prescrizioni alla modalità esecutiva.

L'appaltatore non potrà iniziare le operazioni di scavo nei terreni o altra attività lavorativa senza la certificazione da parte della Direzione Genio Militare. Tale certificazione dovrà essere trasmessa alla Direzione Lavori e alla Committente.

### **Art. 43.1 Descrizione dell'intervento**

Le operazioni di bonifica possono essere così suddivise:

- Bonifica superficiale Si effettua sul piano di campagna e garantisce l'assenza di ordigni sino alla profondità di 1,00 m;
- Bonifica superficiale di verifica su fondo scavo: Si effettua sul fondo scavo a profondità non maggiore di 1,00 m;
- Bonifica profonda fino a 5m ;

Si effettua sulle aree ove si intenda scavare o effettuare fondazioni che raggiungano profondità maggiori di 1,00 m. Tale bonifica si effettua previa realizzazione della bonifica superficiale.

L'effettuazione della "Bonifica da Ordigni Bellici", ove prevista, è da intendersi tassativamente propedeutica alla effettuazione di qualsiasi altra attività lavorativa.

### **Art. 43.2 Prescrizioni tecniche**

Su tutte le superfici in cui si prevede la realizzazione di scavi o la realizzazione di nuove fondazioni verrà eseguita la bonifica da ordigni bellici prima della realizzazione di tali opere.

Le operazioni di bonifica possono essere così suddivise:

- Bonifica superficiale: si effettua dal piano campagna libero dalla pavimentazione rimossa e garantisce l'assenza di ordigni fino a circa 1 m di profondità; tale bonifica consente di effettuare il primo scavo di scotico e sbancamento preliminare;
- Bonifica profonda: si effettua sulle aree ove si intende scavare a profondità maggiori di 1 m, previa l'effettuazione della bonifica superficiale. La bonifica è realizzata con l'ausilio di perforazioni di piccolo diametro aventi una maglia di 2,80x2,80 m, all'interno delle quali si inserisce la sonda di rilevamento.
- Bonifica superficiale su fondo scavo: si effettua sul fondo scavo a profondità non maggiori di 1 m di profondità; con questa operazione è possibile bonificare al di sotto del fondo scavo sia nelle aree in cui si effettuerà la bonifica profonda sia in quelle in cui non sono previsti ulteriori scavi;

I lavori di bonifica dovranno essere eseguiti da un'Impresa Specializzata B.C.M. osservando le norme prescritte dal "Capitolato Speciale B.C.M." Edizione 1984 e seguendo tutte le prescrizioni dettate dalla Direzione Genio Militare competente dopo aver ricevuto la relativa autorizzazione.

A cura e spese dell'Impresa Specializzata B.C.M. dovranno essere messe in atto ed osservate tutte le prescrizioni relative alla migliore esecuzione della bonifica affidatagli, alla prevenzione degli infortuni ed alla tutela dell'incolumità pubblica e privata. Prima dell'inizio dei lavori di bonifica da ordigni residuati bellici inesplosi sarà cura della ditta specializzata B.C.M. e dell'Impresa che ha avuto in appalto i lavori edili, richiedere in proprio tutte le autorizzazioni (comunali, ambientali, archeologiche, ecc.) necessarie per lo svolgimento del lavoro stesso.

L'Impresa Specializzata B.C.M. dovrà:

- notificare l'inizio dei lavori con congruo anticipo;
- comunicare i vari stati di avanzamento dei lavori relativi all'attività di ricerca onde consentirne tempestivi controlli di competenza;
- trasmettere, prima dell'inizio dei lavori, l'elenco di tutto il personale brevettato e non, che sarà impiegato nei lavori stessi indicando le generalità ed il domicilio di ciascuno e, per gli specializzati B.C.M., il numero e data di scadenza dei relativi brevetti, nonché copia fotostatica del brevetto stesso;
- segnalare tempestivamente assunzioni, licenziamenti, trasferimenti e ogni altra variazione riferita al personale;
- comunicare sollecitamente il rinvenimento di tutti gli ordigni esplosivi, di qualsiasi genere e natura (anche alla stazione dei Carabinieri competente territorialmente);
- curare la tenuta del diario dei lavori;
- curare la tenuta dei registri del personale, degli attrezzi e degli ordigni;

- specificare sul diario dei lavori il tipo di apparato rilevatore usato e le modalità di impiego usate;
- mettere, a sue spese, a disposizione della 10° Direzione Genio Militare (DGM), autovettura con relativo autista per sopralluoghi al cantiere, limitatamente alla durata del lavoro e con esclusivo riguardo allo specifico lavoro, ogni volta che se ne ravvisi la necessità. Successivamente alla conclusione dello specifico lavoro la l'Impresa Specializzata si obbliga altresì a fornire autovettura e conducente per le operazioni successive a carico della DGM finalizzate al rilascio del verbale di constatazione.

