



A G E N Z I A D E L D E M A N I O

Direzione Regionale Marche

PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DEI SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA RELATIVI ALLE INDAGINI E RILIEVI PRELIMINARI (COMPRESA LA VERIFICA PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO), VERIFICA DELLA VULNERABILITA' SISMICA, PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA, PROGETTAZIONE ESECUTIVA, QUEST'ULTIMA DA RESTITUIRE IN MODALITÀ BIM, CON RISERVA DI AFFIDAMENTO ANCHE DELLA DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE, RIFERITI ALL'ADEGUAMENTO SISMICO E LA RIFUNZIONALIZZAZIONE DI PORZIONE DEL COMPENDIO DEMANIALE SITO IN LOCALITA' TORRE DEL PARCO A CAMERINO (MC) – SCHEDA PATRIMONIALE: MCD0014.

CPV: 45210000-2

CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE

	CIG	CUP
LOTTO UNICO	99014929AD	G35I22000070001



Sommario

CAPO 1. NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO	5
Art. 1. Oggetto dell'appalto e definizioni	5
Art. 2. Ammontare dell'appalto e importo del Contratto.....	7
Art. 3. Modalità di stipulazione del Contratto.....	7
Art. 4. Categorie di lavorazioni omogenee, categorie contabili.....	8
Art. 5 - Gestione informativa BIM	9
Art. 6 - Strumenti digitali per la realizzazione dell'opera: gestione informativa e metodologia BIM	10
Art. 7 - Restituzione grafica e modello informativo del costruito (PIM) e certificazioni	11
CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE	12
Art. 8. Interpretazione del Contratto e del Capitolato Speciale d'Appalto	12
Art. 9. Documenti che fanno parte del Contratto	13
Art. 10. Disposizioni particolari riguardanti l'appalto	13
Art. 11. Condizioni di esecuzione (clausole contrattuali CAM D.M. 23/06/2022).....	14
Art. 12. Fallimento dell'appaltatore.....	19
Art. 13. Rappresentante dell'appaltatore e domicilio; direttore di cantiere.....	19
Art. 14. Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione.....	20
Art. 15. Convenzioni in materia di valuta e termini	20
CAPO 3. TERMINI PER L'ESECUZIONE	21
Art. 16. Consegna e inizio dei lavori	21
Art. 17. Termini per l'ultimazione dei lavori	22
Art. 18. Proroghe e differimenti	22
Art. 19. Sospensioni ordinate dalla DL	22
Art. 20. Sospensioni ordinate dal RUP	23
Art. 21. Penali in caso di ritardo.....	23
Art. 22. Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore	24
Art. 23. Inderogabilità dei termini di esecuzione	25
Art. 24. Risoluzione del Contratto.....	26
CAPO 4. CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI	26
Art. 25. Lavori a misura	26
Art. 26. Lavori in economia	27
Art. 27. Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera.....	28

CAPO 5. DISCIPLINA ECONOMICA	28
Art. 28. Anticipazione del prezzo.....	28
Art. 29. Pagamenti in acconto	29
Art. 30. Pagamenti a saldo.....	30
Art. 31. Formalità e adempimenti ai quali sono subordinati i pagamenti	31
Art. 32. Ritardo nei pagamenti delle rate di acconto e della rata di saldo.....	32
Art. 33. Anticipazione del pagamento di taluni materiali.....	33
Art. 34. Revisione prezzi e adeguamento corrispettivo.....	33
Art. 35. Cessione del Contratto e cessione dei crediti.....	34
CAPO 6. CAUZIONI E GARANZIE	34
Art. 36. Garanzie per la partecipazione	34
Art. 37. Garanzie per l'esecuzione.....	34
Art. 38. Riduzione delle garanzie.....	35
Art. 39. Obblighi assicurativi a carico dell'appaltatore	36
CAPO 7. DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE	37
Art. 40. Modifiche del contratto e Variazione dei lavori.....	37
Art. 41. Varianti per errori od omissioni progettuali.....	38
Art. 42. Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi. Revisione dei prezzi.....	38
Art. 43. Adempimenti preliminari in materia di sicurezza	38
Art. 44. Norme di sicurezza generali e sicurezza nel cantiere.....	40
Art. 45. Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC).....	40
Art. 46. Modifiche e integrazioni al PSC.....	41
Art. 47. Piano Operativo di Sicurezza (POS)	41
Art. 48. Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza	42
CAPO 8. DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO	43
Art. 49. Subappalto.....	43
Art. 50. Responsabilità in materia di subappalto.....	44
Art. 51. Pagamento dei subappaltatori	45
CAPO 9. CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO	46
Art. 52 Definizione delle controversie e riserve.....	46
Art. 53. Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera	47
Art. 54. Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC).....	49
Art. 55. Durata giornaliera dei lavori. Lavoro straordinario e notturno.....	49

CAPO 10. DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE	50
Art. 56. Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione	50
Art. 57. Termini per il collaudo o per l'accertamento della regolare esecuzione	51
Art. 58. Presa in consegna dei lavori ultimati.....	51
CAPO 11. NORME FINALI	52
Art. 59. Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore	52
Art. 60. Installazione cartellonistica di presentazione del progetto di intervento	57
Art. 61. Demolizioni di manufatti, piazzali e strade - Proprietà dei materiali di scavo e di demolizione	58
Art. 62. Utilizzo di materiali recuperati o riciclati.....	59
Art. 63. Siti di conferimento finale e trasporti.....	59
Art. 63 bis. Occupazione, apertura e sfruttamento delle cave	59
Art. 64. Eventuale sopravvenuta inefficacia del Contratto	60
Art. 65. Tracciabilità dei pagamenti	60
Art. 66. Disciplina antimafia.....	62
Art. 67. Doveri comportamentali	62
Art. 68. Spese contrattuali, imposte, tasse.....	62
Art. 69. Conformità agli standard sociali	63
Art. 70. Incompatibilità di incarico	64
Art. 71. Codice etico.....	64
Art. 72. Trattamento dei dati personali	64
CAPO 12. DESCRIZIONE SOMMARIA DEI LAVORI	65
Art. 73 – Interventi strutturali	65
Art. 74 - Interventi architettonici	69
Art. 75 – Impianto meccanico	73
Art. 76 – Impianto elettrico.....	73
CAPO 13. ALLEGATI	74

Definizione tecnica ed economica dell'appalto

CAPO 1. NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

Art. 1. Oggetto dell'appalto e definizioni

- I. L'oggetto dell'appalto consiste nell'esecuzione di tutti i lavori necessari per la realizzazione dell'intervento di cui al comma 2.
- II. L'intervento è così individuato: "ADEGUAMENTO SISMICO E RIFUNZIONALIZZAZIONE DELLA SEDE DELL'AGENZIA DEL DEMANIO SITO IN ANCONA VIA FERMO N.1". La forma e le dimensioni delle opere, oggetto dell'appalto, risultano dagli elaborati del progetto esecutivo richiamati. Per tutte le indicazioni di grandezza presenti sugli elaborati di progetto ci si dovrà attenere alle norme UNI CEI ISO 80000-1 e UNI CEI ISO 80000-6.
- III. Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal Capitolato Speciale d'Appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo con i relativi allegati, dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.
- IV. L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi; trova sempre applicazione l'articolo 1374 del Codice civile.
- V. **Il presente appalto è informato a criteri di massima sostenibilità ambientale** con l'utilizzo in via quasi del tutto esclusiva di materiali naturali e/o di riciclo, tecniche bioclimatiche, impianti di ultima generazione anche di produzione energia da fonti rinnovabili, in accordo con il nuovo processo di sviluppo dell'Agenzia del Demanio nel nuovo contesto nazionale ed europeo. Nello specifico tale progetto si inserisce nella *"logica innovativa di un'ottica di "creazione di valore" e di "impatto positivo sull'economia", ma anche di riduzione del consumo del suolo, attraverso interventi di rigenerazione urbana e ambientale efficientamento energetico, sicurezza dal rischio sismico e resilienza ai cambiamenti climatici delle infrastrutture e degli immobili pubblici in generale."*, come il presente progetto che fa da intervento pilota per l'Agenzia.
- VI. "Anche ai fini dell'articolo 3, comma 5, della legge n. 136 del 2010 e dell'articolo 66, comma 4, sono stati acquisiti i seguenti codici:

