

**ACCORDO QUADRO LAVORI DI BONIFICA DEI
TERRENI**

CIG dell'ACCORDO: B2FC3B0D03

CUP: D45E22000140005

**DOCUMENTI DI ASSEGNAZIONE 1
CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**

II RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO
arch. Marco Medizza

Indice

Capitolo 1 Introduzione al CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO	4
Art. 1.1 Composizione dei DOCUMENTI DI ASSEGNAZIONE e del PROGETTO DI ASSEGNAZIONE	4
Art. 1.2 Gerarchia dei DOCUMENTI DI ASSEGNAZIONE	4
Art. 1.3 Termini, definizioni e acronimi	5
Capitolo 2 Elementi salienti del CONTRATTO	8
Art. 2.1 Natura	8
Art. 2.2 Criteri interpretativi	8
Art. 2.3 Lingua ufficiale	8
Art. 2.4 Oggetto	8
Art. 2.5 INTERVENTI OPZIONALI	8
Art. 2.6 Durata e articolazione temporale del CONTRATTO	9
Art. 2.7 Ammontare del CONTRATTO	9
Art. 2.8 Tipologia di contratto	10
Art. 2.9 Normativa	10
Capitolo 3 Gestione dell'INTERVENTO (<i>project management</i>)	12
Art. 3.1 Responsabilità	12
Art. 3.1.1 Controllo dell'esecuzione del CONTRATTO	12
Art. 3.1.2 Rappresentanza dell'APPALTATORE	12
Art. 3.1.3 Sostituzione delle figure professionali	13
Art. 3.1.4 Organizzazione della commessa dell'APPALTATORE	14
Art. 3.1.4.1 Presenza minima dell'organizzazione della commessa dell'APPALTATORE	14
Art. 3.2 Strumenti di programmazione, monitoraggio e controllo	14
Art. 3.2.1 Work Breakdown Structure (WBS)	15
Art. 3.2.1.1 Schema WBS	16
Art. 3.2.2 Cronoprogramma	16
Art. 3.2.3 Sistema di gestione integrato qualità, sicurezza e ambiente	17
Art. 3.2.4 Gestione per la qualità	17
Art. 3.2.5 Gestione della sicurezza	18
Art. 3.2.6 Gestione ambientale	18
Art. 3.2.7 Monitoraggio e controllo dell'avanzamento dei lavori	18
Art. 3.2.8 Misurazione dell'avanzamento durante i lavori ed il collaudo	18
Art. 3.2.9 <i>Reporting</i> durante i lavori ed il collaudo	19
Art. 3.3 Approccio integrato qualità, sicurezza, ambiente	20
Capitolo 4 Esecuzione del CONTRATTO	21
Art. 4.1 Dichiarazioni rilasciate in sede di GARA: effetti	21
Art. 4.2 Elementi in ingresso	21
Art. 4.2.1 Stato dei luoghi	21
Art. 4.2.2 PROGETTO DI ASSEGNAZIONE	22
Art. 4.2.3 Indagini suppletive	22
Art. 4.3 Programmazione operativa	23
Art. 4.3.1 Documenti da produrre in fase di programmazione operativa	23
Art. 4.4 Esecuzione dei lavori	24
Art. 4.4.1 Consegna dei lavori	24
Art. 4.4.2 Custodia dell'area e degli edifici	24
Art. 4.4.3 Lavoro notturno e festivo	25
Art. 4.4.4 Disciplina di cantiere	25
Art. 4.4.5 Trattamento e tutela dei lavoratori	25
Art. 4.4.6 Oneri e obblighi a carico dell'APPALTATORE durante l'esecuzione dei lavori e il collaudo	25
Art. 4.4.7 Controlli, prove e collaudi durante il corso dei lavori di bonifica	28

Art. 4.4.8	Campioni e prove sui materiali	28
Art. 4.4.9	Prove e collaudi provvisori.....	28
Art. 4.4.10	Completamento dei lavori e certificazione dell'ultimazione dei lavori	29
Art. 4.5	Collaudo	29
Art. 4.6	Conclusione naturale dei rapporti contrattuali e smobilitazione	30
Capitolo 5 Disciplina contrattuale e norme generali.....		31
Art. 5.1	Spese contrattuali, imposte e tasse.....	31
Art. 5.2	Fallimento dell'APPALTATORE	31
Art. 5.3	Comunicazioni tra le PARTI	31
Art. 5.4	Trattamento dei dati personali e riservatezza.....	31
Art. 5.5	Cessione del CONTRATTO	31
Art. 5.6	Recesso unilaterale – impossibilità di esecuzione	32
Art. 5.7	Risoluzione bonaria delle controversie	32
Art. 5.7.1	Risoluzione bonaria	32
Art. 5.7.2	Collegio consultivo tecnico	36
Art. 5.8	Risoluzione del CONTRATTO in danno all'APPALTATORE	36
Art. 5.9	Foro competente	37
Art. 5.10	Garanzia durante l'esecuzione del CONTRATTO	37
Art. 5.11	Subappalto	37
Capitolo 6 Modifiche contrattuali.....		38
Art. 6.1	Variazioni e varianti	38
Art. 6.1.1	Variazioni e varianti introdotte dall'APPALTATORE	38
Art. 6.1.2	Introduzione di varianti: effetti	38
Art. 6.1.3	Fondi per il pagamento delle varianti	39
Art. 6.2	Disciplina delle variazioni e varianti	39
Art. 6.2.1	Classificazione delle variazioni e varianti	39
Art. 6.2.2	Variazioni e varianti proposte dall'APPALTATORE durante il CONTRATTO	39
Art. 6.2.3	Variazioni e varianti definite dall'UNIVERSITÀ durante il CONTRATTO....	40
Art. 6.3	Buffer, sospensioni e ritardi	41
Art. 6.3.1	Buffer	41
Art. 6.3.2	Sospensione dei lavori.....	41
Art. 6.3.3	Ritardi nei lavori	41
Capitolo 7 Criteri contabili del CONTRATTO		43
Art. 7.1	Aspetti generali e struttura della contabilità	43
Art. 7.2	Prezzi contrattuali e revisione prezzi	43
Art. 7.2.1	Prezzi desunti dal dettaglio dell'offerta economica	43
Art. 7.2.2	Prezzi per i lavori e il collaudo	43
Art. 7.2.3	Pagamenti.....	44
Art. 7.2.3.1	Pagamento diretto dei corrispettivi.....	44
Art. 7.2.4	Revisione dei prezzi.....	44
Art. 7.2.5	LISTINI.....	44
Art. 7.3	Danni all'APPALTATORE.....	44
Art. 7.4	Danni di forza maggiore	45
Art. 7.5	Anticipazione sui pagamenti.....	45
Art. 7.6	Capisaldi contrattuali	45
Art. 7.7	Sistema penalizzante	45
Art. 7.7.1	Penali	46
Art. 7.8	Sistema premiante.....	47
Art. 7.8.1	Premio di accelerazione	47
Art. 7.8.2	Premio di risultato	47

Capitolo 1 Introduzione al CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Il presente CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO, di tipo contrattuale, si compone di sette capitoli trattanti i seguenti contenuti:

- a) Il capitolo 1 costituisce l'introduzione alla lettura del CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO.
- b) Il capitolo 2 contiene la disciplina degli aspetti salienti del CONTRATTO quali la natura, l'oggetto, la durata.
- c) Il capitolo 3 fornisce le informazioni generali sulla gestione dell'INTERVENTO e fornisce i principi di *project management* cui i DOCUMENTI DI ASSEGNAZIONE si rifanno.
- d) Il capitolo 4 tratta le prestazioni in capo all'APPALTATORE e le fasi per dare compiuto l'INTERVENTO.
- e) Il capitolo 5 tratta la disciplina contrattuale e le norme generali che reggono il CONTRATTO, quali le clausole di recesso, risoluzione, le garanzie, le spese contrattuali e le imposte, ecc..
- f) Il capitolo 6 tratta la disciplina contrattuale delle variazioni, varianti e ATTI INTEGRATIVI.
- g) Il capitolo 7 contiene le previsioni relative ai criteri contabili del CONTRATTO.

Art. 1.1 Composizione dei DOCUMENTI DI ASSEGNAZIONE e del PROGETTO DI ASSEGNAZIONE

L'insieme dei DOCUMENTI DI ASSEGNAZIONE e del PROGETTO DI ASSEGNAZIONE ammontano a 30 documenti, così costituiti.

- 1 CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO.
- 2 PROGETTO DI ASSEGNAZIONE che consta 29 documenti, come indicato nel capitolato dell'ACCORDO. Per un maggiore dettaglio si rimanda all'elenco elaborati codice R3.R00.02-22-036 - Elenco elaborati_rev1.

Art. 1.2 Gerarchia dei DOCUMENTI DI ASSEGNAZIONE

In caso di discordanza tra le informazioni vale la seguente gerarchia tra i documenti:

- a) Il CONTRATTO, integrato dalla documentazione predisposta in sede di esecuzione del CONTRATTO stesso e dalla documentazione di cui di seguito che prevale su ogni altra precedente pattuizione.
- b) Il PROGETTO DI ASSEGNAZIONE.
- c) I DOCUMENTI DI ASSEGNAZIONE che non siano superati dall'offerta dell'APPALTATORE e dai documenti di cui alle lettere a) e b) che precedono, ivi compresi i perfezionamenti eventualmente richiesti dall'UNIVERSITÀ, i chiarimenti e le precisazioni forniti dall'UNIVERSITÀ all'APPALTATORE in GARA, attraverso i chiarimenti forniti in GARA, eventuali *errata corrige*, ecc..

La documentazione sopra elencata costituisce inoltre la chiave interpretativa della volontà contrattuale e l'ordine dato nell'elencazione della stessa rappresenta la gerarchia tra le informazioni contenute nei diversi documenti.

In caso di discordanza tra i vari documenti di GARA dell'ACCORDO ed i DOCUMENTI DI ASSEGNAZIONE, vale comunque la soluzione più aderente alla volontà contrattuale e alle finalità dell'UNIVERSITÀ e, comunque, quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.

In caso di norme dei DOCUMENTI DI ASSEGNAZIONE tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme specifiche o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari, anche norme volontarie non espressamente richiamate nei DOCUMENTI DI ASSEGNAZIONE, ovvero all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.

La normativa pattiziamente richiamata nei DOCUMENTI DI ASSEGNAZIONE assume carattere cogente e vincolante per le PARTI.

Art. 1.3 Termini, definizioni e acronimi

Si riportano di seguito le definizioni dei termini e l'estensione degli acronimi impiegati nei DOCUMENTI DI ASSEGNAZIONE.

Si specifica che i termini indicati all'interno dei testi dei DOCUMENTI DI ASSEGNAZIONE in MAIUSCOLO, trovano descrizione all'interno del presente articolo.

Numeri, simboli

A

ACCORDO

l'accordo quadro, di cui all'art. 59 del CODICE, denominato anche "accordo quadro bonifiche", oggetto della GARA e sottoscritto tra le PARTI prima dell'ASSEGNAZIONE.

APPALTATORE

l'OPERATORE ECONOMICO che ha sottoscritto un CONTRATTO.

ASSEGNAZIONE, ASSEGNARE, ASSEGNATO/I

attività mediante la quale viene affidato un CONTRATTO ad uno degli OPERATORI ECONOMICI.

ATTO/I INTEGRATIVO/I

atto/i contenente/i pattuizioni aggiuntive concordate tra l'UNIVERSITÀ e l'APPALTATORE resesi necessarie per garantire l'esecuzione del CONTRATTO.

C

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

il capitolato, facente parte dei DOCUMENTI DI ASSEGNAZIONE, contenente le clausole che reggeranno il CONTRATTO.

CC

codice civile.

CODICE

il D.Lgs. 36/2023.

CONTRATTO

il contratto di appalto che sarà stipulato, in attuazione dell'ACCORDO, a seguito di una ASSEGNAZIONE.

CPM

acronimo di *critical path method* (tradotto "metodo del percorso critico", metodologia richiesta per lo sviluppo del cronoprogramma.

D

DIRETTORE DI CANTIERE

il professionista indicato dall'APPALTATORE per gestire le attività presso il cantiere dell'INTERVENTO.

DIRETTORE LAVORI

l'incaricato dall'UNIVERSITÀ per eseguire le attività di verifica sull'esecuzione dei lavori, arch. Luca Colacicco.

DOCUMENTO/I DI ASSEGNAZIONE

il CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO.

G

GARA

la gara, esperita per l'affidamento dell'accordo quadro.

GIORNI LAVORATIVI

l'espressione indica che nel calcolo dei termini non sono ricompresi i sabati, le domeniche e le altre festività; mancando la parola "lavorativi", ci si riferisce ai giorni naturali consecutivi.

I

IIO

importo disponibile per l'esecuzione degli INTERVENTI OPZIONALI.

INTERVENTI OPZIONALI	le modifiche contrattuali di cui all'art. 120, co. 1, lett. a) del CODICE previste dai DOCUMENTI DI ASSEGNAZIONE.
INTERVENTO	l'intervento di bonifica del lotto 2A, oggetto della presente ASSEGNAZIONE DIRETTA 1.
L	
LISTINI	i listini prezzi ufficiali di riferimento del progetto.
O	
OPERATORE ECONOMICO	ciascuno dei soggetti che hanno stipulato l'ACCORDO con l'UNIVERSITÀ.
P	
PARTI	le parti contraenti, ossia l'UNIVERSITÀ e l'APPALTATORE.
PIANO	documento di pianificazione delle attività in capo all'APPALTATORE. Sono identificati come Piano all'interno dei DOCUMENTI DI ASSEGNAZIONE: <ul style="list-style-type: none"> – IL PIANO GESTIONE AMBIENTALE. – IL PIANO GESTIONE QUALITÀ. – IL PIANO GESTIONE SICUREZZA.
PREZZI	i prezzi per la realizzazione dell'INTERVENTO sono: <p>P Prezzo per l'esecuzione del CONTRATTO</p> <p>P.LB Prezzo per i lavori di bonifica</p> <p>P.LBC Prezzo a corpo per i lavori di bonifica</p> <p>P.LBM Prezzo a misura per i lavori di bonifica</p> <p>P.LBS Prezzo per la sicurezza connessa con i lavori di bonifica</p> <p>P.LBCO Prezzo a corpo relativo alle attività di supporto al collaudo in capo all'APPALTATORE</p> <p>I prezzi che riportano nella parte terminale del codice di prezzo la lettera "C" saranno contabilizzati a corpo.</p> <p>I prezzi che riportano nella parte terminale del codice di prezzo la lettera "M" saranno contabilizzati a misura.</p> <p>I prezzi che riportano nella parte terminale del codice di prezzo la lettera "S" sono costi per la sicurezza.</p>
PREZZI OFFERTI (PO)	i prezzi offerti il cui codice contiene le lettere "PO".
PROGETTO DI ASSEGNAZIONE	l'insieme delle relazioni e degli elaborati grafici del progetto esecutivo dell'INTERVENTO, che per la presente ASSEGNAZIONE n. 1 corrisponde al progetto posto a base di GARA dell'ACCORDO.
R	
RESPONSABILE CONTROLLO QUALITÀ	la persona fisica incaricata dall'APPALTATORE quale responsabile dell'applicazione al CONTRATTO del sistema di gestione per la qualità dell'APPALTATORE, così come descritto dal PIANO GESTIONE QUALITÀ.
RESPONSABILE DI COMMESSA	la persona fisica incaricata dall'APPALTATORE per rappresentarlo nell'esecuzione di tutte le obbligazioni contrattuali.
RUP (oppure RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO)	arch. Marco Medizza dell'UNIVERSITÀ.

S	
SAL	stato di avanzamento dei lavori.
U	
UNIVERSITÀ	il Politecnico di Milano.
W	
WBS	acronimo di “work breakdown structure” impiegata per destrutturare, attraverso livelli di dettaglio crescenti, le attività e i lavori di bonifica da eseguirsi.
WP	acronimo del termine “ <i>work package</i> ”, letteralmente “pacchetto di lavoro” desunti dalla WBS.
.	

Capitolo 2 Elementi salienti del CONTRATTO

Si riportano di seguito le previsioni relative agli elementi salienti caratterizzanti il CONTRATTO.

Art. 2.1 Natura

Il CONTRATTO è proposto dall'UNIVERSITÀ ed accettato dall'aggiudicatario, poi APPALTATORE, come contratto di appalto disciplinato dall'art. 1655 e seguenti CC, dal CODICE e dalle pattuizioni contenute nei DOCUMENTI DI ASSEGNAZIONE e nell'ACCORDO.

Art. 2.2 Criteri interpretativi

L'UNIVERSITÀ intende trarre i maggiori benefici enfatizzando la capacità organizzativa e operativa dell'APPALTATORE della quale intende avvalersi.

L'APPALTATORE pertanto assume anche l'impegno di assistere l'UNIVERSITÀ mettendo a disposizione la sua professionalità ed operando in modo da assicurare il crescente miglioramento dell'organizzazione e dell'erogazione dei servizi strumentali ai lavori, privilegiando un approccio tipico del *project management* orientato alla minimizzazione del rischio e alla programmazione delle attività a scapito dell'approccio tradizionale del "mero esecutore" e "del fare".

In funzione di quanto sopra detto, resta fra le PARTI inteso e chiarito che l'APPALTATORE rimane l'unico responsabile nei confronti dell'UNIVERSITÀ per tutto quanto concerne le attività sommariamente sopra descritte. Le attività oggetto del CONTRATTO saranno eseguite nel rispetto degli impegni contrattuali, oltre che delle incombenze derivanti da leggi, regolamenti o altre norme in vigore.

Art. 2.3 Lingua ufficiale

La lingua ufficiale del CONTRATTO è l'italiano. Tutti i documenti, i rapporti, le comunicazioni, la corrispondenza, le relazioni tecniche ed amministrative, le specifiche tecniche di prodotti, macchinari, impianti ed attrezzature di qualsiasi genere, i capitolati, le didascalie dei disegni e quant'altro prodotto dall'APPALTATORE nell'ambito del CONTRATTO dovrà essere in lingua italiana.

Qualsiasi tipo di documentazione, compresi i manuali d'uso, sottomessa dall'APPALTATORE all'UNIVERSITÀ in lingua diversa da quella ufficiale, e non accompagnata da traduzione giurata nella lingua italiana, sarà considerata a tutti gli effetti come non valida e, quindi, non ricevuta.

Art. 2.4 Oggetto

Il CONTRATTO ha per oggetto le seguenti prestazioni:

1. Il coordinamento e la gestione della commessa cui il CONTRATTO di riferisce.
2. La programmazione operativa.
3. La realizzazione dei lavori di bonifica.
4. Il collaudo dei lavori di bonifica realizzati.

Le prestazioni di cui sopra dovranno svolgersi sulla base dei documenti di GARA dell'ACCORDO, dei DOCUMENTI DI ASSEGNAZIONE 1, dell'offerta presentata in GARA e di quanto oggetto di accettazione.

Art. 2.5 INTERVENTI OPZIONALI

L'UNIVERSITÀ si riserva la facoltà di affidare all'APPALTATORE degli INTERVENTI OPZIONALI.

Gli INTERVENTI OPZIONALI il cui valore stimato è pari a € 1.929.291,31, consistono in modifiche contrattuali di cui all'art. 120 co. 1 lett. a) del CODICE; tali modifiche contrattuali sono previste per dare seguito a tipologie di lavorazioni e forniture suppletive e in modifica rispetto a quelle previste nel PROGETTO DI ASSEGNAZIONE, tra cui eventuali bonifiche residue e per la revisione dei prezzi.