Durante l'esecuzione dei lavori la DGM ha la più ampia facoltà di vigilanza e controllo. A tal fine, i soggetti incaricati potranno, tra l'altro, assistere ai lavori, effettuare controlli, richiedere l'effettuazione di prove, il tutto a carico della Ditta B.C.M.

La vigilanza comunque effettuata dalla DGM non esclude o riduce la responsabilità della Ditta specializzata B.C.M. per la regolare esecuzione dei lavori di bonifica e quella per danni, diretti o indiretti, comunque causati.

Alla fine dei lavori di bonifica l'Impresa specializzata B.C.M. dovrà rilasciare in duplice copia in bollo dichiarazione di garanzia e responsabilità allegando le planimetrie da cui risultino evidenziate e quantificate le aree bonificate, mediante colorazioni diverse secondo gli articoli di bonifica applicati all'esecuzione dei lavori. Tale dichiarazione dovrà pervenire entro e non oltre 20 giorni dalla data di compimento dei lavori cui afferisce e dovrà accompagnare la richiesta di verbale di constatazione.

Le aree soggette a bonifica non possono essere utilizzate finché la DGM abbia provveduto ad effettuare i necessari accertamenti per il rilascio del verbale di constatazione. Detti accertamenti consisteranno, tra l'altro, nel rifacimento in tutto o in parte delle operazioni di bonifica già effettuate dall'Impresa B.C.M. su tratti di zone bonificate, q giudizio della DGM per una superficie non minore del 2 % (due per cento) della superficie totale bonificata. Qualora durante i sopralluoghi dovessero risultare già eseguite delle opere edili sul terreno da bonificare, la DGM non rilascerà il verbale di constatazione relativo all'area interessata e alle opere eseguite.

Il verbale di constatazione rilasciato dalla DGM non responsabilizza comunque la stessa, anche se, sulle aree bonificate, venissero successivamente rinvenuti ordigni esplosivi. L'Impresa B.C.M., qualora ne fosse provata la negligenza nell'esecuzione della bonifica, sarà tenuta a rifare la bonifica a proprie spese sulle aree non ancora interessate dai lavori edili.

### **Art. 43.3 Metodologia per la bonifica da ordigni bellici**

#### ***Bonifica superficiale con garanzia a -1,00 m dal p.c.***

La bonifica consisterà nella ricerca, localizzazione ed eliminazione di tutte le masse metalliche e di tutti gli ordigni, mine ed altri manufatti bellici esistenti fino a 1,00 m di profondità dal piano esplorato.

La zona da bonificare dovrà essere suddivisa in campi e successivamente in "strisce" come esplicito al punto D delle "Prescrizioni generali del Capitolato d'Appalto B.C.M. ed. 1984".

La bonifica dovrà comprendere:

- l'esplorazione per strisce successive, di tutta l'area interessata, con apposito apparato rilevatore di profondità;
- lo scoprimento, l'esame e la rimozione di tutti i corpi e gli ordigni segnalati dall'apparato, comunque esistenti fino alla profondità di 1,00 m nelle aree esplorate, conformemente alle norme esplicitate al punto F delle "Prescrizioni Generali" del succitato Capitolato.

#### ***Bonifica su fondo scavo con garanzia a -1,00 m***

Valgono le stesse precisazioni e specifiche relative al punto precedente.

#### ***Bonifica profonda a mezzo di trivellazioni***

La bonifica consisterà nella ricerca, individuazione, localizzazione ed eliminazione di ordigni o masse ferrose interrate a profondità superiore a 1,00 m dal piano campagna. La zona da sottoporre a trivellazioni dovrà essere preventivamente bonificata fino a 1,00 m di profondità e remunerata, a parte, con specifico articolo di lavoro.

Dopo aver effettuato la suddetta bonifica, la zona dovrà essere suddivisa in quadrati aventi lato di 2,80 m; al centro di ciascun quadro, a mezzo di trivella non a percussione, verrà praticato un foro capace di contenere la sonda dell'apparato rilevatore.