Codice identificativo della gara (CIG)	Codice Unico di Progetto (CUP)
95966459F9	G35122000070001

- VII. Nel presente Capitolato sono assunte le seguenti definizioni:

- a) **Codice dei Contratti:** il D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mnm.ii.;

- b) **Regolamento Generale** (limitatamente agli articoli che restano in vigore nel periodo transitorio): il D.P.R.5 ottobre 2010, n. 207 - Regolamento di esecuzione ed attuazione del Codice dei Contratti Pubblici;
- c) **Capitolato Generale**: il Capitolato Generale d'Appalto approvato con D.M. 19 aprile 2000, n. 145;
- d) **D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.**: il D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- e) **Stazione Appaltante**: il soggetto giuridico che indice l'appalto e che sottoscriverà il Contratto. Qualora l'appalto sia indetto da una Centrale di committenza, per Stazione Appaltante si intende l'Amministrazioneaggiudicatrice, l'Organismo pubblico o il soggetto, comunque denominato ai sensi dell'articolo 3 del Codice dei Contratti, che sottoscriverà il Contratto;
- f) **Appaltatore**: il soggetto giuridico (singolo, raggruppato o consorziato), comunque denominato, che si è aggiudicato il Contratto;
- g) **RUP**: Responsabile Unico del Procedimento di cui all'articolo 31 del Codice dei Contratti;
- h) **DL**: l'ufficio di Direzione dei Lavori, titolare della direzione dei lavori, di cui è responsabile il Direttore dei Lavori, tecnico incaricato dalla Stazione Appaltante, ai sensi dell'articolo 101 commi 3, 4 e 5 del Codice dei Contratti;
- i) **DURC**: il Documento unico di regolarità contributiva previsto dagli articoli 80 comma 4) quarto periodo del D.Lgs. n. 50/2016 e 196 del Regolamento Generale;
- l) **SOA**: l'attestazione SOA che comprova la qualificazione per una o più categorie, nelle pertinenti classifiche, rilasciata da una Società Organismo di Attestazione, in applicazione dell'articolo 84 del Codice dei Contratti e degli articoli da 60 a 96 del Regolamento Generale;
- m) **PSC**: il Piano di Sicurezza e di Coordinamento di cui all'articolo 100 del D.Lgs. 81/2008;
- n) **POS**: il Piano Operativo di Sicurezza di cui agli articoli 89, comma 1, lettera h) e 96, comma 1, lettera g), del Decreto n. 81 del 2001;
- o) **Costi di sicurezza aziendali** (anche **CS**): i costi che deve sostenere l'Appaltatore per l'adempimento alle misure di sicurezza aziendali, specifiche proprie dell'impresa, connesse direttamente alla propria attività lavorativa e remunerati all'interno del corrispettivo previsto per le singole lavorazioni, nonché per l'eliminazione o la riduzione dei rischi previsti dal Documento di valutazione dei rischi, di cui all'articolo 32, comma 4, lettera o), del Regolamento, all'art. 95 comma 10 del Codice, nonché all'articolo 26, comma 3, quinto periodo e comma 6, del D.Lgs. 81/2008;
- p) **Oneri di sicurezza** (anche **OS**): gli oneri per l'attuazione del PSC, relativi ai rischi da interferenza e ai rischi particolari del cantiere oggetto di intervento, di cui all'articolo 16, comma 1, lettera a.2) del Regolamento, all'articolo 26, commi 3, primi quattro periodi, 3-ter e 5, del D.Lgs. 81/2008 e al Capo 4 dell'allegato XV allo stesso Decreto n. 81; di norma individuati nella tabella "Stima dei costi della sicurezza" del Modello per la redazione del PSC allegato II al decreto interministeriale 9 settembre 2014 (in G.U.R.I n.212 del 12 settembre 2014).

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

Art. 2. Ammontare dell'appalto e importo del Contratto

- I. L'Appaltatore dichiara di formulare l'offerta tenendo conto degli oneri per la sicurezza calcolati con le modalità previste nelle avvertenze del Prezzario regionale Marche edizione 2023 – Delibera di giunta regionale n. 1797 del 27/12/2022 ovvero dei Prezzari delle regioni limitrofe o altro Prezzario ufficialmente riconosciuto, che influiscono sull'esecuzione dei lavori, di ritenere il corrispettivo d'appalto congruo e sufficientemente remunerativi, nonché comprensivo di ogni costo e spesa inerente alla digitalizzazione delle informazioni relative al patrimonio gestito, tramite l'utilizzo della tecnologia BIM (Building Information Modeling).

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

	A - Importo lavori	
A1	Importo lavori	€ 4.999.934,38 €
A2	di cui ONERI PER LA SICUREZZA AGGIUNTIVA (non soggetti a ribasso)	€ 30.918,66 €
	Importo lavori soggetto a ribasso (A1 - A2)	€ 4.969.015,72 €

- II. L'importo contrattuale corrisponderà all'importo dei lavori come risultante dal ribasso offerto dall'aggiudicatario in sede di gara applicato all'importo soggetto a ribasso di cui al comma 1, aumentato dell'importo degli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere definito al medesimo comma 1, non soggetti a ribasso ai sensi del punto 4.1.4 dell'allegato XV al Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81 e s.m.i.

Art. 3. Modalità di stipulazione del Contratto

- I. **Il contratto è stipulato interamente "a misura"** ai sensi della normativa vigente. L'importo del contratto può variare, in aumento o in diminuzione, in base alle quantità effettivamente eseguite, fermi restando i limiti di cui al Codice dei contratti e le condizioni previste dal presente Capitolato speciale.
- II. I prezzi contrattuali sono vincolanti anche per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, qualora ammissibili ed ordinate o autorizzate ai sensi dell'articolo 106 del D.Lgs. 50/2006 e s.m.i.
- III. I rapporti ed i vincoli negoziali si riferiscono agli importi come determinati ai sensi dell'art. 2.
- IV. Il contratto è stipulato, a pena di nullità, con atto pubblico notarile informatico, ovvero, in modalità elettronica secondo le norme vigenti per la Stazione appaltante, in forma pubblica amministrativa a cura dell'Ufficiale rogante dell'amministrazione aggiudicatrice o mediante scrittura privata e comunque ai sensi dell'art. 32 del codice dei contratti, secondo le indicazioni contenute nel disciplinare di gara.

Art. 4. Categorie di lavorazioni omogenee, categorie contabili

- I. I lavori sono riconducibili alla categoria prevalente di opere OG 1 "EDIFICI CIVILI E INDUSTRIALI". Tale categoria costituisce indicazione per il rilascio del certificato di esecuzione lavori.

n	Categoria	Class.	Qualificazione obbligatoria	Importo Lavori + sicurezza per categoria	% sul totale	Prevalente o scorporabile	Subappaltabile
1	OG1	V°	si	3.383.130,40 €	67,66%	Prevalente	50,00 %
2	OS18-A	III°	si	703.432,28 €	14.07%	Scorporabile	100,00 %
3	OS30	II°	si	449.358,78 €	8.99 %	Scorporabile	100,00 %
4	OS28	II°	si	464.012,92 €	9.28 %	Scorporabile	100,00 %
			Totale	4.999.934,38 €	100,00%		

- II. **CATEGORIA PREVALENTE** - Si applica la disciplina speciale di cui agli artt. 146 e 148 del d.lgs 50/2016 e qualora necessario per analogia e finalità delle lavorazioni il D.M. (MIBACT) n. 154/2017, non trovando applicazione l'istituto dell'avvalimento, di cui all'articolo 89 del Codice dei contratti.