L'UNIVERSITÀ si riserva la facoltà di apportare modifiche al PROGETTO DI ASSEGNAZIONE, tra cui eventuali bonifiche residue, nei limiti di quanto autorizzato nel piano operativo di bonifica (P.O.B.) e nuove lavorazioni imprevedute quali trovanti che potrebbero comportare autorizzazioni ulteriori come il rinvenimento di tubazioni coibentate con materiale che necessita di approvazione di un "Piano Lavori" tutto ciò al fine di ottenere un fondo scavo che non comprometta l'andamento dei lavori delle future attività edilizie. Il PROGETTO DI ASSEGNAZIONE già individua alcune opere facenti parte degli INTERVENTI OPZIONALI mentre le restanti sopra citate potranno essere disposte nel corso di esecuzione del CONTRATTO.

L'importo non potrà comunque superare la somma prevista nel bando di GARA per le modifiche contrattuali.

La definizione dei prezzi per l'esecuzione degli INTERVENTI OPZIONALI avverrà secondo quanto previsto dall'art. 6.2.3 che segue. Gli INTERVENTI OPZIONALI saranno affidati per mezzo di apposito ATTO INTEGRATIVO, come precisato di seguito. Non si verificherà l'anomalo andamento dei lavori nei limiti in cui gli INTERVENTI OPZIONALI disposti dall'UNIVERSITÀ rispettino almeno una delle due condizioni sotto riportate:

1. Saranno quelli previsti dai DOCUMENTI DI ASSEGNAZIONE.
2. Il prezzo per dare seguito agli INTERVENTI OPZIONALI non supererà l'importo IIO.

Art. 2.6 Durata e articolazione temporale del CONTRATTO

Il CONTRATTO ha una durata minima di 135 giorni, così articolata.

- La durata PR.OP. della programmazione operativa è pari a 15 giorni.
- La durata dei lavori, pari a 90 giorni per dare compiuti i lavori di bonifica (LB), ovvero 80 giorni di "durata utile", ossia al netto del *buffer* di cui all'art. 6.3.1 che segue. La durata dei lavori è da intendersi come fissa e invariabile. La durata dei lavori LB decorrerà dalla data del verbale di consegna dei lavori.
- La durata del collaudo LBCO è pari a 30 giorni al netto del collaudo effettuato dagli enti competenti e decorre dalla data di ultimazione dei lavori.

Un'accelerazione nell'esecuzione dei lavori e/o del collaudo, permetterà all'APPALTATORE di conseguire il premio di accelerazione di cui al successivo art. 7.8.1.

La decisione dell'UNIVERSITÀ di eseguire gli INTERVENTI OPZIONALI potrà comportare la rideterminazione della durata complessiva del CONTRATTO. In tale ipotesi, la durata del CONTRATTO potrà essere rideterminata in proporzione all'incremento degli importi.

Art. 2.7 Ammontare del CONTRATTO

Il prezzo PO è al netto di IVA e compensa le attività individuate all'art. 2.4 che precede, esso comprende i seguenti prezzi:

PO.LB, prezzo offerto per l'esecuzione dei lavori di bonifica, articolato in:

- a) PO.LBC, prezzo a corpo offerto per i lavori di bonifica.
- b) P.LBM, prezzo a misura per i lavori di bonifica.
- c) P.LBS, prezzo per la sicurezza connessa con i lavori di bonifica.
- d) PO.LBCO, prezzo a corpo offerto relativo alle attività di supporto al collaudo in capo all'APPALTATORE.

I relativi prezzi P posti a base di ASSEGNAZIONE sono:

P.LB, prezzo per l'esecuzione dei lavori di bonifica, pari a € 9.646.456,54, articolato in:

- a) P.LBC, prezzo a corpo per i lavori di bonifica, pari a € 653.268,87.
- b) P.LBM, prezzo a misura per i lavori di bonifica, pari a € 8.743.370,56.
- c) P.LBS, prezzo per la sicurezza connessa con i lavori di bonifica, pari a € 149.817,11.
- d) P.LBCO, prezzo a corpo relativo alle attività di supporto al collaudo in capo all'APPALTATORE, pari a € 100.000,00.

Ad eccezione del prezzo per la sicurezza P.LBS e del prezzo a misura P.LBM, i restanti prezzi sono offerti. Il prezzo PO.LB è soggetto ad aliquota IVA agevolata al 10% in quanto

determinato, in sede di predisposizione del PROGETTO DI ASSEGNAZIONE, attraverso computazione metrico estimativa conformemente alle previsioni del CODICE in quanto prestazioni rientranti nell'importo dei lavori. Si precisa che il prezzo P.LBCO è pari all'1% dell'importo del prezzo per le opere a corpo come risultante dai relativi computi metrici estimativi non resi disponibili all'APPALTATORE.

L'importo posto a base di GARA comprende € 685.708,24 di manodopera non soggetta a ribasso.

Art. 2.8 Tipologia di contratto

Il CONTRATTO prevede prestazioni a corpo e misura. La componente a corpo resta fissa ed invariabile.

La componente a misura stimata dall'UNIVERSITÀ è così sommariamente descritta:

- cantierizzazione: disfacimento sede stradale, demolizioni strutture controterra ed edifici in elevazione, trincee di terreno, sbancamento di terreno;
- gestione rifiuti: carico e trasporto, oneri conferimenti di rifiuti (asfalto fresato, misti da attività edilizia, urbani e speciali non pericolosi da conferire a impianto di recupero o di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti o per non pericolosi e oneri per rifiuti speciali di terre e rocce da conferire a impianto per rifiuti pericolosi).

Art. 2.9 Normativa

Il CONTRATTO è disciplinato dai documenti elencati all'art. 1.1 che precede. La normativa volontaria richiamata nei DOCUMENTI DI ASSEGNAZIONE è da ritenersi interamente cogente salvo dove diversamente indicato, oppure laddove la stessa dovesse risultare in contrasto rispetto la disciplina contrattuale esplicitata nei DOCUMENTI DI ASSEGNAZIONE.

Le norme relative ai materiali, i componenti, i sistemi per l'esecuzione delle prestazioni previste dal CONTRATTO e che devono essere rispettate dall'APPALTATORE, sono esplicitamente richiamate nella documentazione costituente il PROGETTO DI ASSEGNAZIONE.

Relativamente ai requisiti di accettazione dei materiali, salvo dove diversamente indicato, si farà riferimento alle normative UNI e/o altre normative di carattere volontario anche se non espressamente esplicitate.

Riferimento norma	Nome norma
Norme generali sui sistemi di gestione per la qualità	
UNI EN ISO 9000:2015	Sistemi di gestione per la qualità - Fondamenti e vocabolario Nota: i riferimenti riportati nei testi che seguono richiamano la versione 2005 della norma.
UNI EN ISO 9001:2015	Sistemi di gestione per la qualità - Requisiti, e, quando disponibile, UNI EN ISO 9001:2008. Nota: i riferimenti riportati nei testi che seguono richiamano la versione 2008 della norma.
UNI ISO 10002:2019	Gestione per la qualità - Soddisfazione del cliente - Linee guida per il trattamento dei reclami nelle organizzazioni
UNI ISO 10005:2019	Sistemi di gestione per la qualità - Linee guida per i piani della qualità
UNI ISO 10006:2018	Sistemi di gestione per la qualità - Linee guida per la gestione per la qualità nei progetti
Normative relative al <i>project management</i>	
UNI/TR 11937:2024	Linee guida per le attività di integrazione fra <i>project management</i> e gestione informativa digitale nelle commesse
UNI ISO 21500:2021	Gestione dei progetti, dei programmi e del portfolio - Contesto e concetti Dettagli
UNI ISO 21502:2021	Gestione dei progetti, dei programmi e del portfolio - Guida alla gestione dei progetti
UNI ISO 21511:2021	Work breakdown structures (WBS) per la gestione dei progetti e dei programmi

Le norme di seguito elencate sono invece da considerarsi come normativa volontaria consigliata (non cogente), da recepirsi ed applicarsi liberamente da parte dell'APPALTATORE al fine di incrementare i livelli di efficienza nell'erogazione delle attività oggetto del CONTRATTO.

Riferimento norma	Nome norma
-------------------	------------

UNI EN ISO 9004:2018	Sistemi di gestione per la qualità - Linee guida per il miglioramento delle prestazioni
UNI ISO 10007:2018	Sistemi di gestione per la qualità - Linee guida per la gestione della configurazione
UNI ISO 10015:2020	Gestione per la qualità - Linee guida per la gestione della competenza e lo sviluppo delle persone
UNI ISO/TR 10017:2007	Guida alle tecniche statistiche per la ISO 9001:2000
UNI ISO 10013:2021	Linee guida per la documentazione dei sistemi di gestione per la qualità
UNI 11097:2003	Gestione per la qualità - Indicatori e quadri di gestione della qualità - Linee guida generali
UNI EN 12973:2020	Gestione del valore
UNI EN ISO 14001:2015	Sistemi di gestione ambientale - Requisiti e guida per l'uso
UNI ISO 14004:2016	Sistemi di gestione ambientale - Linee guida generali per l'implementazione
UNI EN ISO 14031:2013	Gestione ambientale - Valutazione delle prestazioni ambientali - Linee guida
UNI EN ISO 14050:2020	Gestione ambientale – Vocabolario
UNI ISO 45001:2018	Sistemi di gestione per la salute e sicurezza sul lavoro - Requisiti e guida per l'uso

Capitolo 3 Gestione dell'INTERVENTO (*project management*)

Nell'esecuzione del CONTRATTO l'UNIVERSITÀ attribuisce fondamentale importanza:

1. Alla corretta implementazione, sviluppo e impiego degli strumenti di programmazione, monitoraggio e controllo.
2. All'assegnazione e all'impiego delle risorse professionali costituenti l'organizzazione della commessa dell'APPALTATORE.

Nell'esecuzione del CONTRATTO l'APPALTATORE è chiamato ad affiancare l'UNIVERSITÀ affinché suddetti aspetti siano costantemente monitorati.

Art. 3.1 Responsabilità

Il CONTRATTO si caratterizza per la molteplicità delle prestazioni richieste ad un unico APPALTATORE e per l'elevato numero di attività da realizzare nel minor tempo possibile. Il raggiungimento di questi obiettivi richiede da parte dell'APPALTATORE l'adozione di efficienti e sperimentate organizzazioni della commessa, in grado di programmare e coordinare le numerose attività necessarie per la realizzazione dell'INTERVENTO, da svolgersi in stretto coordinamento con il RUP ed il DIRETTORE LAVORI.

La qualità delle risorse componenti l'organizzazione della commessa dell'APPALTATORE costituisce elemento essenziale e determinante per la buona riuscita dell'INTERVENTO. La continuità dell'azione dell'organizzazione della commessa dell'APPALTATORE è considerata condizione necessaria a fronte della quale l'UNIVERSITÀ investirà il proprio *know how* e risorse, al fine di giungere alla comune condivisione della metodologia per lo sviluppo e l'implementazione degli strumenti propri del rapporto di *partnership* posto alla base della GARA. La composizione e le funzioni dell'organizzazione della commessa dell'APPALTATORE sono descritte negli artt. 3.1.3 e 3.1.4 che seguono.

Art. 3.1.1 Controllo dell'esecuzione del CONTRATTO

Il controllo dell'esecuzione del CONTRATTO è svolto dall'UNIVERSITÀ che opera per tutte le attività contemplate dal CONTRATTO attraverso il RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO (RUP).

Durante l'esecuzione del CONTRATTO il RUP esegue la vigilanza, il monitoraggio e il controllo delle attività e delle prestazioni rese dall'APPALTATORE avvalendosi delle figure professionali operanti nel PMO. In particolare, qualsiasi modifica che, in modo diretto o indiretto, comporti variazioni del prezzo, del programma di esecuzione dei lavori, dovrà essere, prima della esecuzione da parte dell'APPALTATORE, esplicitamente autorizzata per iscritto dal RUP.

Il RUP effettuerà verifiche analoghe a quelle previste dall'art. 1662 del CC, e controllerà la perfetta osservanza, da parte dell'APPALTATORE, di tutte le prescrizioni e disposizioni contenute nei documenti contrattuali.

Per l'espletamento dei sopra citati compiti il RUP, o le persone da questi indicate, avranno diritto in qualsiasi momento di accedere ai luoghi nei quali l'APPALTATORE svolge la propria attività connessa con l'esecuzione del CONTRATTO.

La presenza del RUP, i controlli e le verifiche da egli, direttamente o per mezzo di terzi, eseguiti, le disposizioni o prescrizioni dagli stessi emanate, non sollevano l'APPALTATORE dagli obblighi e responsabilità inerenti la buona esecuzione del CONTRATTO e la rispondenza di quanto eseguito alle clausole contrattuali, né dagli obblighi su di esso incombenti in forza delle leggi, regolamenti e norme in vigore, ivi comprese le regole della buona ingegneria, il tutto nell'ambito del concetto espresso all'art. 2.2 che precede e dei sottesi presupposti di reciproca collaborazione.

Art. 3.1.2 Rappresentanza dell'APPALTATORE

All'atto della stipula del CONTRATTO, l'APPALTATORE deve confermare il nominativo del soggetto indicato nell'offerta di GARA quale RESPONSABILE DI COMMESSA. L'APPALTATORE dovrà altresì indicare il nominativo di un sostituto di detto RESPONSABILE DI COMMESSA per le ipotesi di impedimento o di assenza di quest'ultimo.

Tutti i contatti con il RUP in ordine alla gestione del CONTRATTO, dalla stipula fino alla conclusione degli stessi, dovranno essere tenuti unicamente dal RESPONSABILE DI COMMESSA. Durante il corso del CONTRATTO, potrà sussistere un solo RESPONSABILE DI COMMESSA.

Il RESPONSABILE DI COMMESSA, oltre a conoscere i rapporti contrattuali in essere fra tutti i soggetti che operano per conto dell'APPALTATORE nell'esecuzione del CONTRATTO, dovrà esibire, all'inizio della propria attività, la prova documentale di essere in possesso di tutti i poteri necessari per gestire il CONTRATTO e per impegnare contrattualmente l'APPALTATORE. In mancanza, il RUP assegnerà al RESPONSABILE DI COMMESSA un termine non inferiore a 10 GIORNI LAVORATIVI, per esibire il documento *de quo* o per integrarlo. La mancata esibizione o la mancata integrazione comportano, ai sensi dell'art. 1456 CC, la risoluzione del CONTRATTO.

Art. 3.1.3 Sostituzione delle figure professionali

La composizione dell'organizzazione della commessa dell'APPALTATORE dovrà essere quella indicata in offerta di GARA. Non sono ammesse modifiche di dette composizioni, pena la risoluzione del Contratto ex art. 1456 CC.

Pertanto, eventuali sostituzioni avranno carattere eccezionale e la richiesta di esse dovrà essere adeguatamente motivata dall'APPALTATORE.

L'UNIVERSITÀ si riserva di rifiutare le eventuali sostituzioni qualora le motivazioni addotte dall'APPALTATORE circa la loro necessità non siano ritenute sufficienti.

Prima di procedere ad eventuali sostituzioni di uno dei componenti dell'organizzazione della commessa, l'APPALTATORE si impegna a proporre tempestivamente all'UNIVERSITÀ professionisti con qualificazioni almeno pari a quelle dei professionisti da sostituire. L'UNIVERSITÀ valuterà la qualificazione di detti specialisti sulla base degli stessi criteri utilizzati per la valutazione dell'offerta di GARA (v.si art. 3.1.1 del disciplinare di GARA facente parte dei documenti di GARA dell'ACCORDO) e si riserva il diritto di rifiutare i professionisti che non siano in possesso di una qualificazione tale da ottenere lo stesso punteggio attribuito, nel corso della GARA, al professionista da sostituire. L'UNIVERSITÀ comunicherà per iscritto all'APPALTATORE le sue determinazioni al riguardo entro 15 giorni dal ricevimento della proposta di sostituzione completa di *curriculum vitae* del candidato. Qualora all'APPALTATORE non pervenga alcuna comunicazione entro il termine sopra indicato, il candidato si intenderà accettato dall'UNIVERSITÀ. Qualora l'UNIVERSITÀ rifiuti motivatamente per tre volte il professionista proposto dall'APPALTATORE avrà la facoltà di risolvere il CONTRATTO ai sensi dell'art. 1456 CC.

È facoltà dell'UNIVERSITÀ chiedere all'APPALTATORE la sostituzione di uno o più componenti dell'organizzazione della commessa dell'APPALTATORE, sulla base di congrua motivazione. In tal caso l'APPALTATORE dovrà proporre all'UNIVERSITÀ, entro il termine stabilito da quest'ultimo, il *curriculum vitae* di professionisti con qualificazioni almeno pari a quelle degli specialisti da sostituire; i professionisti proposti saranno valutati dall'UNIVERSITÀ come indicato al capoverso che precede.

I soggetti preposti dall'APPALTATORE a gestire ed eseguire, nei limiti delle rispettive competenze, le attività previste dal CONTRATTO dovranno essere in possesso, per tutto il periodo nel quale presteranno la loro attività, dei requisiti di abilitazione e/o certificazione professionale richiesti dalle leggi vigenti: tale prescrizione vale anche nel caso di certificazioni professionali volontarie vantate dal singolo professionista proposto in offerta di GARA. In caso di perdita dei requisiti, essi dovranno essere immediatamente sostituiti da personale parimenti qualificato.

È facoltà dell'APPALTATORE affiancare ai professionisti indicati in offerta di GARA dei collaboratori che potranno assistere e partecipare agli incontri con il RUP. Tale facoltà concessa dall'UNIVERSITÀ non costituisce deroga alle prescrizioni di cui sopra che impongono, per tutta la durata del CONTRATTO, che i professionisti indicati in offerta di GARA seguano direttamente, e non per mezzo dei propri collaboratori, le attività contrattuali di interesse.

È altresì facoltà dell'UNIVERSITÀ richiedere la sostituzione di uno o più soggetti operanti per conto dell'APPALTATORE oltre le figure sopra indicate, sulla base di congrua motivazione e comunicazione scritta. Qualora l'APPALTATORE non dovesse provvedere alla sostituzione del soggetto indicato dall'UNIVERSITÀ entro 15 giorni dal ricevimento della comunicazione scritta anzidetta, l'UNIVERSITÀ avrà la facoltà di risolvere il CONTRATTO ai sensi dell'art. 1456 CC.

Art. 3.1.4 Organizzazione della commessa dell'APPALTATORE

L'organizzazione della commessa dell'APPALTATORE è tenuta a dare esecuzione al CONTRATTO e a verificare, anche attraverso un'attività di controllo di parte prima e di controllo qualità, tutte le prestazioni erogate.

L'organizzazione della commessa dell'APPALTATORE, la cui composizione è descritta nel seguito, dovrà essere in grado di pianificare, programmare, eseguire e controllare, le attività previste dal CONTRATTO.

Attraverso le attività di programmazione, misurazione dell'avanzamento, controllo e analisi degli scostamenti e delle non conformità, l'organizzazione della commessa dell'APPALTATORE dovrà definire le correzioni, le azioni correttive e/o preventive atte a garantire il rispetto dei tempi e dei costi contrattualmente definiti per la realizzazione e gestione dell'INTERVENTO, garantendo al contempo il raggiungimento del livello di qualità atteso.

Il RESPONSABILE DI COMMESSA è la figura apicale dell'organizzazione della commessa dell'APPALTATORE.

L'organizzazione della commessa dell'APPALTATORE è composta da:

- a) Un RESPONSABILE DI COMMESSA che opera per conto dell'APPALTATORE per le attività previste dal CONTRATTO così come descritto all'art. 3.1.2 che precede e che ricopre le funzioni di cui all'art. 3.2.7 che segue.
- b) Un DIRETTORE DI CANTIERE.
- c) Un RESPONSABILE CONTROLLO QUALITÀ che ricopre le funzioni di cui all'art. 3.2.3 e 3.2.4, e successivi, che segue.