Detta perforazione si eseguirà inizialmente per una profondità di 1,00 m, corrispondente alla quota garantita con la bonifica preventivamente eseguita; quindi, nel foro, già praticato e fino al fondo di questo, si introdurrà la sonda dell'apparato rilevatore che, predisposto ad una maggiore sensibilità radiale, sarà capace di garantire la rilevazione di masse ferrose interrate entro un raggio di 2,00 m.

Ciò premesso, per ricerche a maggiori profondità, si procederà con trivellazioni progressive di 2,00 m per volta, operando poi con la sonda dell'apparato rilevatore come in precedenza descritto.

I vari quadrati, in cui è stata suddivisa la zona da bonificare, dovranno essere preventivamente numerati. Così, come per i "campi", anche per ogni quadrato dovrà trascriversi sul giornale dei lavori le operazioni di trivellazione e l'esito dei progressivi sondaggi; la Direzione Lavori si riserva la facoltà di controllare materialmente gli esiti dei sondaggi trascritti sul giornale dei lavori, ciò senza che all'Impresa sia dovuto alcun compenso.

#### **Art. 44 Ordini di servizio**

Tutti gli ordini della Direzione Lavori dovranno risultare da atto scritto; sono nulli gli ordini verbali e qualunque altro ordine impartito da personale esterno all'Ufficio della Direzione Lavori.

#### **Art. 45 Risoluzione del contratto**

Il contratto sarà risolto automaticamente ai sensi dell'art. 1456 c.c.:

- a) nel caso in cui l'appaltatore, nel corso del rapporto, dovesse perdere l'attestazione di qualificazione;
- b) nel caso in cui dovesse risultare che l'appaltatore abbia reso nei confronti della G.E.S.A.C. dichiarazioni false o mendaci e/o abbia prodotto documentazione falsa;

- c) nel caso in cui nei confronti dell'appaltatore intervenga un provvedimento definitivo che disponga l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui al codice delle leggi antimafia e delle relative misure di prevenzione, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna per i reati di cui all'art. 80 D.lgs. 50/2016 o per reati in materia di ambiente;
- d) nel caso in cui il direttore dei lavori o il RUP accerti un grave inadempimento da parte dell'appaltatore tale da compromettere la buona riuscita delle prestazioni. In tale caso trova applicazione, per volontà contrattuale, il procedimento di cui al comma 3 dell'art. 108 del D.lgs. 50/2016;
- e) nel caso in cui il direttore dei lavori o il RUP accerti un ritardo nell'esecuzione delle opere e il ritardo permanga nonostante l'invito a recuperarlo intimato dal direttore dei lavori o dal RUP all'appaltatore;
- f) nel caso di inadempimento da parte dell'appaltatore agli obblighi contributivi retributivi e previdenziali nei confronti del personale impiegato;
- g) nel caso di mancato rispetto da parte dell'appaltatore da quanto previsto dall'art. 105 del D.lgs. 50/2016.

#### **Art. 46 Riserve**

Al contratto di appalto trovano applicazione, per espresso richiamo contrattuale, gli articoli 190 e 191 del DPR 207/2010, ancora vigenti. Pertanto, ogni pretesa, contestazione, richiesta dell'appaltatore, direttamente e/o indirettamente connessa all'esecuzione dei lavori e/o all'esecuzione del presente contratto, dovrà essere formulata ed esplicitata a mezzo riserva. Le riserve dovranno essere iscritte nei modi e termini previsti dalle predette disposizioni e ciò a pena di decadenza.

Le riserve dell'Appaltatore, e le controdeduzioni del Direttore dei Lavori, non avranno effetto interruttivo o sospensivo a tutti gli altri effetti contrattuali.

La mancata tempestiva iscrizione di riserva comporterà la decadenza dell'appaltatore con conseguente inammissibilità delle domande tendenti a far valere diritti o pretese che non hanno costituito oggetto di preventiva, tempestiva iscrizione di riserva.

#### **Art. 47 Foro competente**

Competente a decidere le controversie che potranno sorgere tra le parti in ordine all'esecuzione e/o interpretazione, e/o risoluzione del presente contratto è in via esclusiva, in deroga a qualunque altro foro competente, il Tribunale di Napoli.

#### **Art. 48 Recesso**

Al contratto di appalto trova applicazione l'articolo 109 del D.lgs. 50/2016.

#### **Art. 49 Gestione dei sinistri**

Al contratto di appalto trova applicazione l'articolo 11 del D.lgs. 49/2018.