All'interno di tale categoria rientra anche l'importo di € 58.405,90 relativi ad impianti idrico-sanitario (cat.OS 3) di importo inferiore al 10% dell'appalto e ovvero a € 150.000,00 quindi non scorporabili, ma accorpate alle opere della categoria prevalente.

A tale proposito, come chiarito con il comunicato del Presidente dell'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici in data 24/06/2011, il possesso delle abilitazioni relative alle opere impiantistiche, ai sensi del D.M. 37/08, non costituisce un requisito di partecipazione alla gara.

Tuttavia, l'aggiudicatario dovrà dimostrare in fase esecutiva dell'appalto (a pena di risoluzione del contratto) di essere in possesso della necessaria abilitazione ai sensi del D.M. 37/08, proponendo come responsabile delle attività in questione un tecnico in possesso dei relativi requisiti.

In assenza della necessaria abilitazione ai sensi del D.M. 37/08 in capo all'operatore economico, le relative opere dovranno essere obbligatoriamente subappaltate ad un altro operatore economico in possesso delle abilitazioni relative alle opere impiantistiche.

- III. **CATEGORIA SCORPORABILE** - Le suddette lavorazioni possono essere eseguite dall'appaltatore, solo se qualificato mediante il possesso dei necessari requisiti, senza l'ausilio dell'avvalimento di cui all'articolo 89 del d.lgs 50/2016 tramite attestazione SOA in classifica idonea in relazione all'importo integrale della categoria scorporabile.

- IV. *Le categorie di lavorazioni omogenee di cui agli articoli 43, commi 6, 8 e 9 del Regolamento generale, sono riportate nella tabella soprastante.*

- V. **Il costo della manodopera sulla base di quanto previsto all'art. 23, comma 16 del D.Lgs 50/2021 e s.m.i. è pari ad € 1'214'500,63 (24,29%).**

Art. 5 - Gestione informativa BIM

L'Agenzia ha intenzione di implementare la **digitalizzazione delle informazioni** relative al patrimonio gestito, tramite l'utilizzo della metodologia **BIM (Building Information Modeling)** sia in fase di rilievo e di progettazione sia in fase di esecuzione/realizzazione, avendo provveduto agli adempimenti preliminari previsti per le SS.AA. dal Decreto Ministeriale 01/12/2017 n. 560 e s.m.i., in termini di formazione del personale, fornitura di adeguati hardware e software nonché dotazione di atti organizzativi aziendali specifici per il processo BIM.

Nello specifico la Stazione Appaltante intende dotarsi di un Opera Digitale in cui siano riportate tutte le modifiche effettuate in corso d'opera rispetto al progetto esecutivo, al fine di raccogliere in un'organica documentazione finale tutte le informazioni necessarie alla futura gestione e manutenzione dell'opera.

Pertanto, oltre alle consuete modalità di presentazione delle elaborazioni, la documentazione relativa all'**As-Built** delle opere oggetto di realizzazione dovrà essere restituita **in modalità BIM** e consegnata alla Stazione Appaltante con le modalità specificate nei documenti di seguito riportati.

A tal fine, con l'obiettivo di rendere confrontabili ed interrogabili i modelli prodotti, nonché standardizzare le procedure inerenti il processo BIM, costituiscono parte integrante della documentazione di gara i seguenti elaborati:

- **Linea Guida per la produzione informativa "BIMMS - Method Statement"**, che forniscono le indicazioni per la creazione, condivisione e consegna dei Modelli digitali, indipendentemente dallo specifico Servizio in cui i Modelli vengono forniti o richiesti;
- Capitolato Informativo **"BIMSM-Specifica Metodologica"** del Servizio di restituzione dell'**As-Built** che definisce i requisiti informativi attesi dalla stazione appaltante per la realizzazione dell'Opera Digitale secondo quanto effettivamente realizzato durante l'esecuzione dei lavori;
- Template **"BIMSO-Specifica Operativa"** per la compilazione dell'**Offerta di Gestione Informativa(oGI)** parte integrante del contratto d'appalto.

Si evidenzia che l'aggiudicatario del servizio dovrà realizzare e consegnare, a proprie spese e sotto il diretto controllo di specifico BIM Manager appartenente all'ufficio della Direzione Lavori, il modello informativo (BIM-BuildingInformation Model) corrispondente alla situazione strutturale dopo lo strip out.

Si rappresenta che la redazione e definizione di eventuali varianti in corso d'opera sotto il profilo progettuale e delle eventuali richieste di affinamento progettuale volute dalla Direzione e sarà a totale cura e carico dell'aggiudicatario l'aggiornamento e/o implementazione del modello informativo BIM (architettonico, strutturali, impianti, etc.) inerente qualsiasi tipo di affinamenti esecutivi.

Altresì si precisa che, con riferimento alla gestione del processo BIM, il Direttore dei Lavori, con il supporto di idonee professionalità all'interno dell'ufficio della Direzione Lavori, avrà il compito di verificare e controllare la coerenza del modello BIM del costruito (As-Built) redatto dall'Aggiudicatario dei lavori e delle informazioni ad esso associate in fase di realizzazione dell'opera.

L'aggiudicatario dovrà inoltre consegnare, entro il termine stabilito dalla Stazione appaltante, entro 15 gg. dalla

sottoscrizione del contratto, preliminarmente all'avvio dei lavori, il Piano di Gestione Informativa (pGI), nel quale esplicherà in maniera definitiva ed operativa la modalità di gestione informativa del processo, utilizzando il template messo a disposizione dall'Agenzia.

Art. 6 - Strumenti digitali per la realizzazione dell'opera: gestione informativa e metodologia BIM

I lavori oggetto di affidamento dovranno trovare adeguata rappresentazione grafica ed informativa anche attraverso l'applicazione della metodologia BIM e più nello specifico nella corretta produzione di **modelli digitali dell'As-Built** rispondenti alle opere effettivamente realizzate dall'Appaltatore dei lavori.

Tali modelli dovranno essere sviluppati in maniera conforme alle richieste avanzate dalla Stazione Appaltante in termini di processo informativo così come definite dai seguenti documenti, nonché, stante la natura innovativa dell'attività, da futuri documenti specifici prodotti dalla medesima i quali verranno forniti in sede di gara, nello specifico:

- Linea Guida per la produzione informativa (BIMMS - Method Statement) "*ADM2021-ADM-METHODSTP-XX-MS-Z-G00003*";
- Capitolato Informativo per la restituzione dell'As-Built (BIMSM - Specifica Metodologica) "*APD0056-ADM-AP0446001-XX-SM-Z-A00001*"

Si specifica, inoltre, che i modelli BIM del costruito dovranno rispondere a tutte le caratteristiche specificate nei seguenti allegati:

- *Allegato A* - Proprietà Modello;
- *Allegato B* – Proprietà upDATE;
- *Allegato C* – Proprietà Elementi;
- *Allegato D* – Codifica elementi;
- *Allegato E* – Codifica Spazi;
- *Allegato F* – Destinazioni d'uso;
- *Allegato G* – Codifica documenti;

Il Piano di Gestione Informativa (PGI), dovrà essere redatto secondo il template allegato ai documenti di gara, denominato "*ADM2022-ADM-SPECIFOGI-XX-SM-Z-G00001*", seguendo le istruzioni contenute all'interno dello specifico Capitolato Informativo BIM.