Art. 3.1.4.1 Presenza minima dell'organizzazione della commessa dell'APPALTATORE

Considerata la dimensione e l'importanza delle attività previste, alle seguenti figure è richiesta una presenza minima dedicata alla commessa, come specificato nella seguente tabella.

Per "presenza minima" si intende il tempo previsto per le riunioni e gli incontri programmati dall'UNIVERSITÀ; resta fermo che l'UNIVERSITÀ ha la facoltà di convocare ulteriori riunioni e incontri a cui l'APPALTATORE, per mezzo dell'organizzazione della commessa dell'APPALTATORE, dovrà presenziare senza possibilità di pretendere maggiori oneri.

Funzione	Presenza minima dedicata alla commessa
RESPONSABILE DI COMMESSA	24 ore settimanali per riunioni con il PMO per la durata del CONTRATTO
DIRETTORE DI CANTIERE	50% del tempo per la durata complessiva dei lavori presso il cantiere (LB), 16 ore settimanali durante lo svolgimento delle attività LBCO.
RESPONSABILE CONTROLLO QUALITÀ	1 riunione settimanale di 8 ore per la durata del CONTRATTO

L'assenza di una delle figure sopra indicate alle riunioni e incontri indetti comporterà la riduzione del corrispettivo così come previsto dall'art. 7.2.3 che segue e l'applicazione della sanzione economica prevista dall'art. 7.7.1 che segue. La reiterata assenza potrà essere causa di richiesta di sostituzione del professionista da parte dell'UNIVERSITÀ, ai sensi dell'art. 3.1.3 che precede.

Art. 3.2 Strumenti di programmazione, monitoraggio e controllo

Per dare seguito al CONTRATTO, l'APPALTATORE dovrà impiegare alcuni strumenti di programmazione, monitoraggio e controllo e predisporre i relativi documenti nel seguito elencati.

Nella predisposizione e impiego di suddetti strumenti, l'APPALTATORE è tenuto ad osservare le prescrizioni previste dai DOCUMENTI DI ASSEGNAZIONE pena la configurazione delle condizioni di risoluzione del CONTRATTO, ai sensi dell'art. 1456 del CC.

Tra gli strumenti di programmazione, monitoraggio e controllo rientrano:

- a. La WBS, di cui all'art. 3.2.1 che segue;
- b. Il cronoprogramma, di cui all'art. 3.2.2 che segue;
- c. Il PIANO GESTIONE QUALITÀ di cui all'art. 3.2.3 che segue;
- d. Il PIANO GESTIONE SICUREZZA di cui all'art. 3.2.5 che segue.
- e. Il PIANO GESTIONE AMBIENTALE di cui all'art. 3.2.6 che segue.

Data l'importanza di tali documenti, l'UNIVERSITÀ potrà richiedere all'APPALTATORE l'aggiornamento degli stessi con cadenza bimensile. L'APPALTATORE dovrà emettere un aggiornamento dei documenti sopra elencati entro 3 giorni dalla formalizzazione della relativa richiesta da parte dell'UNIVERSITÀ, pena la conseguente applicazione delle penali di cui alla lettera g) dell'art. 7.7.1 che segue. A fronte di un ulteriore sollecito da parte dell'UNIVERSITÀ, e dell'inerzia dell'APPALTATORE nel produrre gli aggiornamenti richiesti, l'UNIVERSITÀ potrà procedere alla risoluzione del CONTRATTO, ai sensi dell'art. 1456 CC.

Art. 3.2.1 Work Breakdown Structure (WBS)

La scomposizione delle attività del CONTRATTO sarà effettuata secondo la tecnica della Work Breakdown Structure (WBS), rispettando la struttura di cui all'art. 3.2.1.1 che segue.

L'APPALTATORE non potrà in alcun modo apportare modifiche ai primi due livelli della struttura di WBS indicata all'art. 3.2.1.1 che segue.

Attraverso la WBS sono scomposti i prezzi indicati all'art. 7.2.1 che segue.

La WBS che predisporrà l'APPALTATORE conterrà le seguenti informazioni:

- 1) Codice progressivo identificativo della riga.
- 2) Codice identificativo come desunto dal cronoprogramma, e corrispondente al WP di cui al punto 3) che segue.
- 3) Codice WP (*work packages*), ovvero dei singoli elementi e subelementi, fino alla c.d. livello di massimo dettaglio, o "foglia", della WBS.
- 4) Descrizione del WP di cui al punto 3) che precede.
- 5) Risorse economiche assegnate a ciascun WP (rif. art. 7.2.1 che segue).
- 6) Quantità riferite ai singoli WP, come desunte dal computo metrico estimativo posto a base di gara per le opere a misura e secondo il computo metrico redatto dall'APPALTATORE per le opere a corpo.
- 7) Nominativo dell'esecutore, o esecutori, del singolo WP, con la specifica di eventuali subappalti da richiedere.
- 8) WP predecessore.
- 9) Indicazione dei WP critici (valore di *total float* pari a zero) e subcritici (valore di *total float* minore o uguale a dieci).
- 10) Indicazione dei lavori di *total float* e *free float*.
- 11) Eventuali note.

La WBS potrà essere sviluppata, a discrezione dell'APPALTATORE, inserendovi ulteriori livelli: questi dovranno comunque risultare coerenti con il modello logico riportato sopra. Per stabilire il grado di dettaglio della WBS è opportuno attenersi ai seguenti criteri:

- a) I prezzi riferiti ai lavori di bonifica, siano essi offerti che non oggetto di offerta, devono trovare scomposizione attraverso la WBS.
- b) I WP possono consistere anche in attività e non solo riferirsi a lavori di bonifica.
- c) I WP, per essere considerati tali, devono essere valorizzati economicamente e in termini di tempi necessari per renderli eseguiti al 100%.
- d) I WP di livello minimo costituiscono gli elementi utili per la compilazione dei SAL. Le correlate quantità, desunte dai computi metrici sopra richiamati, serviranno all'APPALTATORE per misurare l'avanzamento del proprio ciclo tecnico.
- e) I WP di livello minimo devono essere definiti in modo che sia identificabile la corrispondente attività nel cronoprogramma.

- f) I WP di livello minimo devono essere definiti in modo che siano identificabili i documenti costruttivi di riferimento (documenti di progetto esecutivo).
- g) I WP devono essere di un livello tale da consentire l'iscrizione dello stesso in contabilità dopo breve tempo dall'avvenuto completamento del WP considerato al 100%.
- h) Per le opere a corpo, i WP devono essere rappresentativi di lavorazioni complete, e non parziali, e quindi verificabili in sede di controllo.

Art. 3.2.1.1 Schema WBS

In sede di programmazione operativa dovrà essere predisposta una wbs© che rispecchi il seguente schema logico su sette livelli:

Livello 0	Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4	Livello 5	Attributo
Intervento	Fase	Fase	Spazio	Spazio	Voce di lavoro	Finanziamento

Al Livello 1 andranno indicati i *package*:

- a) Lavori di bonifica, indicata con LB.
- b) Collaudo, indicato con CO.

Lo schema tabellare che segue raffigura la scomposizione del *package* della wbs da prodursi durante la programmazione operativa.

		Livello 0	Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4	Livello 5	Attributo
		Intervento	Fase	Fase	Spazio	Spazio	Voce di lavoro	Finanziamento
WBS©	Descrizione	In						
In	INTERVENTO	In						
In-LB	Lavori di bonifica		LB					
In-LB.AC	Accantieramento			AC				
In-LB.OP	Opere provvisorie			OP				
In-LB.BO	Bonifiche			DS				
In-CO	Collaudo		CO					

Gli schemi tabellari che seguono precisano gli acronimi da impiegare per i *package* di primo, secondo e terzo livello.

Con "finanziamento" invece si intende l'attributo finalizzato a classificare la fonte di finanziamento della voce di lavoro che sarà precisato in sede di programmazione operativa.

I primi tre livelli dello schema logico sopra proposto non sono modificabili così come l'articolazione in sei livelli sopra riportata in forma tabellare.

Un singolo WP potrà essere definito anche attraverso un numero minore di livelli laddove non fosse possibile giungere alla voce di lavorazione attraverso una scomposizione pari a sei livelli. A titolo esemplificativo, per giungere a livello di voce di lavorazione, potranno non essere destrutturati i livelli 3 e 4. Ciascun WP dovrà comunque essere scomposto nei livelli 0, 1, 2 e 5 e dovrà sempre essere accompagnato dall'attributo relativo al finanziamento.

I livelli 3 e 4 saranno impiegati per scomporre in aree e sottoaree omogenee le aree oggetto di bonifica.

Il campo "INTERVENTO" è sempre seguito dal simbolo "-" (trattino) mentre tutti gli altri campi della codifica WBS devono essere separati dal simbolo "." (punto).

Art. 3.2.2 Cronoprogramma

Il cronoprogramma si compone dei seguenti documenti:

- 1) Una relazione che illustri i criteri con i quali è stata impostata la cronologia dei WP e l'analisi, da definirsi in fase di programmazione, delle eventuali criticità prevedibili.

- 2) Un diagramma a barre, ovvero di *Gantt*, strutturato secondo la struttura dati costituita della WBS di cui all'art. 3.2.1.1 che precede.
- 3) Un prospetto di avanzamento produzione-mese, con relativa *baseline*.

Il cronoprogramma deve contenere i capisaldi contrattuali di cui all'art. 7.6 che segue, le eventuali attività a carico di terzi che possono condizionare lo svolgimento delle attività, oltre che i *buffer* di cui all'art. 6.3.1 che segue.

Il cronoprogramma deve essere sviluppato secondo la metodologia del *critical path method* (CPM) su base elettronica, e dovrà essere consegnato anche in versione editabile elaborata con l'applicativo *MS-Project*. I criteri seguiti per l'impostazione del cronoprogramma, i commenti sulle criticità riscontrate nella programmazione ed altre informazioni utili per inquadrare gli aspetti cronologici delle attività, dovranno essere riportati nella relazione di cui al punto 1) che precede. Detta relazione dovrà essere trasmessa all'UNIVERSITÀ per approvazione durante la programmazione operativa, e dovrà essere appositamente aggiornata su richiesta dell'UNIVERSITÀ. Per essere ritenuto completo, e quindi accoglibile da parte dell'UNIVERSITÀ ai fini della successiva attività di verifica e approvazione, il cronoprogramma, sia in prima emissione che nelle successive, dovrà comporsi di tutti i documenti sopra elencati (punti da 1) a 3)).

Il *Gantt* e il CPM dovranno evidenziare per ogni WP, rispetto ad altri che seguono nel processo di produzione, il tempo necessario per dare i WP completi al 100% e i relativi legami o interconnessioni tra le attività:

- a) Fine-inizio (*Finish to Start* - FS).
- b) Inizio-fine (*Start to Finish* - SF).
- c) Inizio-inizio (*Start to Start* - SS).
- d) Fine-fine (*Finish to Finish* - FF).

Le *baseline* saranno minimo due in fase di programmazione, e quattro in fase di avanzamento del CONTRATTO. La prima (S1) si riferirà al ciclo economico e considererà i criteri contabili del CONTRATTO, quindi con completamento dei WP al 100%. La seconda *baseline* (S2) si riferirà al ciclo tecnico dell'INTERVENTO e considererà le misure desunte, in fase di programmazione, dai computi metrici, e in esecuzione, dalle misure da quest'ultimo effettuate.

Art. 3.2.3 Sistema di gestione integrato qualità, sicurezza e ambiente

Durante l'esecuzione del CONTRATTO, l'APPALTATORE dovrà adoperarsi affinché siano fornite le necessarie garanzie all'UNIVERSITÀ che i processi di produzione siano improntati alla gestione per la qualità, alla tutela della sicurezza e dell'ambiente.

All'APPALTATORE è richiesto un approccio integrato a tali tematiche: l'impegno dallo stesso assunto in tal senso sarà formalizzato attraverso la predisposizione di appositi piani di gestione e, successivamente, attraverso l'effettuazione di attività di monitoraggio e controllo atte a garantire il rispetto delle previsioni formalizzate nei suddetti piani.

I risultati dei processi di pianificazione, programmazione, esecuzione, monitoraggio e controllo della gestione per la qualità, la sicurezza e l'ambiente, saranno formalizzati e condivisi con l'UNIVERSITÀ. Quest'ultima eserciterà la propria azione di monitoraggio e controllo sull'operato dell'APPALTATORE nell'applicazione dei sistemi di gestione suddetti alla commessa.

Art. 3.2.4 Gestione per la qualità

Nell'esecuzione del CONTRATTO l'APPALTATORE dovrà:

- 1) Predisporre e impiegare il PIANO GESTIONE QUALITÀ per i lavori, e per le attività strumentali ai lavori e al collaudo.
- 2) Effettuare, per mezzo di personale altamente specializzato nominato dallo stesso APPALTATORE, la verifica c.d. di "parte prima" (*quality audit*).
- 3) Effettuare le verifiche e il controllo qualità, rispettivamente controlli di parte prima e di parte seconda.

L'APPALTATORE dovrà redigere e sottoporre ad approvazione dell'UNIVERSITÀ, prima della fine della programmazione operativa, il PIANO GESTIONE QUALITÀ della commessa relativo

alle attività di cui al punto 1) che precede. Il PIANO GESTIONE QUALITÀ deve rispecchiare i requisiti della linea guida di cui all'UNI ISO 10005:2019.

Il PIANO GESTIONE QUALITÀ dovrà riguardare il processo relativo ai lavori ed al collaudo.

Il PIANO GESTIONE QUALITÀ dovrà contenere anche lo schema dell'organizzazione dell'APPALTATORE dedicata alla gestione per la qualità (*quality audit*) e al controllo qualità, completo del numero degli addetti e dei loro nominativi.

Art. 3.2.5 Gestione della sicurezza

L'APPALTATORE dovrà predisporre un PIANO GESTIONE SICUREZZA attraverso il quale definirà il sistema di gestione della sicurezza che prevede di dispiegare durante l'esecuzione dei lavori, per garantire il livello di sicurezza atteso nell'esecuzione delle proprie attività. Il PIANO suddetto dovrà essere coerente, per struttura e contenuti, rispetto al PIANO GESTIONE QUALITÀ. Laddove l'APPALTATORE fosse certificato UNI EN ISO 45001:2023, il PIANO GESTIONE SICUREZZA dovrà risultare conforme rispetto al proprio sistema di gestione sicurezza.

Art. 3.2.6 Gestione ambientale

Il tema della "gestione ambientale", sia all'interno che all'esterno del cantiere, deve essere presente in tutte le fasi del ciclo di realizzazione e gestione dell'INTERVENTO, ivi compresa la fase di smobilitazione del cantiere e di collaudo.

L'APPALTATORE dovrà elaborare il PIANO GESTIONE AMBIENTALE.

La prima edizione del PIANO GESTIONE AMBIENTALE deve essere completata durante il periodo di programmazione operativa.

Il PIANO suddetto dovrà essere coerente, per struttura e contenuti, con il PIANO GESTIONE QUALITÀ. Laddove l'APPALTATORE fosse certificato UNI EN ISO 14001:2015, il PIANO GESTIONE AMBIENTALE dovrà risultare conforme al proprio sistema di gestione ambientale. Il PIANO GESTIONE AMBIENTALE dovrà inoltre trattare, laddove applicabile, la rispondenza del PROGETTO DI ASSEGNAZIONE ai criteri minimi ambientali di cui al decreto ministeriale del 24 gennaio 2017 e ss.mm.ii. e le soluzioni, ivi comprese le integrazioni alle previsioni progettuali, che l'APPALTATORE dispiegherà - con oneri a proprio carico - per incrementare il recepimento dei criteri suddetti.

Art. 3.2.7 Monitoraggio e controllo dell'avanzamento dei lavori

Il RESPONSABILE DI COMMESSA predisporrà i documenti di programmazione dei lavori e delle attività di collaudo: sulla scorta degli stessi, effettuando la misurazione dell'avanzamento, redigerà la riprogrammazione e predisporrà i relativi rapporti (*reporting*).

Art. 3.2.8 Misurazione dell'avanzamento durante i lavori ed il collaudo

Secondo le scadenze precisate per il *reporting* di cui all'art. 3.2.9 che segue, e utilizzando i documenti descritti agli artt. 3.2.1 (WBS) e 3.2.2 (cronoprogramma) che precedono, l'APPALTATORE darà evidenza delle attività effettivamente svolte con riferimento a quanto in precedenza programmato. Nel caso in cui si verificassero slittamenti nella cronologia delle attività previste, l'APPALTATORE dovrà provvedere alla riprogrammazione delle attività future in modo da essere in grado di rispettare i capisaldi stabiliti.

I documenti da utilizzare per il controllo dell'avanzamento sono analoghi ai corrispondenti già descritti per la programmazione, integrati dalle informazioni relative a quanto sarà stato effettivamente realizzato ed alla riprogrammazione "a finire" che eventualmente si fosse resa necessaria.

I dati relativi all'avanzamento dovranno essere riportati in modo sequenziale incrementando con opportune colonne i documenti sopra elencati, con l'indicazione della:

1. Data prevista di ultimazione dei WP elementari.
2. Data effettiva di ultimazione dei WP di primo e secondo livello.
3. Data aggiornata di ultimazione dei WP di primo e secondo livello (legata agli esiti dei controlli qualità).

L'avanzamento e la riprogrammazione dovranno essere redatti impiegando la tecnica del *rolling wave planning* (programmazione e aggiornamento progressivi e continui).

a) Avanzamento dei WP

L'APPALTATORE è tenuto a registrare giornalmente le date di inizio o di fine dei WP iniziate o terminate nel giorno, così come le quantità eseguite.

Sulla scorta di tali informazioni l'APPALTATORE emetterà mensilmente il documento di avanzamento dei WP costituito, in via esemplificativa, dai seguenti elenchi:

- i. Elenco dei WP iniziati nel mese.
- ii. Elenco dei WP iniziati nei mesi precedenti e tuttora in corso.
- iii. Elenco dei WP terminati nel mese.

b) Avanzamento delle attività del cronoprogramma

L'APPALTATORE riporterà sul cronoprogramma le date di inizio e di fine effettive delle attività iniziate e/o terminate nel trimestre e provvederà alla programmazione per i mesi successivi (c.d. "programmazione a finire").

Inoltre, egli aggiornerà od elaborerà una serie di documenti, tra i quali:

- i. Diagramma di *Gantt* e aggiornamento del CPM.
- ii. Prospetto di avanzamento dei costi.

Quest'ultimo sarà costituito attraverso il raffronto delle c.d. "curve a S" relative:

- A. All'andamento economico/di produzione previsto (curve S1 e S2).
- B. All'andamento economico/di produzione aggiornato-consuntivo (curve S3 e S4).
- C. All'andamento economico/di produzione aggiornato-preventivo "a finire" (curve S1.1 e S2.1).

Art. 3.2.9 Reporting durante i lavori ed il collaudo

Il RESPONSABILE DI COMMESSA dovrà predisporre ed emettere, alle scadenze indicate, i rapporti di seguito descritti.

a) Rapporto di inizio

Due mesi dopo la stipula del CONTRATTO, dovrà elaborare ed inviare all'UNIVERSITÀ un rapporto di inizio concepito in modo da assicurare la stessa UNIVERSITÀ che le attività di CONTRATTO si stiano sviluppando come programmato o, se del caso, in modo da evidenziare gli scostamenti ed individuare i maggiori problemi che potrebbero pregiudicare il loro corretto sviluppo.