L'Aggiudicatario si impegna obbligatoriamente, infine, a relazionarsi periodicamente sia con la Direzione Lavori sia con il RUP, anche attraverso riunioni periodiche, per verificare congiuntamente lo stato di avanzamento dell'attività, recepire le indicazioni di dettaglio relative alle esigenze da soddisfare, nonché orientare l'impostazione, l'implementazione e lo sviluppo del modello, la gestione dei flussi informativi e la redazione degli elaborati.

Si specifica che tutta la documentazione (modelli BIM, relazioni, grafici, documentazione fotografica, prove in sito, ecc.) prodotta dall'Appaltatore dei lavori dovrà essere nominata, organizzata e consegnata alla Stazione Appaltante attraverso la piattaforma informatica upDATE messa a disposizione dell'Aggiudicatario con le modalità indicate nella "*BIMMS - METHOD STATEMET PROCESS*" e nella "*BIMSM - SPECIFICA METODOLOGICA*", oltreché eventualmente su supporto cartaceo su espressa richiesta della SA e fino ad un massimo di 2 (due) copie, sottoscritte dall'esecutore del servizio e/o dal tecnico abilitato con firma autografa.

Art. 7 - Restituzione grafica e modello informativo del costruito (PIM) e certificazioni

L'Appaltatore dovrà provvedere alla redazione degli elaborati "*come costruito*", che dovranno essere realizzati utilizzando gli strumenti digitali propri della metodologia BIM (Building Information Modeling) seguendo i criteri e le modalità sopra descritte.

Gli elaborati ed il modello informativo dovranno essere realizzati in conformità con i documenti di processo BIM ed i relativi allegati, in Appendice al presente Capitolato.

I **requisiti fondamentali** che il modello informativo **As-Built** dovrà soddisfare sono:

- a) Rappresentazione geometrica esatta di quanto effettivamente costruito, fornito ed installato, nel livello di dettaglio previsto dalla Stazione Appaltante.
- b) Caratterizzazione degli elementi costruiti attraverso i set di parametri indicati dalla SA.
- c) Rintracciabilità, una volta realizzata l'opera, di ogni componente edilizio ed impiantistico, in particolare modo di quelli non immediatamente accessibili, per tutte le esigenze gestionali e manutentive.
- d) Coordinamento tra elementi costruttivi rappresentati e le certificazioni di corredo necessarie per l'ottenimento delle autorizzazioni all'uso del fabbricato previste dalle norme vigenti.
- e) Nell'ottica di operare in regime di qualità, l'Appaltatore dovrà attivare una procedura di produzione degli elaborati e del modello informativo "*come costruito*" in ottemperanza ai requisiti di cui sopra.
- f) Il principio fondamentale da adottare nella definizione della procedura è quello di rilevare e rappresentare i componenti edilizi ed impiantistici prima che vengano celati/nascosti da altre opere.
- g) Gli elementi fondamentali che la procedura dovrà definire sono:
 - (i) una tempistica di consegna degli elaborati, e del modello informativo, che dovrà essere obbligatoriamente corrispondente agli stati di avanzamento ed al programma dei lavori;
 - (ii) il personale che l'Appaltatore intenderà impiegare nelle operazioni di rilievo e rappresentazione;
 - (iii) i criteri e le modalità di rilevazione dei componenti edilizi ed impiantistici realizzati;
- h) Le modalità di rappresentazione, che dovranno definire in dettaglio:
 - (i) i documenti da produrre che in termini generali saranno costituiti da planimetrie, prospetti, viste, sezioni, fotografie, relazioni esplicative e corredati da legende relative ai materiali e ai componenti impiegati con richiami alle certificazioni che dovranno essere allegate e dà indicazioni dimensionali, comprese quelle necessarie ad individuare i componenti nascosti rispetto a punti fissi facilmente individuabili;
 - (ii) le scale di rappresentazioni che dovranno essere adeguate agli elementi costruttivi disegnati e, comunque, non inferiori alle rappresentazioni analoghe di progetto;
 - (iii) il fabbisogno geometrico, il contenuto alfanumerico e documentale rappresentato nelle Linee guida del processo BIM;
 - (iv) i sistemi di codifica e la strutturazione ed organizzazione della modellazione digitale contenuta nei documenti di gara;
 - (v) la verifica dei modelli, degli elementi e/o degli elaborati;
 - (vi) quanto altro il RUP e la Direzione Lavori ritenga necessario alla redazione degli elaborati del "*come costruito*".

Tale procedura, che andrà strutturata nel Piano di Gestione Informativa (pGI), dovrà essere presentata al RUP ed entro 15 gg. dalla sottoscrizione del contratto e da questa approvata, oltreché essere all'occorrenza

aggiornata durante l'esecuzione dei lavori.

Si rappresenta che nel caso in cui il modello BIM consegnato, a giudizio della D.L., non dovesse corrispondere ai requisiti richiesti dalla Stazione Appaltante, la Direzione Lavori chiederà all'Appaltatore l'adeguamento fissando un nuovo termine di consegna, scaduto il quale, laddove l'Appaltatore dovesse risultare inadempiente, verranno applicate le penali per ogni giorno di ritardo.

Inoltre, in ogni caso di inadempienza dell'Appaltatore, la Direzione Lavori avrà la facoltà di interrompere il proseguo di quelle lavorazioni che vadano a nascondere i componenti non rilevati e procederà a richiedere all'Appaltatore di eseguire le rilevazioni e le rappresentazioni di quanto omesso, eseguendo ove necessari saggi o demolizione di quanto messo in opera a totale carico dell'Appaltatore.

Le sospensioni che si rendessero necessarie, per quanto riportato al capoverso precedente, non daranno diritto all'Appaltatore ad un prolungamento dei tempi contrattuali.

A carico dell'Appaltatore saranno le spese sostenute per l'esecuzione di rilievi e rappresentazione grafica oltre che di demolizione e rifacimento delle opere necessarie ad eseguire i suddetti rilievi.

Le penali e gli eventuali costi sostenuti per l'esecuzione dei rilievi saranno decurtati in occasione del primo SAL utile.

Si rappresenta infine che la redazione degli elaborati "come costruito" (AS-Built), che dovranno essere realizzati utilizzando gli strumenti digitali propri della metodologia BIM (Building Information Modeling) seguendo i criteri e le modalità sopra descritte saranno a totale carico dell'Appaltatore.

//*/*/*/*

CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE

Art. 8. Interpretazione del Contratto e del Capitolato Speciale d'Appalto

1. In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva. Se le discordanze dovessero riferirsi a caratteristiche di dimensionamento grafico, saranno di norma ritenute valide le indicazioni riportate nel disegno con scala di riduzione minore. In ogni caso dovrà ritenersi nulla la disposizione che contrasta o che in minor misura collima con il contesto delle norme e disposizioni riportate nei rimanenti atti contrattuali. Qualora gli atti contrattuali prevedessero delle soluzioni alternative, resta espressamente stabilito che la scelta spetterà, di norma, e salvo diversa specifica, alla Direzione Lavori.
2. In caso di norme del presente Capitolato Speciale tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari oppure all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.
3. L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del presente Capitolato Speciale, è fatta tenendo conto delle finalità del Contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del codice civile.

4. Ovunque nel presente Capitolato si preveda la presenza di raggruppamenti temporanei e consorzi ordinari, la relativa disciplina si applica anche agli appaltatori organizzati in aggregazioni tra imprese aderenti ad un Contratto di rete, nei limiti della compatibilità con tale forma organizzativa.

Art. 9. Documenti che fanno parte del Contratto

- I. Fanno parte integrante e sostanziale del Contratto d'Appalto, ancorché non materialmente allegati i seguenti documenti:
- a) il Capitolato Generale d'Appalto, per quanto non in contrasto con il presente Capitolato Speciale o non previsto da quest'ultimo;
 - b) il presente Capitolato Speciale comprese le tabelle allegate allo stesso, con i limiti, per queste ultime, descritti nel seguito in relazione al loro valore indicativo;
 - c) l'elenco prezzi con le relative analisi prezzi;
 - d) tutti gli elaborati del progetto esecutivo elencati nel documento APD0056-ADM-AP0446001-XX-RT-Z-E00001;
 - e) il PSC, nonché le proposte integrative di cui all'articolo 100, comma 5, del Decreto n. 81 del 2008, se accolte dal coordinatore per la sicurezza;
 - f) il Piano Operativo di Sicurezza di cui, all'articolo 89, comma 1, lettera h), del Decreto n. 81 del 2008 e al punto 3.2 dell'allegato XV allo stesso decreto;
 - g) il cronoprogramma di cui all'articolo 23 co 8 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i.;
 - h) le polizze di garanzia;
 - i) computo metrico estimativo;
 - j) L'Offerta di Gestione Informativa, con le Linee guida, le specifiche metodologiche e operative e relativi allegati;
 - k) L'Offerta economica dell'appaltatore.
- II. Sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici e in particolare:
- a) il Codice dei Contratti;
 - b) linee guida ANAC in vigore;
 - c) il Regolamento Generale (DPR 207/2010), per quanto applicabile;
 - d) il D.Lgs. n. 81 del 2008 e s.m.i., con i relativi allegati.
 - e) L. 55/2019 ("sbloccacantieri")
 - f) D.l 76/2020 convertito in L 120/2020;
 - g) D.l 77/2021 convertito in L 108/2021;
 - h) Codice Civile

Art. 10. Disposizioni particolari riguardanti l'appalto

- I. La sottoscrizione del Contratto da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione anche dei suoi allegati, della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme

che regolano il presente appalto e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.

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

Art. 11. Condizioni di esecuzione (clausole contrattuali CAM D.M. 23/06/2022)

CRITERI PER L'AFFIDAMENTO DEI LAVORI PER INTERVENTI EDILIZI

CLAUSOLE CONTRATTUALI PER LE GARE DI LAVORI PER INTERVENTI EDILIZI (CAM 3.1)

I criteri contenuti in questo capitolo sono obbligatori in base a quanto previsto dall'art 34 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50.

PERSONALE DI CANTIERE (CAM 3.1.1)

Il personale impiegato con compiti di coordinamento (caposquadra, capocantiere ecc.) è adeguatamente formato sulle procedure e tecniche per la riduzione degli impatti ambientali del cantiere con particolare riguardo alla gestione degli scarichi, dei rifiuti e delle polveri.

Verifica

L'appaltatore allega, alla domanda di partecipazione alla gara, una dichiarazione di impegno a presentare idonea documentazione attestante la formazione del personale con compiti di coordinamento, quale ad esempio curriculum, diplomi, attestati, da cui risulti che il personale ha partecipato ad attività formative inerenti ai temi elencati nel criterio etc. oppure attestante la formazione specifica del personale a cura di un docente esperto in gestione ambientale del cantiere, svolta in occasione dei lavori. In corso di esecuzione del contratto, il direttore dei lavori verificherà la rispondenza al criterio.

MACCHINE OPERATRICI (CAM 3.1.2)

L'aggiudicatario si impegna a impiegare motori termici delle macchine operatrici di fase III A minimo, a decorrere da gennaio 2024. La fase minima impiegabile in cantiere sarà la fase IV a decorrere dal gennaio 2026.

Verifica

L'appaltatore allega alla domanda di partecipazione alla gara, dichiarazione di impegno a impiegare macchine operatrici come indicato nel criterio. In corso di esecuzione del contratto, entro 60 giorni dalla data di stipula del contratto, presenta, al direttore dei lavori, i manuali d'uso e manutenzione, ovvero i libretti di immatricolazione quando disponibili, delle macchine utilizzate in cantiere per la verifica della Fase di appartenenza. La documentazione è parte dei documenti di fine lavori consegnati dal Direzione Lavori alla Stazione Appaltante.

GRASSI ED OLI LUBRIFICANTI PER I VEICOLI UTILIZZATI DURANTE I LAVORI (CAM 3.1.3)

I codici CPV relativi a questo criterio sono i seguenti: c.p.v 09211900-0 oli lubrificanti per la trazione, c.p.v. 09211000-1 oli lubrificanti e agenti lubrificanti, c.p.v. 09211100-2 - Oli per motori, cpv 24951100-6 lubrificanti,

cpv 24951000-5 - Grassi e lubrificanti, cpv 09211600-7 – Oli per sistemi idraulici e altri usi.

GRASSI ED OLI LUBRIFICANTI: COMPATIBILITÀ CON I VEICOLI DI DESTINAZIONE (CAM 3.1.3.1)

Le seguenti categorie di grassi ed oli lubrificanti, il cui rilascio nell'ambiente può essere solo accidentale e che dopo l'utilizzo possono essere recuperati per il ritrattamento, il riciclaggio o lo smaltimento:

- grassi ed oli lubrificanti per autotrazione leggera e pesante (compresi gli oli motore);
- grassi ed oli lubrificanti per motoveicoli (compresi gli oli motore);
- grassi ed oli lubrificanti destinati all'uso in ingranaggi e cinematismi chiusi dei veicoli;

per essere utilizzati, devono essere compatibili con i veicoli cui sono destinati.

Tenendo conto delle specifiche tecniche emanate in conformità alla Motor Vehicle Block Exemption Regulation (MVBBER) e laddove l'uso dei lubrificanti biodegradabili ovvero minerali a base rigenerata non sia dichiarato dal fabbricante del veicolo incompatibile con il veicolo stesso e non ne faccia decadere la garanzia, la fornitura di grassi e oli lubrificanti è costituita da prodotti biodegradabili ovvero a base rigenerata conformi alle specifiche tecniche di cui ai successivi criteri ai paragrafi 3.3.1.3.2 e 3.3.1.3.3 o di lubrificanti biodegradabili in possesso dell'Ecolabel (UE) o etichette equivalenti.

Verifica

Indicazioni del costruttore del veicolo contenute nella documentazione tecnica "manuale di uso e manutenzione del veicolo.

GRASSI ED OLI BIODEGRADABILI (CAM 3.1.3.2)

I grassi ed oli biodegradabili devono essere in possesso del marchio di qualità ecologica europeo Ecolabel (UE) o altre etichette ambientali conformi alla UNI EN ISO 14024, oppure devono essere conformi ai seguenti requisiti ambientali.

a) Biodegradabilità

I requisiti di biodegradabilità dei composti organici e di potenziale di bioaccumulo devono essere soddisfatti per ogni sostanza, intenzionalmente aggiunta o formata, presente in una concentrazione $\geq 0,10\%$ p/p nel prodotto finale.

Il prodotto finale non contiene sostanze in concentrazione $\geq 0,10\%$ p/p, che siano al contempo non biodegradabili e (potenzialmente) bioaccumulabili.

Il lubrificante può contenere una o più sostanze che presentino un certo grado di biodegradabilità e di bioaccumulo secondo una determinata correlazione tra concentrazione cumulativa di massa (% p/p) delle sostanze e biodegradabilità e bioaccumulo così come riportato in tabella 1.