Il rapporto di inizio sarà completo dei documenti di cui alla lettera a) dell'art. 3.2.8 che precede.

b) Rapporti periodici

Con cadenza mensile dall'avvio dei lavori e fino al termine del collaudo, dovrà emettere un rapporto che descriva le attività svolte nel periodo, evidenziando eventuali anticipi o ritardi, indicando le difficoltà riscontrate, le variazioni rispetto la programmazione dei mesi futuri, nonché le altre informazioni necessarie per completare il quadro dei lavori svolti ed evidenziare il possibile insorgere di criticità. Il rapporto periodico sarà completo dei documenti di cui alla lettera b) dell'art. 3.2.8.

Il rapporto periodico conterrà, come minimo, i seguenti elementi:

1. Attività (WP) realizzate nel periodo e fino al periodo (nell'arco del mese cui il rapporto si riferisce).
2. I valori di *earned value (EV)*, *planed value (PV)*, *actual cost (AC)*, i valori delle varianze *cost variance (CV)* e *schedule variance (SV)*, gli indici *cost performance index (CPI)* e *schedule performance index (SPI)*. La programmazione a finire sarà espressa con i valori di *estimate to complete (ETC)* e di *estimate at completion (EAC)*.
3. Analisi dei WP critici e subcritici.

4. Rappresentazioni grafiche dello sviluppo delle attività (quando applicabile) e rappresentazione delle curve a “S” di produzione (*baseline* del ciclo tecnico e del ciclo economico).
5. Situazione della programmazione (scostamenti, rientri, analisi dei picchi, grado di saturazione dei *buffer*, carico delle risorse, ecc.).
6. Stato della sicurezza sul cantiere.
7. Criticità ed azioni correttive intraprese.

Art. 3.3 Approccio integrato qualità, sicurezza, ambiente

Le prestazioni facenti capo al CONTRATTO dovranno essere eseguite in regime di gestione per la qualità, in accordo con la norma UNI EN ISO 9001, coniugandone i principi e i contenuti con la gestione per la sicurezza e dell’ambiente. L’APPALTATORE, anche se non operante in regime di ISO 45001 e/o ISO 14001, dovrà approcciare alla sicurezza e alla gestione ambientale integrandoli con il proprio sistema di gestione per la qualità.

L’approccio integrato che ne deriva costituisce elemento imprescindibile per l’UNIVERSITÀ e sarà oggetto di attività di monitoraggio e controllo. Il mancato rispetto di quanto sopra previsto costituisce motivo di contestazione da parte dell’UNIVERSITÀ e applicazione delle penali di cui all’art. 7.7.1, lettera l) che segue. In tale scenario, in presenza di inadempienze dell’APPALTATORE e/o di inerzia a dare seguito alle necessarie correzioni, azioni correttive e/o preventive, l’UNIVERSITÀ potrà ricorrere alla società certificante il sistema di gestione per la qualità dello stesso APPALTATORE, ovvero alle società certificanti i restanti sistemi di gestione sicurezza e ambiente, segnalando l’accaduto e richiedendo un loro intervento. Qualora anche la società certificante si dovesse dimostrare reticente o inerte, l’UNIVERSITÀ provvederà a coinvolgere direttamente l’Ente italiano di Accreditamento – Accredia, al fine di veder preservati i propri diritti di cliente. In caso di raggruppamento, l’UNIVERSITÀ ricorrerà alle società certificanti della capogruppo e degli altri componenti il raggruppamento.

Capitolo 4 Esecuzione del CONTRATTO

Art. 4.1 Dichiarazioni rilasciate in sede di GARA: effetti

All'atto della presentazione dell'offerta, l'APPALTATORE ha dichiarato di aver liberamente esercitato il suo diritto di raccogliere le informazioni necessarie ed opportune circa lo stato dei luoghi e di aver ricevuto dall'UNIVERSITÀ tutta la collaborazione richiesta al fine di chiarire eventuali dubbi in merito. Conseguentemente l'APPALTATORE ha confermato di avere acquisito piena conoscenza degli elementi di seguito riportati a titolo esemplificativo e non esaustivo: la natura dei luoghi, comprese le caratteristiche geologiche, meteorologiche, idrologiche, archeologiche, le condizioni locali, inclusi i vincoli architettonici e le relative prescrizioni, i vincoli storici, ecologici ed ambientali; le prescrizioni degli enti autorizzativi, gli eventuali vincoli e/o oneri derivanti da lavori su impianti in esercizio o in prossimità di impianti in esercizio nel sottosuolo interessato dall'INTERVENTO; ogni altro elemento suscettibile di influire sul costo dei lavori fra cui strade di accesso, cave, discariche, permessi, oltre che dei contenuti di cui agli artt. 4.4.5 e 4.4.6 che seguono; pertanto l'APPALTATORE ha dichiarato che nella predisposizione dell'offerta, ha valutato attentamente e stimato il livello di rischio residuo di cui si farà carico nella realizzazione dell'INTERVENTO, nonché di aver valutato attentamente il livello di completamento necessario, anche informativo e di indagine, di cui necessita il PROGETTO DI ASSEGNAZIONE, al fine di dare seguito ai lavori dallo stesso trattato.

L'APPALTATORE non avrà pertanto diritto ad indennizzi o compensi di sorta aggiuntivi al prezzo pattuito, per eventuali difficoltà nell'esecuzione dei lavori derivanti dagli anzidetti elementi.

Il persistere delle condizioni prospettate nel PROGETTO DI ASSEGNAZIONE, saranno valutate in contraddittorio tra le PARTI prima della sottoscrizione del CONTRATTO e durante l'esecuzione di quest'ultimo.

Art. 4.2 Elementi in ingresso

Costituiscono elementi in ingresso per la programmazione operativa (PR.OP.):

- a) Il PROGETTO DI ASSEGNAZIONE.
- b) Le analisi e le indagini dello stato dei luoghi richiamate nel PROGETTO DI ASSEGNAZIONE.
- c) L'offerta tecnica di GARA.
- d) I titoli autorizzativi, i nulla osta, i permessi, gli assentimenti e quant'altro necessario a dare seguito ai lavori, ivi compreso il recepimento di eventuali prescrizioni formulate dagli enti in sede di rilascio dei titoli autorizzativi, etc., suddetti.
- e) I risultati delle indagini suppletive che l'APPALTATORE ritiene necessario disporre preliminarmente all'esecuzione dei lavori durante la fase di programmazione operativa.

Art. 4.2.1 Stato dei luoghi

In riferimento al documento "R3.R01.02-22-036" Relazione generale facente parte del PROGETTO DI ASSEGNAZIONE e di tutti gli elaborati grafici descrittivi dello stato di fatto e facenti parte del PROGETTO DI ASSEGNAZIONE si specifica che lo stato dei luoghi è invariato al momento della presente ASSEGNAZIONE e la baracca di cantiere dell'UNIVERSITA', adiacente all'edificio storico da preservare, sarà mantenuta. In caso di necessità ed in accordo con l'APPALTATORE, l'UNIVERSITA' provvederà al suo spostamento in area esterna all'area di cantiere.

Si segnala la compresenza di altri cantieri nei lotti di terreno adiacenti, e si specifica che il sovra coordinamento delle attività compresenti sarà a carico dell'UNIVERSITA'.

L'area su cui insiste l'INTERVENTO è parte di un comprensorio denominato "Goccia", il cui ingresso è vigilato da un servizio di vigilanza giurata a carico dell'UNIVERSITA'. Rimane in capo all'APPALTATORE la vigilanza del proprio lotto. L'UNIVERSITA' non si farà carico di

eventuali intrusioni all'interno dell'area di cantiere data in consegna all'APPALTATORE che rimane l'unico soggetto responsabile dell'area di cantiere.

Non si riscontrano altre difformità sullo stato dei luoghi rispetto agli elaborati facenti parte del PROGETTO DI ASSEGNAZIONE dell'INTERVENTO previsto dalla revisione del Progetto Operativo di Bonifica (POB) ai sensi del D.Lgs. 152/2006 - Lotto 2A.



Figura 1: Posizionamento della baracca di cantiere dell'UNIVERSITA'

Art. 4.2.2 PROGETTO DI ASSEGNAZIONE

La consistenza e lo stato delle aree e delle opere relative all'INTERVENTO sono trattate nel PROGETTO DI ASSEGNAZIONE.

Art. 4.2.3 Indagini suppletive

Al fine di ridurre il tasso di rischio residuo inerente alle prime attività di produzione-realizzazione, l'UNIVERSITÀ conferisce all'APPALTATORE la facoltà di proporre ed eseguire direttamente, nel corso dell'esecuzione della programmazione operativa e con oneri a proprio carico, ulteriori indagini di carattere sia tecnico che amministrativo sulle aree e immobili interessati dalla realizzazione dell'INTERVENTO, oltre che presso gli enti interessati dal rilascio dei titoli autorizzativi, nulla osta e permessi. Le informazioni che l'APPALTATORE acquisirà saranno da quest'ultimo condivise con l'UNIVERSITÀ, la quale si potrà riservare di richiedere ulteriori approfondimenti che l'APPALTATORE non potrà rifiutarsi di eseguire. I risultati delle indagini eseguite dovranno essere refertati in una relazione redatta dall'APPALTATORE a firma del RESPONSABILE DI COMMESSA da consegnare entro il completamento della programmazione operativa, pena l'impossibilità di concludere la stessa. Qualora le indagini suppletive dovessero evidenziare problemi esecutivi tali da comportare un incremento del prezzo di realizzazione dell'INTERVENTO, l'UNIVERSITÀ potrà recedere dal CONTRATTO senza dover riconoscere alcunché all'APPALTATORE ad eccezione delle spese sostenute per dare seguito alle indagini in questione.

Art. 4.3 Programmazione operativa

L'esecuzione del CONTRATTO è proceduta da una fase di familiarizzazione e programmazione denominata "programmazione operativa" durante la quale l'APPALTATORE dovrà predisporre i documenti di cui all'art. 4.3.1 che precede.

La programmazione operativa prenderà avvio con un apposito verbale di avvio della programmazione operativa. L'APPALTATORE, entro 5 giorni dalla data dell'anzidetto verbale, dovrà provvedere:

- a) a finalizzare e consegnare all'UNIVERSITÀ i documenti di programmazione operativa di cui all'art. 4.3.1 che segue;
- b) concludere le indagini suppletive;

al fine di ottenerne l'accettazione entro il termine dei suddetti 5 giorni.

Il verbale di chiusura della programmazione operativa sarà inoltre completato con quanto previsto all'art. 7.2.3 che segue.

Nei 5 giorni successivi alla consegna dei documenti di cui al punto a) che precede, il RUP ne verificherà la rispondenza ai DOCUMENTI DI ASSEGNAZIONE e la coerenza con l'offerta di GARA, chiedendo eventualmente tutte le necessarie correzioni, approfondimenti e integrazioni e concedendo un termine non inferiore a 5 giorni per apportare le relative modifiche. Una volta che il RUP avrà approvato detti documenti, provvederà all'accettazione degli stessi e all'emissione del verbale di chiusura della programmazione operativa.

Nel caso in cui il verbale di chiusura della programmazione operativa non sia emesso, per cause imputabili all'APPALTATORE, entro 15 giorni dalla data del verbale di avvio della programmazione operativa, sarà applicata la penale di cui all'art. 7.7.1, lettera a). Ove il ritardo dovesse protrarsi per ulteriori 20 giorni, l'UNIVERSITÀ potrà risolvere il CONTRATTO secondo il disposto dell'art. 1456 CC ed incamerare la garanzia.

In quest'ultimo caso l'UNIVERSITÀ si riserva di procedere con altra assegnazione in virtù di quanto previsto dai documenti dell'accordo quadro. L'UNIVERSITÀ si riserva inoltre il diritto di richiedere all'APPALTATORE i maggiori danni non coperti dall'escussione della garanzia, questi ultimi commisurati anche all'onerosità correlata all'eventuale indizione di una nuova procedura di GARA.

Il pagamento dei SAL di cui all'art. 7.2 che segue, così come l'anticipazione di cui all'art. 7.5 che segue, sono comunque subordinati all'emissione del verbale di chiusura della programmazione operativa nella sua forma definitiva.

Art. 4.3.1 Documenti da produrre in fase di programmazione operativa

Durante la programmazione operativa l'APPALTATORE sarà chiamato a predisporre i documenti necessari a supportare le attività riferibili al CONTRATTO che si sostanzieranno attraverso una serie coordinata di documenti programmatici. Nella redazione degli stessi, l'APPALTATORE dovrà porre particolare cura nel confezionare documenti concreti e sintetici che, di fatto, siano documenti di programmazione delle proprie attività e che al contempo facilitino l'attività di monitoraggio e controllo dell'UNIVERSITÀ.

Durante la programmazione operativa saranno altresì definite, a cura del RUP, e in accordo con l'APPALTATORE, le procedure di comunicazione tra le PARTI che, a loro volta, confluiranno nel PIANO GESTIONE QUALITÀ.

Durante la programmazione operativa l'APPALTATORE dovrà provvedere a finalizzare e consegnare all'UNIVERSITÀ i seguenti documenti.

- a) Work Breakdown Structure (WBS), di cui all'art. 3.2.1.1 che precede, completa dei documenti di preventivazione riferiti al PROGETTO DI ASSEGNAZIONE.
- b) Cronoprogramma di cui all'art. 3.2.2 che precede.
- c) PIANO GESTIONE QUALITÀ di cui all'art. 3.2.4 che precede.
- d) PIANO GESTIONE SICUREZZA di cui all'art. 3.2.5 che precede.
- e) PIANO GESTIONE AMBIENTALE, di cui all'art. 3.2.6 che precede.
- f) Procura del RESPONSABILE DI COMMESSA così come specificato all'art. 3.1.2 che precede.

- g) Incarichi dei professionisti che ricoprono le funzioni dell'organizzazione di commessa dell'APPALTATORE.

Art. 4.4 Esecuzione dei lavori

I lavori oggetto del CONTRATTO sono le lavorazioni rappresentate all'interno del PROGETTO DI ASSEGNAZIONE e dei DOCUMENTI DI ASSEGNAZIONE.

Art. 4.4.1 Consegna dei lavori

La consegna all'APPALTATORE dei lavori avverrà contestualmente alla chiusura della programmazione operativa e si adotteranno le modalità prescritte dall'art. 3 dell'allegato II.14 al CODICE.

Per l'installazione del cantiere sono messe a disposizione dell'APPALTATORE le aree, nelle condizioni nelle quali si incontrano attualmente e alla luce di quanto indicato all'art. 4.2.1 che precede, già identificate nel PROGETTO DI ASSEGNAZIONE nel documento "piano di sicurezza e coordinamento" codice R3.R10.02-22-036 - PSC+Tav+All1,2,3_rev1.

Almeno 5 giorni prima dell'apertura del cantiere, l'APPALTATORE dovrà:

- a) Produrre il progetto costruttivo del cantiere comprendente almeno i seguenti elementi: planimetria del cantiere, indicante fra l'altro le recinzioni delle aree e gli ingressi; lo schema di guardiania; lo schema della viabilità esterna e comune agli altri cantieri e interna al cantiere, delle aree di manovra e delle zone di parcheggio, nonché delle interferenze con la viabilità ordinaria; gli schemi esecutivi degli allacciamenti elettrici, idrici e fognari provvisori, corredati con l'indicazione dei rispettivi fabbisogni e dell'elenco delle utenze previste; le installazioni per il personale e per i mezzi d'opera; le aree per le lavorazioni di cantiere; i magazzini ed aree di stoccaggio, sia coperte che scoperte; lo schema di illuminazione di cantiere; lo schema del sistema di prevenzione e spegnimento incendi; lo schema di organizzazione di cantiere; i piani operativi di sicurezza, il progetto della messa a terra di manufatti metallici.
- b) Produrre un quadro sinottico inerente le informazioni di cui al punto a) che precede, che raffronti tra loro le informazioni contenute nel piano di sicurezza e coordinamento rispetto quelle contenute nei documenti di cui al punto a) in questione, evidenziando gli scostamenti e, per ciascuno di essi, riportando la relativa motivazione.
- c) Disporre di tutte le autorizzazioni a suo carico, necessarie per l'apertura del cantiere.
- d) Disporre degli accordi con gli enti di competenza per l'allacciamento elettrico, idrico e fognario, e per la messa a discarica del materiale di risulta.
- e) Avere installato il cartello di *countdown*.

Art. 4.4.2 Custodia dell'area e degli edifici

Dalla data di consegna dei lavori e fino alla conclusione del certificato di collaudo provvisorio, l'APPALTATORE assumerà l'obbligo della custodia dei beni mobili e immobili e dell'area interessata dalle bonifiche e oggetto del CONTRATTO con la diligenza del buon padre di famiglia, secondo le modalità minimali descritte dal CONTRATTO. Entro il termine di 3 GIORNI LAVORATIVI decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori, l'APPALTATORE dovrà predisporre e trattenere il duplicato di tutte le chiavi relative all'accesso principale alle aree relative all'INTERVENTO, accertarsi del corretto funzionamento di tutte le serrature, catenacci o chiavistelli esistenti, proponendo altresì, a sua discrezione, di apporre nuove chiusure o sostituire quelle che a suo giudizio non offrono le necessarie garanzie di sicurezza, anche attraverso la realizzazione di opere provvisorie che inibiscano i diversi accessi alle aree in questione: ad analoghe operazioni dovrà provvedere nel corso dell'esecuzione dei lavori e via via che se ne presenti la necessità.

L'APPALTATORE dovrà custodire, con idoneo sistema, le chiavi generali di accesso all'area esterna interessata dall'INTERVENTO, che ne garantisca la sicurezza e la riservatezza, ma che al tempo stesso consenta di fornirne copia, in qualsiasi momento, al personale appositamente autorizzato all'accesso dall'UNIVERSITÀ. Entro il termine sopra indicato, l'APPALTATORE dovrà completare una visita alle aree, segnalando all'UNIVERSITÀ

l'esistenza di situazioni oggettive di pericolo, attuale o potenziale, ed anticipando i rimedi necessari. Decorso il suddetto termine, e fino alla conclusione del CONTRATTO, l'APPALTATORE sarà responsabile di tutti gli eventi connessi alla custodia.

Art. 4.4.3 Lavoro notturno e festivo

Qualora, per cause non imputabili all'APPALTATORE, l'esecuzione dei lavori dovesse procedere in modo da non garantire il rispetto dei tempi di realizzazione indicati nel cronoprogramma, il DIRETTORE LAVORI potrà richiedere, con un preavviso non inferiore a 15 giorni, che i lavori siano proseguiti ininterrottamente, anche di notte e/o nei giorni festivi. Per tale incombenza nessun particolare indennizzo spetterà all'APPALTATORE, salvo le maggiorazioni previste dalle tariffe sindacali per lavori condotti in siffatte circostanze. I prezzi contrattuali comprendono gli oneri necessari ad organizzare il cantiere anche su più turni di lavoro ed in periodo notturno, se ciò risultasse necessario per il rispetto dei tempi previsti nel cronoprogramma. Tali maggiorazioni saranno a carico dell'APPALTATORE laddove lo stesso dovesse aver maturato un ritardo maggiore di 15 giorni anche al caposaldo di cui alla lettera d) dell'art. 7.6 che segue. In tutti i casi, l'APPALTATORE non potrà rifiutarsi di dare seguito all'esecuzione dei lavori di notte e/o nei giorni festivi, pena l'applicazione della penale di cui alla lettera h) dell'art. 7.7.1 che segue che decorrerà dalla data di ricevimento della richiesta di lavoro straordinario in questione da parte dell'UNIVERSITÀ.

Art. 4.4.4 Disciplina di cantiere

L'APPALTATORE dovrà mantenere la perfetta disciplina nel cantiere impegnandosi ad osservare e a fare osservare ai subappaltatori, ai propri agenti ed operai, le obbligazioni nascenti dal CONTRATTO. Il DIRETTORE LAVORI potrà esigere il cambiamento di tale personale per insubordinazione, incapacità o grave negligenza, ferma restando la responsabilità dell'APPALTATORE per i danni o le inadempienze causati da tali mancanze.