	OLI	GRASSI
Rapidamente biodegradabile in condizioni	Rapidamente biodegradabile in condizioni	Rapidamente biodegradabile in condizioni
aerobiche	aerobiche	aerobiche
>90% >80%	>90% >80%	>90% >80%
Intrinsecamente biodegradabile in condizioni	Intrinsecamente biodegradabile in condizioni	Intrinsecamente biodegradabile in condizioni

Tabella 1 - Limiti di percentuale cumulativa di massa (% p/p) delle sostanze presenti nel prodotto finale in relazione alla biodegradabilità ed al potenziale di bioaccumulo

b) Bioaccumulo

Non occorre determinare il potenziale di bioaccumulo nei casi in cui la sostanza:

- ha massa molecolare (MM) > 800 g/mol e diametro molecolare > 1,5 nm (> 15 Å), oppure
- ha un coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua (log Kow) < 3 o > 7, oppure
- ha un fattore di bioconcentrazione misurato (BCF) ≤ 100 l/kg, oppure
- è un polimero la cui frazione con massa molecolare < 1 000 g/mol è inferiore all'1 %.

Verifica

L'appaltatore allega alla domanda di partecipazione alla gara, dichiarazione di impegno a impiegare grassi ed oli biodegradabili come indicato nel criterio. In corso di esecuzione del contratto, entro 60 giorni dalla data di stipula del contratto, presenta, al direttore dei lavori, l'elenco di prodotti con indicazione della denominazione sociale del produttore, la denominazione commerciale del prodotto e l'etichetta ambientale posseduta. Nel caso in cui il prodotto non sia in possesso del marchio Ecolabel (UE) sopra citato, ma di altre etichette ambientali UNI EN ISO 14024, devono essere riportate le caratteristiche, anche tecniche, dell'etichetta posseduta.

In assenza di certificazione ambientale, la conformità al criterio sulla biodegradabilità e sul potenziale di bioaccumulo è dimostrata mediante rapporti di prova redatti da laboratori accreditati in base alla norma tecnica UNI EN ISO 17025.

Detti laboratori devono pertanto effettuare un controllo documentale, effettuato sulle Schede di Dati di Sicurezza (SDS), degli ingredienti usati nella formulazione del prodotto e sulle SDS del prodotto stesso, ovvero di altre informazioni specifiche (quali ad esempio: individuazione delle sostanze costituenti il formulato e presenti nell'ultima versione dell'elenco LUSC, Lubricant Substance Classification List, della decisione (UE) 2018/1702 della Commissione del 8 novembre 2018 o dati tratti da letteratura scientifica) che ne dimostrino la biodegradabilità e, ove necessario, il bioaccumulo (potenziale).

In caso di assenza di dati sopra citati, detti laboratori devono eseguire uno o più dei test indicati nelle Tabella 2 e Tabella 3 al fine di garantire la conformità al criterio di biodegradabilità e potenziale di bioaccumulo.

	SOGGIE	TEST
Rapidamente biodegradabile (aerobiche)	$\geq 70\%$ (prove basate sul carbonio organico disciolto)	<ul style="list-style-type: none"> - OECD 301 A / capitolo C.4-A dell'allegato del Reg. (EC) N.440/2008 - OECD 301 E / capitolo C.4-B dell'allegato del Reg. (EC) N.440/2008 - OECD 306 (Shake Flask method)
	$\geq 60\%$ (prove basate su impoverimento di O_2 /formazione di CO_2)	<ul style="list-style-type: none"> - OECD 301 B / capitolo C.4 -C dell'allegato del Reg. (EC) N.440/2008 - OECD 301 C / capitolo C.4 -F dell'allegato del Reg. (EC) N.440/2008 - OECD 301 D / capitolo C.4 -E dell'allegato del Reg. (EC) N.440/2008 - OECD 301 F / capitolo C.4 -D dell'allegato del Reg. (EC) N.440/2008 - OECD 306 (Closed Bottle method)/capitolo C.42 del Reg. (EC) N.440/2008 - OECD 310/capitolo C.29 del Reg. (EC) N.440/2008
Intrinsecamente biodegradabile (aerobiche)	$> 70\%$	<ul style="list-style-type: none"> - OECD 302 B / capitolo C.9 dell'allegato del Reg. (EC) N.440/2008 - OECD 302 C
	$20\% < X < 60\%$ (prove basate su impoverimento di O_2 /formazione CO_2)	<ul style="list-style-type: none"> - OECD 301 B / capitolo C.4-C dell'allegato del Reg. (EC) N.440/2008 - OECD 301 C / capitolo C.4-F dell'allegato del Reg. (EC) N.440/2008 - OECD 301 D / capitolo C.4-E dell'allegato del Reg. (EC) N.440/2008 - OECD 301 F / capitolo C.4-D dell'allegato del Reg. (EC) N.440/2008 - OECD 306 (Closed Bottle method)/capitolo C.42 del Reg. (EC) N.440/2008 - OECD 310/capitolo C.29 del Reg. (EC) N.440/2008
BOD5/COD	$\geq 0,5$	<ul style="list-style-type: none"> - capitolo C.5 dell'allegato del Reg. (EC) N.440/2008 - capitolo C.6 dell'allegato del Reg. (EC) N.440/2008

Tabella 2 - Test di biodegradabilità

Le sostanze, con concentrazioni $\geq 0,10\%$ p/p nel prodotto finale, che non soddisfano i criteri previsti in Tabella 2 sono considerate sostanze non biodegradabili, per le quali è necessario verificare il potenziale di bioaccumulo, dimostrando di conseguenza che la sostanza non bioaccumuli.

	SOGLIE	TEST
log KOW (misurato)	Logkow<3 Logkow>7	- OECD 107 / Part A.8 Reg. (EC) No 440/2008 - OECD 123 / Part A.23 Reg. (EC) No 440/2008
log KOW (calcolato)*	Logkow<3 Logkow>7	- CLOGP - LOGKOW - KOWWIN - SPARC
BCF (Fattore di bioconcentrazione)	≤100 l/kg	- OECD 305 / Part C.13 Reg. (EC) No 440/2008

Tabella 3 - Test e prove di bioaccumulo

* Nel caso di una sostanza organica che non sia un tensioattivo e per la quale non sono disponibili valori sperimentali, è possibile utilizzare un metodo di calcolo. Sono consentiti i metodi di calcolo riportati in tabella.

I valori log Kow si applicano soltanto alle sostanze chimiche organiche. Per valutare il potenziale di bioaccumulo di composti inorganici, di tensioattivi e di alcuni composti organometallici devono essere effettuate misurazioni del Fattore di bioconcentrazione-BCF.

Le sostanze che non incontrano i criteri in Tabella 3 sono considerate (potenzialmente) bioaccumulabili.

I rapporti di prova forniti rendono evidenti le prove che sono state effettuate ed attestano la conformità ai CAM relativamente alla biodegradabilità e, ove necessario, al bioaccumulo (potenziale).

GRASSI ED OLI LUBRIFICANTI MINERALI A BASE RIGENERATA (CAM 3.1.3.3)

I grassi e gli oli lubrificanti rigenerati, che sono costituiti, in quota parte, da oli derivanti da un processo di rigenerazione di oli minerali esausti, devono contenere almeno le seguenti quote minime di base lubrificante rigenerata sul peso totale del prodotto, tenendo conto delle funzioni d'uso del prodotto stesso di cui alla successiva Tabella 4:

Nomenclatura combinata-NC	Soglia minima base rigenerata %
NC 27101981 (oli per motore)	40%
NC 27101983 (oli idraulici)	80%
NC 27101987 (oli cambio)	30%
NC 27101999	30%

Tabella 4

I grassi e gli oli lubrificanti la cui funzione d'uso non è riportata in Tabella 4 devono contenere almeno il 30% di base rigenerata.

Verifica

L'appaltatore allega alla domanda di partecipazione alla gara, dichiarazione di impegno a impiegare grassi

ed oli biodegradabili come indicato nel criterio. In corso di esecuzione del contratto, entro 60 giorni dalla data di stipula del contratto, presenta, al direttore dei lavori, l'elenco di prodotti con la certificazione attestante il contenuto di riciclato quale ReMade in Italy®. Tale previsione si applica così come previsto dal comma 3 dell'art. 69 o dal comma 2 dell'art. 82 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50.

REQUISITI DEGLI IMBALLAGGI IN PLASTICA DEGLI OLI LUBRIFICANTI (BIODEGRADABILI O A BASE RIGENERATA) (CAM 3.1.3.4)

L'imballaggio in plastica primario degli oli lubrificanti è costituito da una percentuale minima di plastica riciclata pari al 25% in peso.

Verifica

L'appaltatore allega alla domanda di partecipazione alla gara, dichiarazione di impegno a impiegare grassi ed oli biodegradabili come indicato nel criterio. In corso di esecuzione del contratto, entro 60 giorni dalla data di stipula del contratto, presenta, al direttore dei lavori, l'elenco di prodotti con la certificazione attestante il contenuto di riciclato quale ReMade in Italy® o Plastica Seconda Vita. I prodotti con l'etichetta ecologica Ecolabel (UE) sono conformi al criterio.

Art. 12. Fallimento dell'appaltatore

- I. In caso di fallimento dell'appaltatore la Stazione Appaltante si avvale, salvi e senza pregiudizio per ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dall'art. 110, del D. Lgs. 50/2016;
- II. Qualora l'esecutore sia un'associazione temporanea, in caso di fallimento dell'impresa mandataria o di un'impresa mandante trovano applicazione rispettivamente i commi 17 e 18 dell'art. 48 del D.Lgs. 50/2016.

Art. 13. Rappresentante dell'appaltatore e domicilio; direttore di cantiere

- I. L'appaltatore deve eleggere domicilio ai sensi e nei modi di cui all'articolo 2 del Capitolato Generale d'appalto; a tale domicilio si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal Contratto.
- II. L'appaltatore deve altresì comunicare, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 3 del Capitolato Generale d'appalto, le generalità delle persone autorizzate a riscuotere.
- III. Se l'appaltatore non conduce direttamente i lavori, deve depositare presso la Stazione Appaltante, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 4 del Capitolato Generale d'appalto, il mandato conferito con atto pubblico a persona idonea, sostituibile su richiesta motivata della Stazione Appaltante. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico dalla stessa designato, avente comprovata esperienza in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire e dalla SA approvato. L'assunzione della direzione di cantiere da parte del direttore tecnico avviene mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere, con l'indicazione specifica delle attribuzioni da esercitare dal delegato anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere.

- IV. L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. La DL ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'appaltatore per disciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.
- V. Ogni variazione del domicilio di cui al comma 1 o delle persone di cui ai commi 2, 3 o 4, deve essere tempestivamente notificata alla Stazione Appaltante; ogni variazione della persona di cui al comma 3 deve essere accompagnata dal deposito presso la Stazione Appaltante del nuovo atto di mandato.

Art. 14. Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione

- I. Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel presente Capitolato Speciale, negli elaborati grafici del progetto esecutivo e nella descrizione delle singole voci allegata allo stesso capitolato **e nelle specifiche che direttamente la DL impartirà all'impresa tenendo conto che il presente appalto è informato alla massima "sostenibilità"**.
- II. Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, si applicano rispettivamente 101 commi 3, 4 e 5 del Codice dei Contratti e gli articoli 16 e 17 del Capitolato Generale d'Appalto e quanto previsto nel D.M. n. 49/2018 e s.m.i..
- III. L'appaltatore, sia per sé che per i propri fornitori, deve garantire che i materiali da costruzione utilizzati siano conformi al D.Lgs. 16/06/2017 n.106 *"Adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) n. 305/2011, che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106/CEE"* e del Decreto Ministeriale n.49 del 07/03/2018 e s.m.i. *Regolamento recante: "Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione"*.

Art. 15. Convenzioni in materia di valuta e termini

- I. In tutti gli atti predisposti dalla Stazione Appaltante i valori in cifra assoluta si intendono in euro.
- II. In tutti gli atti predisposti dalla Stazione Appaltante i valori in cifra assoluta, ove non diversamente specificato, si intendono I.V.A. esclusa.
- III. Tutti i termini di cui al presente Capitolato Speciale, se non diversamente stabilito nella singola disposizione, sono computati in conformità al Regolamento CEE 3 giugno 1971, n. 1182.

/*/*/*/*/

CAPO 3. TERMINI PER L'ESECUZIONE

Art. 16. Consegna e inizio dei lavori

1. L'esecuzione dei lavori ha inizio dopo la stipula del formale Contratto, in seguito a consegna, risultante da apposito verbale, da effettuarsi non oltre 45 giorni dalla predetta stipula, previa convocazione dell'esecutore.
2. Se nel giorno fissato e comunicato l'appaltatore non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, la DL fissa un nuovo termine perentorio, non inferiore a 5 (cinque) giorni naturali consecutivi; i termini per l'esecuzione decorrono comunque dalla data della prima convocazione. Decorso inutilmente il termine anzidetto è facoltà della Stazione Appaltante di risolvere il Contratto e incamerare la cauzione definitiva, fermo restando il risarcimento del danno (ivi compreso l'eventuale maggior prezzo di una nuova aggiudicazione) se eccedente il valore della cauzione, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta da parte dell'appaltatore. Se è indetta una nuova procedura per l'affidamento del completamento dei lavori, l'appaltatore è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.
3. E' facoltà della Stazione Appaltante procedere in via d'urgenza alla consegna dei lavori, anche nelle more della stipulazione formale del Contratto, ai sensi dell'art. 8 comma 1 lettera a) della L. 120/2020 e s.m.i. con le modalità ed alle condizioni ivi riportate.
4. Le disposizioni sulla consegna di cui al comma 2, anche in via d'urgenza, si applicano anche alle singole consegne frazionate, in presenza di temporanea indisponibilità di aree ed immobili; in tal caso si provvede ogni volta alla compilazione di un verbale di consegna provvisorio e l'ultimo di questi costituisce verbale di consegna definitivo anche ai fini del computo dei termini per l'esecuzione, se non diversamente determinati. Il comma 2 si applica limitatamente alle singole parti consegnate, se l'urgenza è limitata all'esecuzione di alcune di esse.
5. Qualora, iniziata la consegna, questa sia sospesa dalla stazione appaltante per ragioni non di forza maggiore, la sospensione non può durare oltre sessanta giorni. Trascorso inutilmente tale termine, si applicano le disposizioni di cui al comma 3.
6. Nel caso in cui siano riscontrate differenze fra le condizioni locali e il progetto esecutivo, non si procede alla consegna e il direttore dei lavori ne riferisce immediatamente al RUP, indicando le cause e l'importanza delle differenze riscontrate rispetto agli accertamenti effettuati in sede di redazione del progetto esecutivo e delle successive verifiche, proponendo i provvedimenti da adottare.
7. Essendo previsti lavori di scavo, l'appaltatore farà riferimento alle disposizioni previste dal Piano di Sicurezza e coordinamento oppure all'eventuale attestazione circa l'esecuzione delle operazioni di bonifica preventivamente eseguite.
8. L'eventuale rinvenimento di ordigni bellici inesplosi darà luogo alle seguenti attività:
 - a. sospensione immediata dei lavori;
 - b. aggiornamento del Piano di sicurezza e coordinamento;

c. relativo aggiornamento dei Piani operativi di sicurezza;

d. esecuzione delle bonifiche da parte di imprese qualificate ai sensi del D.M. n. 82 del 11 Maggio 2015.