Tutto il personale dell'APPALTATORE operante nei cantieri dovrà indossare una casacca di identificazione recante in modo ben visibile la dicitura, "Campus nord – Bonifiche lotto 2A", nonché la ragione sociale dell'impresa costruttrice di appartenenza. La casacca in questione avrà un colore differente per ciascuna impresa costruttrice di appartenenza. L'adozione di detta casacca è considerata essenziale dall'UNIVERSITÀ ai fini del controllo che sul singolo cantiere non sia presente personale non autorizzato, e pertanto l'APPALTATORE è tenuto ad osservarla, e a farla osservare ai suoi subappaltatori, con la massima diligenza. Ogni infrazione di questa prescrizione, rilevata dall'UNIVERSITÀ, comporterà l'applicazione della penale di cui alla lettera i) dell'art. 7.7.1 che segue.

Il personale di cui sopra dovrà inoltre essere dotato di un cartellino portato in modo visibile, recante nome e cognome, foto formato tessera ed estremi dell'impresa costruttrice di appartenenza. La mancata esibizione del cartellino sarà trattata alla stregua del mancato impiego della casacca.

Art. 4.4.5 Trattamento e tutela dei lavoratori

L'APPALTATORE, e per suo tramite i subappaltatori, trasmette all'UNIVERSITÀ 15 giorni prima dell'inizio dei lavori quanto previsto dal comma 7 dell'art. 119 del CODICE. Anche ai fini degli artt. 7.7, 5.7 e 5.8 che seguono, un eventuale ritardo rispetto tale termine sarà considerato un ritardo maturato dall'APPALTATORE nell'avvio dei lavori.

Art. 4.4.6 Oneri e obblighi a carico dell'APPALTATORE durante l'esecuzione dei lavori e il collaudo

Oltre agli altri oneri indicati nei restanti articoli del presente CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO e nei rimanenti DOCUMENTI DI ASSEGNAZIONE, saranno a carico dell'APPALTATORE gli oneri ed obblighi che, stante il principio di professionalità e partecipazione di cui all'art. 2.2 che precede, vengono sottoelencati a puro titolo indicativo.

- a) Oneri di formazione del cantiere:

1. Ubicazione del cantiere e limitazioni del traffico - Sostenere gli oneri connessi con le difficoltà che potessero derivare all'APPALTATORE dalla particolare ubicazione del cantiere, e da eventuali limitazioni del traffico stradale. Pertanto, l'APPALTATORE dovrà farsi carico degli oneri connessi al mantenimento, anche con piste provvisorie, della mobilità veicolare e pedonale dell'intero comparto e, quindi, anche per l'accesso ai cantieri limitrofi.
2. Recinzione del cantiere - Provvedere alla recinzione del cantiere con materiali prescritti e secondo le modalità indicati nel piano di sicurezza e coordinamento.
3. Cartelli indicatori - Fornire e mantenere in condizioni di efficienza robusti e resistenti cartelli, esposti all'esterno e all'interno del cantiere, nel rispetto delle indicazioni fornite dall'UNIVERSITÀ e/o richieste dal DIRETTORE LAVORI, oltre quanto prescritto per legge.
4. Predisporre un apposito cartello di cantiere, da sottoporre prima dell'installazione ad approvazione del DIRETTORE LAVORI, da apporre sul perimetro dell'area di cantiere e contenente l'orologio elettronico riportante il conteggio dei giorni mancanti all'ultimazione dei lavori (c.d. "cartello dei *countdown*").
5. Cartelli di avviso e lumi - Fornire e mantenere in condizioni di efficienza regolari cartelli di avviso e lumi per i segnali notturni, da installare nei punti indicati nel piano di sicurezza e coordinamento e suoi aggiornamenti, ed ogni altra previdenza a scopo di sicurezza nel senso più lato, come previsto dal D.Lgs. 81/2008, e ciò anche durante i periodi di sospensione dei lavori, di ridotta produzione o inattività.
6. Illuminazione - Provvedere ad un'adeguata illuminazione diurna e notturna.
7. Pulizia del cantiere - Curare la pulizia del cantiere e la manutenzione di ogni apprestamento provvisorio per tutta la durata dei lavori e fino alla conclusione del collaudo.
8. Piste, strade di servizio, passaggi ed opere provvisorie - Realizzare le piste di cantiere e di accesso al cantiere stesso e curarne la periodica manutenzione in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori o che comunque siano autorizzate ad accedervi; realizzare aperture di passaggi, accessi carrai, occupazioni di suolo pubblico o privato eccetera; predisporre ove sia necessario, ponticelli, andatoie e scalette di sufficiente comodità ed assoluta sicurezza necessari per conservare la continuità della circolazione in cantiere, nelle proprietà private di accesso al cantiere stesso, secondo le modalità indicate nel piano di sicurezza e coordinamento.
9. Ricoveri e servizi per gli operai - Costruzione di idonei e sufficienti ricoveri per gli operai e di adeguati servizi igienici e di pulizia personale secondo quanto previsto dal piano di sicurezza e coordinamento.
10. Allacciamenti provvisori, spese per le utenze ed i consumi - Sostenere le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture, le prestazioni tutte occorrenti per gli allacciamenti provvisori dei servizi di acqua, 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.
11. Uffici di cantiere per il DIRETTORE LAVORI - Mettere a disposizione del DIRETTORE LAVORI in cantiere un ufficio di circa 60 m², nel seguito denominato "Ufficio DLL", dotato di impianti idrico-sanitari, di riscaldamento, di condizionamento, di illuminazione e forza motrice, telefonici, ecc.. Saranno a carico dell'APPALTATORE tutte le spese di conduzione dell'Ufficio DLL, ivi compresa la pulizia giornaliera, con la sola eccezione dei canoni delle linee telefoniche che saranno a carico del DIRETTORE LAVORI. L'arredamento dell'Ufficio DLL, tipico da ufficio, sarà a carico dell'APPALTATORE.
12. Nel corso delle attività di cantiere dovrà essere assicurata la fruizione degli spazi esterni e degli edifici non interessati dall'INTERVENTO, nonché la fruibilità della viabilità di accesso alle proprietà confinanti con l'INTERVENTO stesso.

b) Oneri di esercizio e smobilitazione del cantiere:

1. Concessioni di pubblicità - I proventi derivanti dalle eventuali concessioni di pubblicità su recinzioni, ponteggi, costruzioni provvisorie ed armature, saranno ripartiti al 50% tra l'UNIVERSITÀ e APPALTATORE.
 2. Guardiania e sorveglianza del cantiere, dei materiali e dei mezzi - Assicurare la guardiania e la sorveglianza del cantiere, sia di giorno che di notte e nei periodi di sospensione dei lavori, con il personale necessario e dotato dei requisiti richiesti dall'art. 22 della legge 13.9.1982 n. 646 e ss.mm.ii., di tutti i materiali, gli impianti ed i mezzi d'opera nel cantiere, delle opere costruite e in corso di realizzazione, fino alla emissione del certificato di collaudo provvisorio e, comunque, fino alla conclusione del collaudo.
 3. Mantenimento del transito e degli scoli delle acque - Sostenere ogni spesa per il mantenimento, fino al completamento dei lavori e del collaudo, del sicuro transito sulle vie o sentieri pubblici o privati interessati dalle lavorazioni, nonché il mantenimento degli scoli delle acque e delle canalizzazioni esistenti nel cantiere e negli accessi del cantiere.
 4. Opere provvisionali - Sono a totale carico dell'APPALTATORE tutte le opere provvisionali ed in particolare: costruzione, spostamento, regolare mantenimento, nolo, nonché il successivo smobilizzo dei ponti di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisionali di qualsiasi genere occorrenti per la esecuzione di tutte indistintamente le attività, gli sfridi, deperimenti, perdite degli elementi costituenti detti ponti, impalcature e costruzioni provvisionali, siano essi in 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, secondo le modalità indicate nel piano di sicurezza e coordinamento. 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. L'UNIVERSITÀ potrà disporre tra le azioni di comunicazione a carico dell'APPALTATORE, che le schermature suddette riportino l'immagine dei prospetti degli edifici in realizzazione. La rimozione dei ponteggi, delle impalcature e costruzioni provvisionali dovrà essere eseguita solo previa autorizzazione del DIRETTORE LAVORI in ragione dei tempi di esecuzione contrattualmente previsti e prevedibili.
 5. Sgombero del suolo pubblico, delle aree di cantiere e di deposito - Provvedere all'immediato sgombero del suolo pubblico e delle aree di cantiere e di deposito, su richiesta del DIRETTORE LAVORI, per necessità inerenti all'esecuzione di opere anche, ma non solo, nel caso di risoluzione del CONTRATTO.
 6. Allontanamento materiali di risulta - Allontanare i materiali di risulta, compreso il carico su automezzo ed il trasporto a discarica.
 7. Sgombero del cantiere e pulizia finale - Lo sgombero del cantiere dovrà essere realizzato nel minor tempo possibile, e in ogni caso non oltre 60 giorni dalla data di ultimazione del collaudo. Dovranno essere rimossi i materiali, i mezzi d'opera e gli impianti di proprietà dell'APPALTATORE e dei suoi subappaltatori esistenti nel cantiere ed eseguita la pulizia finale di tutte le aree interessate. Nel caso in cui l'APPALTATORE non provvedesse al completo sgombero ed alla pulizia finale del cantiere entro il termine di cui sopra, gli verrà applicata, per ciascun giorno di ritardo, la penale di cui alla lettera f) dell'art. 7.7.1 che segue, restando impregiudicato il diritto dell'UNIVERSITÀ a provvedere direttamente a detto sgombero e pulizia finale e, quindi, addebitando all'APPALTATORE ogni spesa conseguente.
- c) Oneri per l'esecuzione delle attività:
1. Indennità per cave e depositi - Sostenere le indennità e le spese per estrazione e deposito materiali.

2. Provvedere all'innaffiamento degli scarichi di materiale per evitare il sollevamento della polvere.
 3. Aggottamento delle acque - Aggottare le acque in tutte le fasi di realizzazione delle opere.
 4. Pulizia delle opere in corso di realizzazione - Provvedere giornalmente alla pulizia delle aree e allo sgombero dei materiali di rifiuto.
- d) Permessi, autorizzazioni, ecc.:
1. Permessi e licenze, concessioni comunali, autorizzazioni di pubblica sicurezza, ottenere le eventuali ulteriori autorizzazioni e permessi per lo svolgimento delle attività poste in capo all'APPALTATORE. Collaborare, come da indicazioni dell'UNIVERSITÀ, allo svolgimento di tutte le pratiche inerenti ogni e qualsiasi permesso o licenza temporaneo o definitivo intestato all'UNIVERSITÀ, per la esecuzione delle attività nel loro complesso ed in ogni loro parte ed impianto. In difetto, rimane ad esclusivo carico dell'APPALTATORE ogni eventuale multa o contravvenzione, nonché il risarcimento dei danni conseguenti.
 2. Informazioni sui tracciati esecutivi - Rapporti con Enti - Prestare assistenza all'UNIVERSITÀ per tutto quanto attiene eventuali spostamenti di canalizzazioni sotterranee di qualsiasi tipo, linee elettriche e telefoniche, nonché per i relativi allacciamenti degli impianti alle reti tecnologiche locali, oltre alle richieste di autorizzazioni, concessioni, licenze, permessi e tutto quanto altro occorre e rientri nella competenza di enti locali, di enti pubblici e privati e di amministrazioni ed organi statali per l'esecuzione e l'agibilità di tutte le opere contemplate dal CONTRATTO.

Art. 4.4.7 Controlli, prove e collaudi durante il corso dei lavori di bonifica

Durante il corso dei lavori di bonifica l'APPALTATORE, in applicazione dei contenuti del proprio PIANO GESTIONE QUALITÀ, dovrà effettuare il controllo di parte prima e il controllo qualità di parte seconda al fine di fornire una maggiore garanzia all'UNIVERSITÀ circa la qualità dei lavori. Il controllo qualità sarà oggetto di apposita programmazione da formalizzarsi e da sottoporre ad approvazione del DIRETTORE LAVORI.

Art. 4.4.8 Campioni e prove sui materiali

Con adeguato anticipo rispetto alla messa in opera dei materiali e all'approntamento delle forniture in fabbrica, l'APPALTATORE dovrà sottoporre al DIRETTORE LAVORI e concordare con egli, gli elenchi dei campioni da prelevare, sia presso i fornitori dell'APPALTATORE, sia nel corso di esecuzione dei lavori, le modalità di prelievo dei campioni, (i) le prove tecniche cui i campioni dovranno essere sottoposti e (ii) le caratteristiche minime che dette prove dovranno indicare acciocché i campioni possano essere approvati dal DIRETTORE LAVORI. Le informazioni di cui ai punti (i) e (ii) sono già contenute nel PROGETTO DI ASSEGNAZIONE, nel documento R3.R03.02-22-036 - CSA_rev1.

Tutte le spese per le campionature e per le prove (comprese le spese trasporto dei campioni, le spese di laboratorio, ecc.) sono a totale carico dell'APPALTATORE. Il prelievo dei campioni e le prove possono essere effettuati anche presso i fornitori dell'APPALTATORE.

Art. 4.4.9 Prove e collaudi provvisori

Le prove e collaudi provvisori dovranno essere oggetto di apposita programmazione da formalizzare e sottoporre ad approvazione del DIRETTORE LAVORI.

Le attività di prove e collaudi provvisori dovranno svolgersi secondo le modalità previste dal PIANO GESTIONE QUALITÀ.

I documenti di cui sopra saranno perfettamente integrati rispetto il progetto esecutivo di cui costituiscono completamento, integrazione e aggiornamento.

Le attività di prove e collaudi potranno inoltre essere completate e perfezionate in corso di esecuzione correlando le stesse con le attività di collaudo di cui al successivo art. 4.5. Le prove e i collaudi provvisori potranno essere oggetto di videoripresa.

Art. 4.4.10 Completamento dei lavori e certificazione dell'ultimazione dei lavori

Non meno di 15 giorni prima della data prevista per il completamento dei lavori, l'APPALTATORE ne darà comunicazione scritta all'UNIVERSITÀ. I termini per completare i lavori suddetti sono quelli indicati all'art. 2.6 che precede al netto dei *buffer* di cui all'art. 6.3.1 che segue. La mancata comunicazione entro il termine suddetto sarà interpretata dall'UNIVERSITÀ come riconoscimento del ritardo maturato dall'APPALTATORE rispetto la data programmata di ultimazione dei lavori per fatti ad egli imputabili.

La data prevista di ultimazione dei lavori coincide con quella prevista per l'emissione del certificato di ultimazione dei lavori. Tali termini rappresentano ciascuno un caposaldo contrattuale e, come tali, sono riportati in evidenza all'interno del cronoprogramma.

Una volta ricevuta la comunicazione suddetta, il DIRETTORE LAVORI e il DIRETTORE DI CANTIERE verificheranno in contraddittorio presso il cantiere, che siano soddisfatte le condizioni minime nel seguito elencate per poter considerare ultimati i lavori cui la comunicazione si riferisce.

Le condizioni minime per poter certificare l'avvenuta ultimazione dei lavori sono:

1. L'avvenuto completamento al 100% di tutti i WP di cui si costituisce la WBS.
2. L'ottenimento del *"make good"*, da parte del DIRETTORE LAVORI, per tutte le attività di cui al punto che precede.

Qualora al termine dei lavori il DIRETTORE LAVORI non consideri soddisfatte tutte le condizioni per ritenere conclusa l'esecuzione dei lavori, il RUP assegnerà un termine perentorio non inferiore a 15 giorni per rimediare alle carenze individuate.

Completati con esito positivo i controlli su quanto eseguito e fornito dall'APPALTATORE relativamente ai punti 1 e 2 che precedono, il DIRETTORE LAVORI redigerà il certificato di ultimazione dei lavori che, firmato dalle PARTI, entrerà a far parte dei documenti contrattuali.

Nel caso in cui dette verifiche non dessero esito positivo o l'APPALTATORE non fornisse la documentazione completa, il RUP assegnerà all'APPALTATORE un termine perentorio entro il quale dovrà provvedere a correggere le anomalie riscontrate e sanare le carenze; allo scadere di detto termine verranno ripetute le attività di verifica e controllo al fine di appurare l'avvenuto adempimento e, quindi, sarà emesso il certificato di ultimazione dei lavori. Nel caso in cui le citate anomalie non venissero integralmente rimosse dall'APPALTATORE entro il termine perentorio assegnatogli, l'UNIVERSITÀ avrà la facoltà di provvedere direttamente o a mezzo di terzi; per i conseguenti oneri l'UNIVERSITÀ potrà far ricorso, a sua scelta, alle garanzie di cui all'art. 5.10 che segue oppure potrà procedere impiegando le trattenute a garanzia eventualmente maturate sino a quel momento nell'esecuzione del CONTRATTO; in tutti i casi suddetti, l'UNIVERSITÀ potrà comunque esigere il pagamento delle somme che eccedessero il valore di detta garanzia o il corrispettivo per le restanti prestazioni o le trattenute a garanzia. L'UNIVERSITÀ avrà altresì la facoltà di applicare le penali per ritardo previste all'art. 7.7.1 che segue, salva la facoltà di ottenere il ristoro degli ulteriori danni subiti.

La mancata sottoscrizione del certificato di ultimazione dei lavori non consentirà di dare avvio al collaudo. Un ritardo maggiore a 60 giorni rispetto la data prevista nel cronoprogramma per l'emissione del certificato di ultimazione dei lavori, al lordo del termine perentorio di cui sopra, comporterà la risoluzione del CONTRATTO da parte dell'UNIVERSITÀ ai sensi dell'art. 1456 CC.

Sulla scorta del certificato di ultimazione dei lavori il DIRETTORE LAVORI provvederà a redigere ed emettere il conto finale dei lavori.

Art. 4.5 Collaudo

Il collaudo è l'insieme delle attività che si svolgono dopo la conclusione delle bonifiche ed è necessario a certificare la corretta esecuzione delle bonifiche e, quindi, ottenere le autorizzazioni necessarie affinché possano essere successivamente avviati i lavori di costruzione sull'area. Il mancato completamento delle attività costituenti il collaudo entro il termine previsto implicherà la violazione del caposaldo di cui alla lettera d) dell'art. 7.6 che segue, cui corrisponderà l'applicazione della penale prevista all'art. 7.7.1. Un ritardo pari al

doppio della durata originaria prevista per concludere il collaudo per fatti imputabili all'APPALTATORE, comporterà la risoluzione del CONTRATTO ai sensi dell'art. 1456 del CC. Il collaudo avrà una durata massima di 30 giorni, prenderà avvio dalla data del certificato di ultimazione dei lavori e si concluderà con l'emissione del certificato di collaudo in forma provvisoria.

Le attività di dettaglio costituenti il collaudo dovranno essere programmate con particolare attenzione da parte del RESPONSABILE DI COMMESSA e formalizzate attraverso l'aggiornamento del cronoprogramma, 20 giorni prima della conclusione dei lavori.

Nella logica di perseguire un approccio cooperativo nell'esecuzione del CONTRATTO, l'UNIVERSITÀ fornirà il supporto necessario al fine di favorirne il completamento nei tempi programmati.

Art. 4.6 Conclusione naturale dei rapporti contrattuali e smobilitazione

Quindici giorni prima della data di scadenza del CONTRATTO, le PARTI daranno inizio alla redazione di un verbale di conclusione dei rapporti contrattuali.

Detto verbale sarà preceduto dalla ricognizione, in contraddittorio tra le PARTI, dello stato degli immobili e delle aree.

Il verbale di conclusione dei rapporti contrattuali avrà le seguenti funzioni e conseguenze:

- a) Di documento finale nei rapporti contrattuali.
- b) Di autorizzazione allo svincolo delle garanzie.

Resta inteso che la cauzione verrà comunque svincolata qualora entro il 60° (sessantesimo) giorno dalla scadenza del CONTRATTO non sia terminata la stesura del verbale di cui sopra per fatto imputabile all'UNIVERSITÀ.

Durante il periodo di smobilitazione l'Università si riserva la facoltà, senza che da ciò risulti un diritto di indennità all'APPALTATORE, di assumere tutte le misure utili per assicurare la continuità dei servizi e, genericamente, tutte le misure necessarie per effettuare il passaggio progressivo dei luoghi all'UNIVERSITÀ o a terzi.

L'APPALTATORE dovrà dare assistenza all'UNIVERSITÀ o a terzi incaricati dallo stesso, fornendo tutte le informazioni, in forma scritta o verbale ed in maniera completa ed esauriente, che l'UNIVERSITÀ stessa o i terzi incaricati richiederanno.

L'APPALTATORE fornisce completa garanzia di tutte le prestazioni, servizi ed interventi compresi nel CONTRATTO, fino alla presa in consegna dei luoghi da parte dell'UNIVERSITÀ fatte salve le maggiori responsabilità sancite dall'art. 1669 del CC. L'APPALTATORE non ha diritto ad alcun compenso per gli oneri di cui sopra.

Restano impregiudicati i diritti per danni connessi e derivanti da tali inadempienze.

Qualora l'APPALTATORE, previa diffida intimata ai sensi dell'art. 1454 CC, sia inadempiente alle richieste di sistemazione, correzione, esecuzione, fornitura o a quant'altro gli verrà intimato di adempiere per soddisfare quanto previsto dai DOCUMENTI DI ASSEGNAZIONE e porre rimedio alle deficienze riscontrate, si procederà con la risoluzione del CONTRATTO.

Dopo che tutte le condizioni previste dal CONTRATTO, ed in particolare quelle oggetto delle verifiche di cui sopra, siano state rispettate, si redigerà il verbale di conclusione dei rapporti contrattuali sottoscritto da ambedue le PARTI per accettazione.

Capitolo 5 Disciplina contrattuale e norme generali

Art. 5.1 Spese contrattuali, imposte e tasse

Sono a carico dell'APPALTATORE senza diritto di rivalsa:

- a) Le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per i servizi necessari ad eseguire il CONTRATTO e l'esecuzione dei lavori.
- b) Le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali (occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica ecc.) e operatori pubblici o privati, ivi compresi gli oneri per l'ottenimento degli assentimenti, gli oneri legati alla gestione del cantiere e all'esecuzione dei lavori.
- c) Le spese, le imposte, i diritti di segreteria e le tasse relativi all'esecuzione del CONTRATTO e agli adempimenti amministrativi connessi.

A carico dell'APPALTATORE restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente, o indirettamente gravano sui lavori, sulle forniture e sui servizi oggetto del CONTRATTO.

Il CONTRATTO è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (IVA); tutti gli importi citati nei documenti di GARA dell'ACCORDO e nei DOCUMENTI DI ASSEGNAZIONE, salvo dove diversamente indicato, si intendono al netto dell'IVA.

Art. 5.2 Fallimento dell'APPALTATORE

In caso di fallimento dell'APPALTATORE l'UNIVERSITÀ utilizzerà la procedura prevista dall'art. 124 del CODICE. L'eventuale nuovo affidamento avverrà alle condizioni proposte dall'operatore economico interpellato.

Art. 5.3 Comunicazioni tra le PARTI

Durante l'esecuzione del CONTRATTO, la comunicazione tra le PARTI avverrà esclusivamente tramite PEC. Eventuali comunicazioni pervenute per altri canali non saranno ritenute valide ai fini contrattuali, anche in sede di giudizio, in quanto non riconosciute dalle PARTI. La comunicazione inerente all'esecuzione del CONTRATTO avverrà, per l'UNIVERSITÀ, per mezzo del RUP mentre per l'APPALTATORE per mezzo del RESPONSABILE DI COMMESSA. Parallelamente, la comunicazione operativa inerente ai lavori, avverrà direttamente tra il DIRETTORE LAVORI, il coordinatore per la sicurezza in esecuzione, e il DIRETTORE DI CANTIERE.

In sede di programmazione operativa saranno precisate e dettagliate le modalità di comunicazione tra le PARTI.

Il PIANO GESTIONE QUALITÀ definirà i flussi di comunicazione tra i soggetti operanti nell'esecuzione del CONTRATTO. Comunicazioni che perverranno da soggetti diversi da quelli sopra individuati non avranno validità ai fini dell'esecuzione del CONTRATTO e non saranno pertanto evase da parte del RUP.

Art. 5.4 Trattamento dei dati personali e riservatezza

È onere dell'APPALTATORE segnalare e motivare all'UNIVERSITÀ l'esistenza di ragioni che si oppongono alla divulgazione di dati, in quanto la loro diffusione potrebbe essere lesiva delle leggi, dei suoi interessi o, comunque, della concorrenza.

Oltre gli adempimenti previsti dalla vigente normativa in tema di trattamento dei dati personali, riservatezza e *privacy* l'APPALTATORE, attraverso il proprio PIANO GESTIONE QUALITÀ, in conformità a quanto previsto dall'art. 8.5.3 "Proprietà che appartengono ai clienti e ai fornitori esterni" della norma UNI EN ISO 9001:2015, normerà nel dettaglio le misure che lo stesso adotterà nella conduzione della presente commessa, finalizzate al perseguimento degli obiettivi di qualità e del soddisfacimento del cliente relativamente all'accesso ai dati.

Art. 5.5 Cessione del CONTRATTO

È fatto divieto di cedere il CONTRATTO in tutto o in parte. L'eventuale cessione comporterà la nullità dell'atto stesso.

Art. 5.6 Recesso unilaterale – impossibilità di esecuzione

L'UNIVERSITÀ si riserva la facoltà di recedere in qualsiasi momento dal CONTRATTO, anche parzialmente, ossia di non dare seguito alla realizzazione dell'INTERVENTO, secondo le modalità di cui all'art. 123 del CODICE.

L'UNIVERSITÀ liquiderà gli importi dovuti all'APPALTATORE indicati nel citato art. 123 entro 60 giorni dalla data della comunicazione del recesso, sempre che per tale data l'APPALTATORE abbia provveduto alla smobilitazione ed alla liberazione dell'area di cantiere; qualora la smobilitazione del cantiere e la liberazione delle aree non avvenisse entro il suddetto termine, l'UNIVERSITÀ potrà risolvere il contratto ex art. 1456 C.C. ed in tal caso l'APPALTATORE non avrà diritto ad alcun indennizzo.

In caso di contestazione sull'entità della somma dovuta a titolo di indennizzo all'APPALTATORE, l'UNIVERSITÀ provvederà comunque al pagamento della somma non contestata, fermo restando il diritto dell'APPALTATORE di dare seguito alle procedure di cui all'articolo che segue o, in caso di recesso unilaterale dal CONTRATTO, di adire le vie legali per la pretesa differenza.

In caso d'impossibilità dell'esecuzione del CONTRATTO, dovuta a una causa non imputabile ad alcuna delle PARTI, si applica il disposto di cui all'art. 1672 CC.

Art. 5.7 Risoluzione bonaria delle controversie

L'APPALTATORE ha l'obbligo di comunicare tempestivamente all'UNIVERSITÀ tutte le evenienze, gli accadimenti ed i fatti che in qualche modo possono incidere sui costi, sui tempi e/o sulla qualità dei lavori oggetto di esecuzione del CONTRATTO, collaborando così al contenimento della spesa ed assumendo una diretta responsabilità per i danni, sia a carico dell'UNIVERSITÀ, sia a carico dell'APPALTATORE, derivanti dalla ritardata segnalazione. A tal fine, l'attivazione della procedura che segue deve essere considerata il primo atto di appalto di cui all'art. 7, co. 2, dell'allegato II.14 del CODICE, con la conseguenza che l'attivazione della procedura che segue sarà sufficiente a far considerare tempestiva una riserva. Pertanto, qualsiasi riserva dovrà essere oggetto della procedura che segue pena la relativa decadenza. Conclusa con esito infruttuoso la procedura per la risoluzione bonaria delle controversie, le PARTI potranno avvalersi del collegio consultivo tecnico di cui all'art. 5.7.2 che segue.

La procedura che segue potrà comunque essere attivata anche senza procedere con l'iscrizione di una riserva ai sensi dell'art. 7, co. 2, dell'allegato II.14 del CODICE.

Art. 5.7.1 Risoluzione bonaria

Viene considerato atto idoneo a tutelare gli interessi delle parti soltanto la contestazione scritta trasmessa tramite PEC e indirizzata dal DIRETTORE LAVORI al RESPONSABILE DI COMMESSA o viceversa. Nella comunicazione dell'APPALTATORE dovrà essere indicato il nominativo del soggetto designato per l'analisi in contraddittorio con il soggetto sopra individuato dell'UNIVERSITÀ: il soggetto in questione dovrà essere scelto all'interno dell'organizzazione della commessa dell'APPALTATORE.

Resta fermo che l'APPALTATORE non può sospendere l'esecuzione del CONTRATTO in caso di contestazioni.

Detta comunicazione deve essere effettuata entro cinque GIORNI LAVORATIVI dalla data in cui una delle PARTI abbia avuto notizia del fatto che dà luogo alla contestazione, oppure dal ricevimento del documento dell'altra parte che si intende impugnare. La contestazione può essere illustrata per iscritto e documentata nei cinque GIORNI LAVORATIVI successivi alla data della comunicazione. Ciascuna comunicazione avente ad oggetto la contestazione di lavori eseguiti, e/o delle forniture, deve essere formulata dal DIRETTORE LAVORI utilizzando il modulo "Notifica di contestazione lavori - Livello uno" riportato di seguito e deve riguardare una sola contestazione. Le contestazioni non aventi ad oggetto l'esecuzione dei lavori e/o delle forniture, saranno formulate mediante semplice comunicazione da effettuarsi secondo quanto previsto dall'art. 5.3 che precede.

L'esposizione delle ragioni delle PARTI deve essere formulata in modo esaustivo, cioè nella piena consapevolezza che, decorsi i termini fissati, non è concesso di proporre ulteriori

argomentazioni, di produrre nuovi documenti e di fare riferimento ad atti o fatti che non siano stati esplicitamente e motivatamente utilizzati, nei termini fissati, per comunicare e per illustrare la contestazione.

La mancata comunicazione o illustrazione delle contestazioni nei termini e nei modi sopra fissati comporta la decadenza della pretesa o del diritto di illustrare le proprie ragioni. Qualora la parte fosse oggettivamente impossibilitata a quantificare le proprie pretese, dovrà comunque darne comunicazione, nel termine di cinque giorni, del fatto che intende contestare fornendo congrue spiegazioni sulle ragioni dell'impossibilità, e fornendo altresì tutti i dati di cui può disporre utilizzando l'ordinaria diligenza, riservandosi infine di precisare la pretesa nei modi e nei termini da convenire con la controparte.

Per le contestazioni inerenti all'esecuzione dei lavori e/o le forniture, di valore pari o superiore a € 200.000 le PARTI dovranno necessariamente attivare i tre Livelli di seguito illustrati, prima di poter adire il giudice ordinario secondo quanto disposto dall'art. 5.9 che segue. Per le contestazioni di valore inferiore a € 200.000, così come per le contestazioni non aventi ad oggetto l'esecuzione dei lavori e/o le forniture, le PARTI dovranno attivare i soli Livelli Uno e Due prima di poter adire il giudice ordinario secondo quanto disposto dall'art. 5.9.

a) Livello uno

La contestazione, debitamente documentata come sopra detto, sarà esaminata e discussa dal DIRETTORE LAVORI in contraddittorio con la persona all'uopo designata dall'APPALTATORE al fine di addivenire ad un'ipotesi di accordo. Laddove tale soggetto non fosse esplicitamente individuato, tale attività sarà implicitamente in capo al DIRETTORE DI CANTIERE. Qualora le PARTI non risolvessero la contestazione entro quindici GIORNI LAVORATIVI dalla comunicazione, completeranno il modulo "Notifica di contestazione lavori - Livello uno" con le proprie argomentazioni, lo firmeranno e trasferiranno la contestazione a livello decisionale superiore (per l'UNIVERSITÀ rappresentata dal RUP) entro i cinque GIORNI LAVORATIVI successivi (vedere lettera b) che segue). Nel caso in cui la contestazione non riguardasse i lavori e/o le forniture, e laddove alla comunicazione inviata da una delle due PARTI non dovesse seguire, entro quindici GIORNI LAVORATIVI dalla data di trasmissione della comunicazione suddetta, alcuna risposta scritta, la contestazione formulata dalla parte scrivente si riterrà accolta dalla parte ricevente. In caso contrario, la contestazione è automaticamente trasferita al livello decisionale immediatamente superiore.

b) Livello due

La contestazione, che non potrà in nessun caso debordare dai limiti, dalle puntualizzazioni e dalla documentazione di cui al livello uno, verrà esaminata e discussa in contraddittorio dal RUP e dal RESPONSABILE DI COMMESSA entro cinque GIORNI LAVORATIVI dal ricevimento del modulo di notifica della contestazione. Qualora le PARTI non addivenissero ad un'ipotesi di accordo entro i cinque GIORNI LAVORATIVI successivi, completeranno il modulo "Notifica di contestazione lavori - Livello due" con le proprie argomentazioni, lo firmeranno e:

- i. Per contestazioni di valore pari o superiore a € 200.000, trasferiranno la contestazione al livello decisionale immediatamente superiore entro i cinque GIORNI LAVORATIVI successivi (vedere la lettera c) che segue).
- ii. Per contestazioni di valore inferiore a € 200.000, sulla base della documentazione raccolta, la parte interessata potrà procedere come indicato all'art. 5.7.2 oppure all'art. 5.9.

Nel caso in cui la contestazione non riguardasse i lavori e/o le forniture, e le PARTI non dovessero addivenire ad un accordo, le stesse comunicheranno reciprocamente e per iscritto le proprie argomentazioni; dopodiché, la parte interessata potrà procedere come indicato all'art. 5.7.2 oppure all'art. 5.9.

c) Livello tre

La contestazione, che non potrà in nessun caso debordare dai limiti, dalle puntualizzazioni e dalla documentazione di cui al livello uno, verrà esaminata e discussa in contraddittorio dal RUP e dal procuratore dell'APPALTATORE, entro dieci

GIORNI LAVORATIVI dal ricevimento. Qualora le Parti non addivenissero ad un'ipotesi di accordo completeranno il modulo "Notifica di contestazione lavori - Livello tre" con le proprie argomentazioni, lo firmeranno e, sulla base della documentazione raccolta, la parte interessata potrà procedere come indicato all'art. 5.7.2 oppure all'art. 5.9.

Le PARTI ribadiscono che i termini sopra previsti sono tutti a pena di decadenza, che le azioni giudiziarie sono ammissibili solo dopo che si siano percorsi, in relazione al valore della contestazione, i due o i tre livelli sopra descritti ed infine che le contestazioni non solo non potranno avere un oggetto diverso da quello trattato in fase precontenziosa, ma che al livello due ed al livello tre non potranno essere esposti fatti, prodotti documenti o articolate prove che non siano stati utilizzati fin dal livello uno.

Qualora le PARTI raggiungano, in uno dei tre livelli precedenti, un'ipotesi di accordo, il rappresentante dell'UNIVERSITÀ, per mezzo del RUP, attiverà in merito la formale pronuncia dell'UNIVERSITÀ. Detta pronuncia dovrà essere adottata entro i successivi trenta giorni.

Modello di "Notifica contestazione lavori":

Valore: €

Contestazione N° ____ [la parte che notifica la contestazione ne indichi il numero]	
1	Livello Uno
1.1	Contestazione notificata da: _
1.2	A: ____
1.3	Il: ____ [data] alle: ____ [ore]
1.4	Copia consegnata a: _
1.5	Nome di chi riceve la contestazione: _____ Firma di chi riceve la contestazione: _____
1.6	Soggetto designato dall'APPALTATORE per l'analisi della contestazione: _____
1.7	Oggetto della contestazione: _____ [Descrivere sinteticamente, utilizzando lo spazio disponibile, la contestazione. Allegare altri fogli, se necessario per completare la descrizione, ed allegare l'eventuale documentazione di supporto. Tutti gli allegati devono essere identificati da un numero progressivo da riportare alla voce 1.8]
1.8	Allegati: _____ [Riportare il numero identificativo di tutti i fogli aggiuntivi allegati e dell'eventuale documentazione]
1.9	Risultato dell'esame della contestazione: <input type="checkbox"/> Risolta <input type="checkbox"/> Trasferita al Livello Due [contrassegnare la casella appropriata]
1.10	Se la contestazione è risolta, descrivere brevemente quanto concordato: _____ [Descrivere sinteticamente, utilizzando lo spazio disponibile, quanto concordato. Se necessario per completare la descrizione, allegare altri fogli identificandoli con numeri progressivi da riportare alla voce 1.11]
1.11	Allegati: _____ [Riportare il numero identificativo di tutti i fogli aggiuntivi allegati]
1.12	Contestazione trasferita al Livello Due il: ____ [data] alle: ____ [ore]
1.13	Allegati: _____

	[Riportare il numero identificativo degli allegati contenenti le argomentazioni delle PARTI]
1.14	DIRETTORE LAVORI: _____ [nome] _____ [firma] Soggetto designato dall'APPALTATORE: _____ [nome] _____ [firma] Data: _____

Valore: €

Contestazione N° _____ [riportare il numero indicato per il Livello Uno]	
2	Livello Due
2.1	Contestazione ricevuta il: _____ [data] alle: _____ [ore]
2.2	Risultato dell'esame della contestazione: <input type="checkbox"/> Risolta <input type="checkbox"/> Non risolta [contrassegnare la casella appropriata]
2.3	Se la contestazione è risolta, descrivere brevemente quanto concordato: _____ _____ _____ [Descrivere sinteticamente, utilizzando lo spazio disponibile, quanto concordato. Se necessario per completare la descrizione, allegare altri fogli identificandoli con numeri progressivi da riportare alla voce 2.4]
2.4	Allegati: _____ [Riportare il numero identificativo di tutti i fogli aggiuntivi allegati]
2.5	[Solo per contestazioni di valore pari o superiore a 200'000 Euro] Contestazione trasferita al Livello Tre il: _____ [data] alle: _____ [ore]
2.6	RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO: _____ [nome] _____ [firma] Legale rappresentante dell'APPALTATORE: _____ [nome] _____ [firma] Data: _____

Valore: €

Contestazione N° _____ [riportare il numero indicato per il Livello Uno]	
3	Livello Tre
3.1	Contestazione ricevuta il: _____ [data] alle: _____ [ore]
3.2	Risultato dell'esame della contestazione: <input type="checkbox"/> Risolta <input type="checkbox"/> Non risolta [contrassegnare la casella appropriata]
3.3	Se la contestazione è risolta, descrivere brevemente quanto concordato: _____ _____ _____ [Descrivere sinteticamente, utilizzando lo spazio disponibile, quanto concordato. Se necessario per completare la descrizione, allegare altri fogli identificandoli con numeri progressivi da riportare alla voce 3.4]
3.4	Allegati: _____

	[Riportare il numero identificativo di tutti i fogli aggiuntivi allegati]
3.5	Direttore Generale dell'UNIVERSITÀ: ____ [nome] ____ [firma] Procuratore dell'APPALTATORE: ____ [nome] ____ [firma] Data: __

Art. 5.7.2 Collegio consultivo tecnico

Il collegio consultivo tecnico di cui all'art. 215 del CODICE dovrà essere informato dell'avvio di ciascuna procedura di risoluzione bonaria delle controversie. Qualora alle pronunce del collegio non fosse attribuito il valore di lodo irrituale, una volta conclusa la procedura di risoluzione bonaria delle controversie la parte interessata potrà procedere come indicato all'art. 5.9 che segue.

Art. 5.8 Risoluzione del CONTRATTO in danno all'APPALTATORE

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 1456 CC, l'UNIVERSITÀ si riserva la facoltà di risolvere il CONTRATTO, in danno dell'APPALTATORE nei casi previsti dall'elenco che segue:

- a) Quando l'APPALTATORE si rendesse colpevole di grave errore professionale.
- b) Quando l'APPALTATORE modificasse la composizione dell'organizzazione della commessa indicata in offerta di GARA, salvo nei casi dovuti ad impedimenti non riconducibili all'operato dell'APPALTATORE o da questi non prevedibili.
- c) Quando l'APPALTATORE non sostituisse i componenti dell'organizzazione della commessa nelle ipotesi e nei tempi previsti dall'art. 3.1.3 che precede.
- d) Quando l'APPALTATORE non rispettasse anche una sola delle date dei capisaldi contrattuali c) e d) di cui all'art. 7.6 che segue, con le tolleranze in giorni ivi indicate, oppure accumulasse un ritardo globale superiore a 60 giorni sulle date anzidette.
- e) Quando l'APPALTATORE non sostituisse un proprio operatore dopo l'intimazione trasmessa da parte dell'UNIVERSITÀ.
- f) Quando il verbale di chiusura della programmazione operativa di cui all'art. 4.3 che precede, non venisse emesso, per cause imputabili all'APPALTATORE, entro 60 giorni decorrenti dalla sottoscrizione del corrispondente verbale di avvio della programmazione operativa.
- g) Quando l'APPALTATORE che avesse sospeso o rallentato unilateralmente l'esecuzione dei lavori, non riprendesse le attività entro i termini intimati dall'UNIVERSITÀ.
- h) Quando le penali di cui all'art. 7.7 che segue, raggiungessero il 10% del prezzo PO, salvo che l'APPALTATORE non offra una nuova cauzione del 10% del prezzo PO.
- i) Quando l'APPALTATORE non provvedesse entro il termine di 30 giorni a reintegrare la cauzione di cui all'art. 117 del CODICE, che fosse stata escussa.
- j) Quando il RESPONSABILE DI COMMESSA di cui all'art. 3.1 che precede, non esibisca o ratifichi il documento contenente la prova dei suoi poteri in ordine alla conduzione del CONTRATTO.
- k) Quando l'APPALTATORE, cui sia stato notificato il recesso, non abbia smobilitato ed integralmente liberato l'area di cantiere, nel termine di 60 giorni decorrenti dalla data di operatività del recesso di cui all'art. 5.6 che precede.
- l) In tutti gli altri casi espressamente previsti dai documenti di GARA dell'ACCORDO e dai DOCUMENTI DI ASSEGNAZIONE.

Qualora l'APPALTATORE ottenesse una sentenza dichiarativa dell'erroneo utilizzo di una clausola risolutiva espressa, la richiesta dovrà essere intesa come esercizio della potestà di recesso e l'APPALTATORE avrà diritto a quanto previsto dall'art. 5.6 che precede.

Art. 5.9 Foro competente

Per tutte le controversie comunque attinenti all'interpretazione e all'esecuzione del CONTRATTO, che non fossero risolte nei modi sopra descritti, sarà competente in via esclusiva il Tribunale di Milano, cui le controversie potranno essere sottoposte alle condizioni e nei limiti indicati all'art. 5.7 che precede.

Art. 5.10 Garanzia durante l'esecuzione del CONTRATTO

Per le attività contemplate dal CONTRATTO, la cauzione di cui all'art. 117 del CODICE sarà determinata sul valore del prezzo PO.

L'APPALTATORE dovrà consegnare all'UNIVERSITÀ, al momento della stipula del CONTRATTO, la polizza di assicurazione di cui all'art. 117, c. 10, del CODICE, per un importo pari al PO.

La polizza di assicurazione della responsabilità civile per danni cagionati a terzi dovrà prevedere un indennizzo pari a € 500.000.

Art. 5.11 Subappalto

In sede di programmazione operativa, l'APPALTATORE dovrà indicare nel CRONOPROGRAMMA, per ciascun WP, il numero dei subappalti che prevede di richiedere per l'esecuzione del CONTRATTO e, con una previsione di almeno 60 giorni, indicare il nominativo delle imprese subappaltatrici o subfornitrici per le quali intende richiedere autorizzazione o effettuare la necessaria comunicazione all'UNIVERSITÀ.

Capitolo 6 Modifiche contrattuali

Le previsioni che seguono costituiscono la disciplina contrattuale delle eventuali modifiche dell'oggetto del CONTRATTO relativamente agli aspetti non espressamente disciplinati dall'art. 120 del CODICE, del quale resta ferma l'applicazione. Si precisa che l'eventuale esecuzione degli INTERVENTI OPZIONALI di cui all'art. 2.5 espressamente indicati nel PROGETTO DI ASSEGNAZIONE, non costituisce né una variazione né una variante come di seguito descritte, bensì modifica contrattuale già prevista dai documenti di ASSEGNAZIONE ai sensi dell'art. 120, comma 1, lettera a) del CODICE.

Art. 6.1 Variazioni e varianti

Sono considerate variazioni tutte le modifiche apportate al PROGETTO DI ASSEGNAZIONE che:

1. Non comportino un incremento del prezzo PO, e
2. Non comportino un incremento dei tempi di esecuzione, al netto del *buffer* di cui all'art. 6.3.1 che segue.

Le variazioni troveranno compensazione attraverso economie derivanti da ottimizzazioni da ricercarsi nel PROGETTO DI ASSEGNAZIONE.

Le variazioni, per loro natura e se introdotte secondo le modalità indicate nel presente capitolo, non comportano l'insorgenza di un danno per l'APPALTATORE. Le variazioni sono formalizzate attraverso un ATTO INTEGRATIVO, quest'ultimo per contenuti analogo a quello trattato all'art. 6.1.2 che segue. Le varianti invece possono comportare l'insorgenza di un danno per l'APPALTATORE e questo sarà valutato e compensato secondo quanto nel seguito precisato.

Sono considerate varianti al CONTRATTO, le modifiche apportate al PROGETTO DI ASSEGNAZIONE, al progetto esecutivo in corso di predisposizione o al progetto esecutivo oggetto di accettazione o in corso di esecuzione, che:

3. Comportino un incremento del PO, e/o
4. Impongano un aumento dei tempi di esecuzione, per una durata che eccede il *buffer* di cui all'art. 6.3.1 che segue.

Durante l'esecuzione del CONTRATTO, potranno essere apportate variazioni e varianti esclusivamente nei modi descritti dal presente capitolo.

Le variazioni e le varianti saranno qualificate secondo le previsioni dell'art. 6.2 e quantificate secondo quanto previsto dall'art. 6.2.2 che segue.

Sia le variazioni che le varianti, oltre a sottostare alle restanti prescrizioni previste dai documenti di ASSEGNAZIONE, dovranno essere approvate dal RUP e, se da quest'ultimo ritenuto necessario, essere sottoposte ad attività di ispezione.

Art. 6.1.1 Variazioni e varianti introdotte dall'APPALTATORE

L'APPALTATORE non potrà introdurre di propria iniziativa alcuna variazione e/o variante ai lavori e/o servizi strumentali previsti dal CONTRATTO, e/o al PROGETTO DI ASSEGNAZIONE e/o alle opere come risultanti dal progetto esecutivo, senza la preventiva - ed esplicita - accettazione della variazione e/o variante.

Le variazioni e/o varianti devono essere preventivamente approvate dal DIRETTORE LAVORI. Per le eventuali opere realizzate dall'APPALTATORE in violazione di quanto sopra, l'UNIVERSITÀ, per mezzo del RUP o del DIRETTORE LAVORI, potrà disporre la demolizione e messa in pristino, con oneri a carico dell'APPALTATORE e salvo il risarcimento all'UNIVERSITÀ dell'eventuale danno. Tale disposizione dell'UNIVERSITÀ potrà intervenire fino all'emissione del certificato di collaudo provvisorio.

L'APPALTATORE potrà proporre l'introduzione di variazioni e varianti secondo quanto di seguito specificato.

Art. 6.1.2 Introduzione di varianti: effetti

Durante l'esecuzione del CONTRATTO, l'UNIVERSITÀ potrà introdurre, anche su proposta dell'APPALTATORE, varianti, ivi comprese le varianti in corso d'opera di cui all'art. 120, c. 1,

lett. c), del CODICE. Solo laddove in presenza di una delle varianti per cui la classificazione che segue prevede espressamente un risarcimento del danno per incremento dei tempi di esecuzione, tale risarcimento potrà essere richiesto dall'APPALTATORE.

Le varianti sono così classificate:

- a) AI PROGETTO DI ASSEGNAZIONE non ancora posto in esecuzione. Per tale fattispecie non si è in presenza di varianti che danno diritto all'APPALTATORE al risarcimento del danno per incremento dei tempi di esecuzione.
- b) AI PROGETTO DI ASSEGNAZIONE in corso di esecuzione. In tale fattispecie, si è in presenza di una variante che dà diritto all'APPALTATORE al risarcimento del danno per incremento dei tempi di esecuzione.

Nel caso di una variante di cui alla lettera b) che precede, si procederà a redigere apposita perizia suppletiva e di variante che, prenderà in considerazione anche il risarcimento del danno per incremento dei tempi di esecuzione.

Nel caso di cui alla lettera a) che precede, si procederà a redigere un ATTO INTEGRATIVO, completo di apposito quadro di comparazione tra la WBS originaria e le edizioni novate della stessa, con in evidenza i WP oggetto di variante.

Art. 6.1.3 Fondi per il pagamento delle varianti

Le varianti che comportano un incremento del prezzo PO saranno compensate secondo l'ordine di priorità di seguito riportato:

- i. Attingendo alle somme disponibili per dare seguito agli INTERVENTI OPZIONALI.
- ii. Impiegando ulteriori somme rese disponibili dall'UNIVERSITÀ.

Art. 6.2 Disciplina delle variazioni e varianti

Fermo restando quanto precisato nel presente capitolo 6, la disciplina delle variazioni e delle varianti è la seguente.

Art. 6.2.1 Classificazione delle variazioni e varianti

In relazione alla loro natura, le variazioni o varianti sono classificate come segue:

- a) Tipo I. Una (o più di una) attività inclusa(e) nella WBS presentata dall'APPALTATORE in programmazione operativa e oggetto di accettazione o nei successivi aggiornamenti anch'essi oggetto di accettazione, non deve (devono) essere più eseguita(e).
- b) Tipo II. Una (o più di una) attività inclusa(e) nella WBS presentata dall'APPALTATORE in programmazione operativa, oggetto di accettazione, o nei successivi aggiornamenti anch'essi oggetto di accettazione, viene (vengono) variata(e) esclusivamente per quanto attiene la quantità delle lavorazioni previste, ma non nella tipologia di dette lavorazioni (per esempio: viene aumentata la profondità di scavo).
- c) Tipo III. Una (o più di una) attività inclusa(e) nella WBS presentata dall'APPALTATORE in programmazione operativa, oggetto di accettazione o nei successivi aggiornamenti anch'essi oggetto di accettazione, viene (vengono) variata(e) esclusivamente per quanto attiene la tipologia delle lavorazioni previste o per quanto attiene, sia la tipologia, sia la quantità di dette lavorazioni (per esempio: vengono modificate le caratteristiche di uno scavo, oppure ne vengono modificate, sia le caratteristiche, sia la profondità).
- d) Tipo IV. Viene(vengono) aggiunta(e) una (o più di una) attività che non è (sono) inclusa(e) nella WBS presentata dall'APPALTATORE in programmazione operativa, e oggetto di accettazione, o nei successivi aggiornamenti anch'essi oggetto di accettazione.

Art. 6.2.2 Variazioni e varianti proposte dall'APPALTATORE durante il CONTRATTO

Durante l'esecuzione del CONTRATTO l'APPALTATORE potrà proporre variazioni o varianti al PROGETTO DI ASSEGNAZIONE predisponendo apposita relazione di accompagnamento corredata di stima economica. A seconda della classificazione di cui all'art. 6.2.1 che precede, detta stima economica sarà redatta come segue:

- a) Tipo I. L'APPALTATORE elimina i WP attinenti alle attività che non devono più essere eseguite.
- b) Tipo II. L'APPALTATORE modifica, in aumento o in diminuzione, i prezzi indicati per i singoli WP in proporzione diretta alla variazione della quantità delle lavorazioni originariamente previste.
- c) Tipo III. L'APPALTATORE, sulla base del computo metrico estimativo dei singoli WP originali soggetti a modifica, redige il computo metrico estimativo dei WP modificati e, per ciascuna delle lavorazioni previste, determina le differenze, in aumento o in diminuzione, fra il secondo computo metrico estimativo ed il primo e le valorizza applicando i prezzi unitari indicati nei documenti di cui all'art. 7.1 del capitolato dell'ACCORDO e all'art. 7.2.5 che segue, al netto del ribasso sui prezzi unitari indicato dall'APPALTATORE in offerta di GARA. Per lavori e forniture non previsti in detto documento, i prezzi unitari saranno desunti dai LISTINI indicati all'articolo suddetto, oppure, ove ciò non risultasse possibile, saranno determinati per mezzo di nuove analisi prezzi (almeno tre analisi); anche a questi prezzi sarà applicato il ribasso sui prezzi unitari anzidetto. L'APPALTATORE definisce poi i prezzi dei WP modificati aggiungendo o togliendo ai prezzi dei WP originali il prezzo attinente le differenze, in aumento o in diminuzione, determinato come sopra detto.
- d) Tipo IV. I prezzi dei nuovi WP vengono determinati dall'APPALTATORE sulla base delle quantità delle lavorazioni previste e dei prezzi unitari indicati nei documenti di cui all'art. 7.1 del capitolato dell'ACCORDO e all'art. 7.2.5 che segue, al netto del ribasso sui prezzi unitari indicato dall'APPALTATORE in offerta di GARA. Per lavori e forniture non previsti in detto documento, i prezzi unitari saranno desunti dai LISTINI, oppure, ove ciò non risultasse possibile, saranno determinati per mezzo di nuove analisi prezzi (procedendo come sopra); anche a questi prezzi sarà applicato il ribasso sui prezzi unitari anzidetto.

Relativamente ai LISTINI questi saranno impiegati senza ordine di priorità, ricorrendo al prezzo unitario maggiormente conveniente per l'UNIVERSITÀ.

I prezzi delle variazioni e/o varianti determinati come sopra detto, dovranno essere discussi tra l'UNIVERSITÀ e l'APPALTATORE. In caso di disaccordo sui prezzi indicati dall'APPALTATORE, quest'ultimo non sarà tenuto all'esecuzione delle variazioni e/o varianti; l'UNIVERSITÀ potrà fare proprie dette variazioni e/o varianti, nel qual caso esse saranno trattate secondo il disposto dell'art. 6.2.3 che segue.

Art. 6.2.3 Variazioni e varianti definite dall'UNIVERSITÀ durante il CONTRATTO

L'UNIVERSITÀ si riserva di far realizzare all'APPALTATORE durante l'esecuzione del CONTRATTO, le variazioni e/o le varianti che riterrà convenienti entro i limiti previsti dall'art. 120 del CODICE in aumento oppure in diminuzione. Per ciascuna variazione e/o variante, l'UNIVERSITÀ predisporrà apposita stima economica comprendente i WP interessati dalla variazione e/o variante.

Per la determinazione dei prezzi di detti WP l'UNIVERSITÀ procederà secondo quanto disposto all'art. 6.2.2 che precede, nel quale si intende che l'UNIVERSITÀ si sostituisce all'APPALTATORE.

I prezzi delle variazioni e varianti determinati come sopra detto, dovranno essere discussi fra l'UNIVERSITÀ e l'APPALTATORE. In caso di disaccordo sui prezzi indicati dall'UNIVERSITÀ per i WP di cui sopra, l'UNIVERSITÀ si riserva di ingiungere all'APPALTATORE l'esecuzione delle variazioni e/o varianti sulla base dei prezzi ritenuti da esso congrui, prezzi che saranno ammessi in contabilità fatto salvo il diritto dell'APPALTATORE di avanzare per iscritto le sue eccezioni secondo il disposto dell'art. 5.7 e seguenti che precedono.

Art. 6.3 Buffer, sospensioni e ritardi

Art. 6.3.1 Buffer

L'APPALTATORE, nella definizione della propria programmazione operativa, al fine di garantire l'UNIVERSITÀ circa la sostenibilità della stessa, dovrà prevedere un *buffer*, ovvero un tempo per l'eventuale slittamento delle attività programmate.

Il *buffer* in questione dovrà essere della durata minima di seguito specificata e, di fatto, esso riduce il tempo utile per programmare le attività e per dare le stesse complete.

Il cronoprogramma dovrà prevedere un *buffer* minimo di 10 giorni.

La durata del *buffer* in questione è ricompresa nella durata prevista per dare compiuti i lavori (rif. art. 2.6 che precede).

Laddove durante l'esecuzione del CONTRATTO si dovessero manifestare scenari di rischio tali da richiedere una nuova programmazione della sequenza di attività, l'APPALTATORE potrà organizzare le stesse attingendo ai *buffer* suddetti i quali saranno via via ridotti in funzione dello scostamento maturato e maturando. La riduzione dei *buffer* dovrà essere portata in evidenza attraverso i rapporti di cui agli artt. 3.2.9 che precede. Durante il corso dell'esecuzione del CONTRATTO l'impiego dei *buffer* in questione dovrà essere preventivamente comunicato, con espressa esplicitazione della motivazione e degli scenari di rischio che si sono manifestati, dal DIRETTORE DI CANTIERE al DIRETTORE LAVORI; quest'ultimo dovrà autorizzarne l'impiego alla luce della suddetta motivazione. Laddove le cause fossero riconducibili all'operato dell'APPALTATORE l'impiego dei *buffer* non sarà approvato dal DIRETTORE LAVORI e il conseguente ritardo sarà imputato all'APPALTATORE.

Art. 6.3.2 Sospensione dei lavori

Durante i periodi di sospensione dei lavori saranno a carico dell'APPALTATORE gli oneri pertinenti descritti agli artt. 4.4.1 e 4.4.4.

La durata della sospensione illegittima sarà determinata al netto dei *buffer* di cui all'art. 6.3.1 che precede.

Per ogni giorno naturale e consecutivo di sospensione dei lavori configurabile come sospensione illegittima ai sensi dell'art. 8 dell'allegato II.14 al CODICE, l'UNIVERSITÀ corrisponderà all'APPALTATORE, a titolo di indennizzo ed a totale tacitazione di ogni altra pretesa, quanto previsto nel citato art. 8.

Art. 6.3.3 Ritardi nei lavori

Qualora si verifichi un ritardo nell'avanzamento dei lavori del CONTRATTO, eccedente il *buffer* di cui all'art. 6.3.1 che precede e per fatti non imputabili all'APPALTATORE, lo stesso avrà diritto ad una estensione del periodo contrattuale solo se dimostra che si sono verificate tutte le seguenti condizioni:

1. Non è stato possibile completare più del 50% dei lavori in corso (WP già iniziati), o dare inizio a più del 50% dei lavori che, secondo il cronoprogramma, avrebbero dovuto iniziare nel periodo oggetto di ritardo, indipendentemente dal fatto che detti lavori siano sul cammino critico. La percentuale dei lavori è valutata sulla base dei WP corrispondenti.
2. La causa del ritardo era al di fuori del controllo dell'APPALTATORE.
3. L'APPALTATORE ha preso tutti i ragionevoli provvedimenti per evitare il ritardo o minimizzarne gli effetti.
4. L'APPALTATORE ha chiesto un'estensione dei termini contrattuali conformemente all'art. 121 del CODICE.

Per richiedere un'estensione dei termini contrattuali, l'APPALTATORE deve comunicare all'UNIVERSITÀ appena possibile, dopo l'inizio del ritardo:

- a) La quantificazione del ritardo, le sue cause, i fatti rilevanti e le conseguenze prevedibili.
- b) L'entità della proroga richiesta, unitamente alle informazioni sufficienti per consentire all'UNIVERSITÀ di valutare la richiesta.

L'estensione potrà essere richiesta solo qualora sussistano tutte le condizioni che seguono:

- i. I subappalti, subforniture, ecc., riferiti ai singoli WP, siano stati oggetto di richiesta di autorizzazione e/o comunicazione all'APPALTATORE, almeno 30 giorni prima la data di avvio del WP prevista dal cronoprogramma.
- ii. Per riassorbire i ritardi intermedi maturati e non imputabili all'APPALTATORE, sia stato impiegato il *buffer* di cui all'art. 6.3.1 che precede.

L'entità dell'estensione del periodo contrattuale sarà determinata così come previsto dall'art. 8 dell'allegato II.14 al CODICE.

Capitolo 7 Criteri contabili del CONTRATTO

Art. 7.1 Aspetti generali e struttura della contabilità

La contabilità del CONTRATTO si fonda sul principio secondo il quale sono ascrivibili in contabilità i prezzi, o frazioni di essi, corrispondenti a prestazioni svolte dall'APPALTATORE in modo compiuto e misurabile (per c.d. "corpi completi") e riconosciute tali dall'UNIVERSITÀ. Con il termine "misurabile" si intende sia dall'APPALTATORE, in seguito alle positive risultanze del controllo qualità, sia dall'UNIVERSITÀ, per mezzo delle ispezioni del DIRETTORE LAVORI. Per "prestazioni compiute" si intendono le prestazioni (lavori e/o forniture e/o servizi) rispondenti a specifiche definite *ex ante* e riconosciute dalle PARTI.

Art. 7.2 Prezzi contrattuali e revisione prezzi

Art. 7.2.1 Prezzi desunti dal dettaglio dell'offerta economica

Il prezzo contrattuale forfetario per l'esecuzione del CONTRATTO è il prezzo PO, a sua volta sommatoria dei prezzi indicati all'art. 2.7 che precede.

Detti prezzi comprendono le spese generali, gli utili, le imposte, le tasse, le allee di rischio contrattuali ed ogni altro onere comunque inerente le prestazioni cui all'art. 2.4 che precede, che siano a carico dell'APPALTATORE per legge o per disposizioni contenute nel CONTRATTO, fino all'emissione del verbale di conclusione dei rapporti contrattuali.

La tenuta della contabilità del CONTRATTO avverrà secondo le indicazioni nel seguito riportate. La tenuta della contabilità è finalizzata a certificare, anche per mezzo del contraddittorio, l'avvenuta esecuzione della singola prestazione o parte di essa, ed è strumentale per effettuare il pagamento del corrispettivo.

Prezzo	Cosa compensa il prezzo	Tenuta della contabilità
PO.LB	Le opere facenti parte della bonifica.	Per mezzo della WBS di cui all'art. 3.2.1 che precede. Il prezzo è contabilizzato a corpo e misura.
PO.LBC	Le opere facenti parte della bonifica.	Il prezzo è contabilizzato a corpo impiegando i criteri di completamento nel seguito indicati. Per ciascun WP devono essere previsti due pagamenti: il 95% al completamento al 100% delle attività, e il rimanente 5% al "make good" (eliminazione di eventuali difetti di modesta entità riscontrati al completamento al 100% anzidetto) delle stesse attività.
P.LBM	Le opere a misura facenti parte della bonifica.	Il prezzo è contabilizzato a misura impiegando i computi metrici estimativi e secondo le indicazioni riportate nel capitolato speciale d'appalto (codice elaborato R3.R02.02-22.036 - CSA_rev.1).
P.LBS	I costi della sicurezza cantiere correlati ai lavori di bonifica.	I lavori per mezzo della WBS di cui all'art. 3.2.1 che precede. Il prezzo è contabilizzato a corpo secondo le indicazioni del piano di sicurezza e coordinamento.
PO.LBCO	Le attività di supporto allo svolgimento delle operazioni di collaudo.	Il prezzo è contabilizzato a corpo in funzione dell'avvenuto completamento al 100% delle attività riferibili a ciascun WP sottostante il LBCO.

I pagamenti dei singoli prezzi avverranno secondo le modalità di seguito specificate.

Art. 7.2.2 Prezzi per i lavori e il collaudo

Il prezzo PO.LB comprende pure tutti gli eventuali lavori in modifica e i lavori di piccola entità che si rendessero necessari per dare i lavori di bonifica perfettamente compiuti a regola d'arte, ovvero per poter dichiarare conclusi i lavori di bonifica.

Art. 7.2.3 Pagamenti

Per l'avvenuta esecuzione dei lavori, si riconosceranno stati di avanzamento dei lavori (SAL) a cadenza variabile ma, comunque, non inferiore al mese (se entro tale intervallo temporale saranno maturate le condizioni nel seguito precisate). Su di essi, in sede di certificato di pagamento, verrà effettuata la ritenuta dello 0,5% (zero virgola cinque per cento) in conformità all'art. 11 co. 6 del CODICE, per la tutela dei lavoratori, oltre eventuali penali, diverse dalle trattenute a garanzia, e premi.

L'avanzamento dei lavori sarà determinato sulla base delle voci di lavorazione (WP) del livello più dettagliato della WBS, che risultino completamente eseguite (al 100%). La misurazione dell'avvenuto completamento avverrà come indicato all'art. 7.2.1 che precede

Per ciascun SAL saranno eventualmente portati in detrazione gli importi corrispondenti alle assenze, maturate nel periodo di riferimento del SAL stesso, di una o più delle figure dell'organizzazione della commessa dell'APPALTATORE, per le quali si procederà all'applicazione della penale di cui alla lettera m) dell'art. 7.7.1 che segue. L'anzidetta penale non si applica per due assenze ogni tre mesi per ciascuna delle figure in questione.

Il pagamento del prezzo relativo alla sicurezza P.LBS avverrà con le stesse modalità sopra definite. Il prezzo PO.LBCO, anche laddove non riferibile ad attività contenute della WBS, sarà corrisposto esclusivamente al raggiungimento del 100% del completamento delle attività e sotto-attività cui il prezzo si riferisce. Tali attività e sotto-attività (esprese per mezzo dei WP) saranno desunte dal cronoprogramma.

I termini per il pagamento degli eventuali compensi aggiuntivi di cui agli artt. 6.2.2 e 6.2.3 che precedono saranno concordati fra le PARTI secondo quanto precisato da detti articoli.

I termini per il pagamento degli importi dovuti sono stabiliti in trenta giorni dalla data di accettazione delle fatture corrispondenti al certificato di pagamento.

Art. 7.2.3.1 Pagamento diretto dei corrispettivi

Oltre ai casi previsti dal comma 11 dell'art. 119 del CODICE, l'UNIVERSITÀ procederà al pagamento diretto a favore di tutti i soggetti operanti per conto dell'APPALTATORE laddove quest'ultimo, in occasione di ciascun SAL, non dovesse presentare le fatture quietanzate riferite all'ultimo SAL corrisposto. In caso di consorzio, sono annoverati tra i soggetti a favore dei quali l'UNIVERSITÀ effettuerà il pagamento diretto, anche le imprese costruttrici designate dallo stesso consorzio.

Art. 7.2.4 Revisione dei prezzi

Tutti i prezzi sono oggetto di revisione prezzi.

La revisione dei prezzi sarà effettuata così come previsto dall'art. 60 del CODICE. Per i lavori, la revisione sarà effettuata per le voci del computo metrico estimativo i cui prezzi unitari sono stati desunti indirettamente dalla destrutturazione della WBS. La revisione sarà effettuata in sede di contabilizzazione di ciascun WP. Per il collaudo si applicherà invece il comma 3, let. a) dell'art. 60 del CODICE.

Art. 7.2.5 LISTINI

Come indicato all'art. 7.1 del capitolato dell'ACCORDO, durante l'esecuzione del CONTRATTO saranno impiegati i seguenti LISTINI:

- a) Listino 1, prezzo regionale delle opere pubbliche, Regione Lombardia, 2024;
- b) Listino 2, prezzo regionale delle opere pubbliche, Regione Veneto, 2024.

Art. 7.3 Danni all'APPALTATORE

Sinistri ed infortuni che dovessero accadere al personale od a cose dell'APPALTATORE, ai subappaltatori o ai terzi saranno sempre a carico dell'APPALTATORE.

Art. 7.4 Danni di forza maggiore

Saranno considerati danni da forza maggiore quelli provocati alle aree, anche quando le stesse saranno nella fase di collaudo, quelli nascenti da eventi imprevedibili o eccezionali per i quali l'APPALTATORE non abbia trascurato le normali ed ordinarie precauzioni. Non rientreranno comunque in tale classificazione i danni causati da venti, precipitazioni e da geli, anche se di notevole entità, smottamenti e solcature delle scarpate, interrimento dei cavi, deformazione dei rilevati, ammaloramenti della sovrastruttura stradale.

L'APPALTATORE è tenuto a prendere tempestivamente ed efficacemente tutte le misure preventive atte ad evitare - laddove possibile - tali danni, a contenerli od a provvedere alla loro immediata eliminazione.

L'indennizzo per danni di forza maggiore da riconoscere all'APPALTATORE sarà proporzionalmente ridotto quando a determinare il danno abbia concorso la colpa o la negligenza dell'APPALTATORE o delle persone delle quali esso è tenuto a rispondere.

Art. 7.5 Anticipazione sui pagamenti

Ai sensi dell'art. 125 del CODICE, l'UNIVERSITÀ corrisponderà un'anticipazione del 30% all'APPALTATORE determinata sul prezzo PO.LB.

In sede di programmazione operativa, e ai fini dell'accettazione del cronoprogramma, in funzione dell'andamento programmato della curva di produzione relativa ai lavori, l'UNIVERSITÀ determinerà le percentuali delle trattenute che saranno applicate sull'importo di ciascun SAL emesso. Dette trattenute saranno riportate sul certificato di pagamento corrispondente a ciascun SAL emesso.

Art. 7.6 Capisaldi contrattuali

Sono stabiliti i seguenti capisaldi contrattuali:

- a) Emissione del verbale di chiusura della programmazione operativa.
- b) Consegna dei lavori.
- c) Emissione del certificato di ultimazione dei lavori.
- d) Emissione del certificato di collaudo provvisorio entro il termine identificato dal cronoprogramma.

Le date corrispondenti ai capisaldi sono quelle indicate nel cronoprogramma di programmazione operativa, al netto dei *buffer* di cui all'art. 6.3.1 che precede: pertanto, i capisaldi sono fissati considerando la "durata utile" di cui all'art. 2.6.

Nel caso in cui dette date non venissero rispettate per cause imputabili all'APPALTATORE, saranno applicate le penali per ritardi di cui all'art. 7.7 che segue. Il pagamento di dette penali non solleva in nessun caso l'APPALTATORE dall'obbligo di portare a compimento le attività oggetto del CONTRATTO. L'UNIVERSITÀ riconosce una tolleranza globale di 30 giorni nel rispetto dei termini fissati nei suddetti capisaldi; pertanto, resta inteso che i ritardi accumulati rispetto i capisaldi sopra elencati non devono superare, singolarmente o cumulativamente, i 30 giorni. Solo per la programmazione operativa (punto a) che precede) è prevista una tolleranza di 15 giorni. Il superamento anche di uno solo di detti termini comporta la risoluzione del CONTRATTO ai sensi di quanto previsto dall'art. 5.8 che precede.

Art. 7.7 Sistema penalizzante

Tanto le penali, quanto il rimborso delle maggiori spese di assistenza date dall'UNIVERSITÀ, o da terzi da questa incaricati, e documentate dal DIRETTORE LAVORI, verranno iscritte a debito dell'APPALTATORE nei primi atti contabili utili, portandoli in detrazione dai corrispettivi dovuti all'APPALTATORE. In tali casi l'UNIVERSITÀ potrà far ricorso alla garanzia di cui all'art. 117 del CODICE, senza alcun pregiudizio di esigere dall'APPALTATORE il pagamento delle somme che eccedessero il valore di detta garanzia, oppure di operare la compensazione con i crediti dell'APPALTATORE.

L'UNIVERSITÀ, nella persona del RUP, si riserva la facoltà di disapplicare le penali eventualmente maturate dall'APPALTATORE, anche se già contabilizzate, ovvero procedere

con la rideterminazione dell'importo delle penali ascritte in contabilità, a fronte della sussistenza di una o più delle seguenti condizioni:

- i. Avvenuto completamento dei lavori, entro i termini previsti dal cronoprogramma.
- ii. Anticipato utilizzo delle aree bonificate da parte dell'UNIVERSITÀ nonostante l'avvenuta violazione dei capisaldi di cui alla lettera d) dell'art. 7.6 che precede.

Qualora la somma delle penali di cui sopra raggiunga il 10% (dieci per cento) del prezzo PO, l'UNIVERSITÀ potrà decidere se procedere alla risoluzione del CONTRATTO, ai sensi dell'art. 1456 CC.

Art. 7.7.1 Penali

L'UNIVERSITÀ nel corso dell'esecuzione del CONTRATTO applicherà le seguenti penali di cui all'art. 1382 CC:

- a) Per ogni giorno di ritardo, per cause imputabili all'APPALTATORE, nell'emissione del verbale di chiusura della programmazione operativa di cui all'art. 4.3 che precede, sarà applicata una penale pari a € 5.000.
- b) Per ogni giorno di ritardo, per cause imputabili all'APPALTATORE, nel rispetto della data del caposaldo contrattuale di cui alla lettera b), sarà applicata una penale pari a € 1.000.
- c) Per ogni giorno di ritardo nel rispetto della data del caposaldo contrattuale di cui alla lettera c) dell'art. 7.6 che precede, sarà applicata una penale pari a € 10.000.
- d) Per ogni giorno di ritardo nel rispetto della data del caposaldo contrattuale di cui alla lettera d), dell'art. 7.6 che precede, sarà applicata una penale pari a € 10.000.
- e) Per ogni giorno di ritardo rispetto al termine perentorio assegnato dall'UNIVERSITÀ per rimuovere le anomalie eventualmente riscontrate durante il collaudo di cui all'art. 4.5 che precede, verrà applicata una penale pari a € 5.000.
- f) Per ogni giorno di ritardo nel completamento dello sgombero del cantiere e pulizia finale di cui al punto 7 dell'art. 4.4.6, lett. b), verrà applicata una penale pari a € 2.500.
- g) Per ogni giorno di ritardo nella consegna dei documenti programmatici e/o dei rapporti, prima emissione e/o aggiornamenti successivi e/o a fronte di richiesta di emissione e/o aggiornamento da parte dell'UNIVERSITÀ, sarà applicata una penale di € 1.000.
- h) Per ogni giorno di ritardo rispetto i termini previsti dal CONTRATTO per il completamento degli adempimenti diversi da quelli di cui alle lettere da a) a g) che precedono, verrà applicata una penale di € 1.000.
- i) Per ogni infrazione della prescrizione di indossare la casacca di identificazione di cui all'art. 4.4.6, così come per altre analoghe infrazioni legate ai dispositivi di protezione individuale, sarà applicata una penale pari a € 100; la penale verrà applicata per ciascun soggetto che commetta detta infrazione e per ciascun giorno di infrazione.
- j) Per ogni lavoro realizzato in difformità rispetto il PROGETTO DI ASSEGNAZIONE, sarà applicata una penale di € 10.000.
- k) Per ogni giorno di ritardo rispetto i termini previsti e/o assegnati dall'UNIVERSITÀ per l'adeguamento alle contestazioni da quest'ultima formulate relativamente all'esecuzione degli adempimenti diversi da quelli di cui alle lettere dalla a) alla j) che precedono, e/o per il completamento di attività in capo all'APPALTATORE, sarà applicata una penale di € 1.000.
- l) Per ogni contestazione mossa dall'UNIVERSITÀ all'APPALTATORE circa il mancato impiego del contenuto dei documenti programmatici di programmazione operativa e per tutti gli altri casi espressamente previsti dai documenti di ASSEGNAZIONE, sarà applicata una penale di € 500.
- m) Per l'assenza di ciascuna delle figure dell'organizzazione della commessa dell'APPALTATORE ad una riunione o ad un incontro convocato dall'UNIVERSITÀ con almeno tre giorni di anticipo, così come per la mancata presenza giornaliera del DIRETTORE DI CANTIERE, si applicherà una penale di € 500. L'anzidetta penale non si applica per due assenze ogni dodici mesi.

Art. 7.8 Sistema premiante

Nel caso in cui l'APPALTATORE adempia alle prestazioni contrattuali riuscendo a conseguire gli obiettivi di tempo, prezzo e qualità previsti dai DOCUMENTI DI ASSEGNAZIONE, l'UNIVERSITÀ potrà disporre l'erogazione di premi economici a favore dell'APPALTATORE.

Art. 7.8.1 Premio di accelerazione

Sarà riconosciuto all'APPALTATORE un premio di accelerazione per ogni giorno di anticipato ottenimento del certificato provvisorio di cui alla lettera d) dell'art. 7.7 che precede, pari allo 0,6 per mille del prezzo PO.LB.

Inoltre, in sede di consegna dei lavori l'UNIVERSITÀ potrà prevedere un ulteriore premio che potrà essere riconosciuto all'APPALTATORE per ogni giorno di anticipata ultimazione dei lavori rispetto i termini indicati all'art. 2.6 che precede al netto dei *buffer*, l'importo giornaliero del premio di accelerazione sarà pari a € 1.000 per un massimo di 30 giorni.

Art. 7.8.2 Premio di risultato

Potrà essere riconosciuto all'APPALTATORE un premio di risultato legato alla capacità dello stesso di riuscire a gestire, durante l'esecuzione del CONTRATTO, i rischi relativi alla realizzazione dell'INTERVENTO, al fine di garantire che detti rischi non si manifestino con impatti economici per l'UNIVERSITÀ.

Il premio di risultato potrà essere riconosciuto se entro il termine di realizzazione dei lavori si realizzeranno tutte le seguenti condizioni:

1. Non si registreranno variazioni positive al prezzo PO.LB.
2. Se i lavori si concluderanno nei termini previsti dal cronoprogramma allegato al verbale di consegna dei lavori.

All'APPALTATORE potrà essere riconosciuto un premio di controvalore massimo pari al 3% del prezzo PO.LB. La decisione dell'UNIVERSITÀ di voler riconoscere il premio dovrà essere precisata all'interno del verbale di consegna dei lavori.

Il premio di risultato non sarà invece riconosciuto all'APPALTATORE al verificarsi di una delle seguenti circostanze:

- a) Laddove la fase di esecuzione dei lavori, si dovesse concludere con incremento del prezzo iniziale PO.LB, quindi laddove si dovesse dare seguito durante il corso dei lavori a varianti al CONTRATTO che vadano ad incrementare il prezzo PO.LB.
- b) Qualora i lavori non si dovessero concludere nel rispetto dei termini riportati nel cronoprogramma allegato al verbale di consegna dei lavori.