Art. 17. Termini per l'ultimazione dei lavori

- I. Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in **giorni 426** naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori.
- II. Nel calcolo del tempo di cui al comma 1 è tenuto conto delle ferie contrattuali e delle ordinarie difficoltà e degli ordinari impedimenti in relazione agli andamenti stagionali e alle relative condizioni climatiche. **Si precisa che il cronoprogramma dei lavori è stato redatto su sei giorni feriali a settimana di cantiere operativo comprendendo anche il sabato (vedi elaborato F.06).**
- III. Al fine di poter consegnare l'opera nel più breve tempo possibile come al capoverso I., si consente all'aggiudicatario in via del tutto eccezionale l'esecuzione dei lavori anche "in notturna" (dalle ore 22:00 alle ore 06:00) a seguito di specifica autorizzazione.
- IV. **L'aggiudicatario sempre per i fini sopra riportati potrà eseguire le opere in contratto per rimanere nei tempi e/o consegnare i lavori prima del termine previsto, anche tutto il mese di agosto.**
- V. L'appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza del cronoprogramma dei lavori che fissa scadenze inderogabili sulle tempistiche dei lavori.
- VI. Ai sensi e per gli effetti dell'art. 50 comma 4 della L. 10/2021, qualora l'ultimazione delle prestazioni avvenga in anticipo rispetto ai termini indicati nel presente Capitolato, è riconosciuto, a seguito dell'approvazione da parte della Stazione Appaltante del Certificato di verifica di conformità, un premio di accelerazione per ogni giorno di anticipo, determinato sulla base degli stessi criteri stabiliti per il calcolo delle penali, nei limiti delle risorse disponibili nel quadro economico dell'intervento, sempre che l'esecuzione delle prestazioni sia conforme alle obbligazioni assunte.

Il premio di accelerazione per ogni giorno di anticipo è pari allo 1 per mille (uno per mille) dell'ammontare netto contrattuale e non può superare, complessivamente, il 20% di detto ammontare netto contrattuale.
- VII. Il direttore dei lavori controlla il rispetto dei tempi di esecuzione dei lavori indicati nel cronoprogramma di cui al comma 2, redige il processo verbale di accertamento di fatti o di esperimento di prove e le relazioni per il RUP.

Art. 18. Proroghe e differimenti

Si applicano le disposizioni di cui all'art. 107 del Codice dei Contratti nonché il DM 49/2018 e s.m.i..

Art. 19. Sospensioni ordinate dalla DL

- I. Si applicano le disposizioni di cui all'art. 107 del Codice dei Contratti nonché il DM 49/2018 e s.m.i..
- II. Nel caso di sospensione parziale il DL ha l'obbligo di quantificare l'importo delle opere sospese che dovrà risultare nell'apposito verbale; ai fini del deferimento del termine massimo per la fine lavori, si

applicherà la seguente formula, arrotondata per eccesso:

$$D = \text{ILS} / \text{IL} \times \text{gg}$$

dove:

D = giorni di deferimento

ILS = importo dei lavori sospesi

IL = importo totale lavori

gg = giorni di sospensione parziale.

Art. 20. Sospensioni ordinate dal RUP

- I. Si applicano le disposizioni di cui all'art. 107 del Codice dei Contratti nonché il DM 49/2018 e s.m.i.;
- II. Nel caso di sospensioni parziali si applica quanto previsto al precedente art. 15 comma 2.

Art. 21. Penali in caso di ritardo

- I. Nel caso di mancato rispetto del termine stabilito per l'ultimazione dei lavori, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo viene applicata una penale pari allo 1 per mille (uno per mille) dell'importo contrattuale.
- II. Le penali di cui al comma 1 saranno applicate anche per i seguenti, eventuali, ritardi:
 - a. nell'inizio lavori rispetto alla data di consegna dei lavori di cui all'art. 12;
 - b. nell'inizio dei lavori per mancata consegna o per inefficacia del verbale di consegna imputabili all'appaltatore che non abbia effettuato gli adempimenti prescritti;
 - c. nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dalla DL;
 - d. nel rispetto dei termini imposti dalla DL per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati.
- III. In riferimento alle penali di cui al comma 2, valgono le seguenti disposizioni: la penale irrogata ai sensi del comma 2, lettera a), non si applica se l'appaltatore rispetta la prima soglia temporale successiva fissata nel programma esecutivo dei lavori; la penale di cui al comma 2, lettera b) e lettera d), è applicata all'importo dei lavori ancora da eseguire; la penale di cui al comma 2, lettera c) è applicata all'importo dei lavori di ripristino o di nuova esecuzione ordinati per rimediare a quelli non accettabili o danneggiati.
- IV. Tutte le fattispecie di ritardi sono segnalate tempestivamente e dettagliatamente al RUP da parte della DL, immediatamente al verificarsi della relativa condizione, con la relativa quantificazione temporale; sulla base delle predette indicazioni le penali sono applicate in sede di conto finale ai fini della verifica in sede di collaudo provvisorio.
- V. L'importo complessivo delle penali determinate ai sensi dei commi 1 e 2 può superare il 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale; in ogni caso se i ritardi sono tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale, la stazione appaltante ha la facoltà di applicare l'articolo

23 in materia di risoluzione del contratto.

- VI. L'applicazione delle penali non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione Appaltante a causa dei ritardi.

Art. 22. Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore

- I. Ai sensi dell'articolo 43, comma 10, del Regolamento Generale (DPR 207/2010 e s.m.i.), entro 15 (quindici) giorni dalla stipula del Contratto, e comunque prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore predispone e consegna alla DL un proprio programma esecutivo dei lavori, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa; tale programma deve riportare per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento deve essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione e deve essere approvato dalla DL, mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni dal ricevimento.

Trascorso il predetto termine senza che la DL si sia pronunciata il programma esecutivo dei lavori si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.

Nel rispetto dei documenti contrattuali l'appaltatore, entro 15 giorni, naturali e consecutivi, dalla stipula del contratto, e comunque prima dell'inizio dei lavori, predispone e consegna al direttore dei lavori il piano di Gestione Informativa (pGI).

Il suddetto piano dovrà riportare quanto descritto nell'offerta di Gestione Informativa (oGI), predisposta in fase di gara, e rispondere al Capitolato informativo (BIMMS Method statement e BIMSM – Specifica Metodologica). Il suddetto piano di Gestione Informativa (pGI) deve essere approvato dal direttore dei lavori, mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni, naturali e consecutivi, dal ricevimento.

- II. Il programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore può essere modificato o integrato dalla Stazione Appaltante, mediante ordine di servizio, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori e in particolare:
- a) per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al Contratto;
 - b) per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione Appaltante;
 - c) per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Stazione Appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere; a tal fine non sono considerati soggetti diversi le società o aziende controllate o partecipate dalla Stazione Appaltante o soggetti titolari di diritti

reali sui beni in qualunque modo interessati dai lavori intendendosi, in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale della Stazione Appaltante;

- d) per la necessità o l'opportunità di eseguire prove sui campioni, prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti, nonché collaudi parziali o specifici;
- e) se è richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'articolo 92, comma 1, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..

In ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il PSC, eventualmente integrato ed aggiornato.

- III. I lavori sono comunque eseguiti nel rispetto del cronoprogramma predisposto dalla Stazione Appaltante e integrante il progetto esecutivo; tale cronoprogramma può essere modificato dalla Stazione Appaltante al verificarsi delle condizioni di cui al comma 2.

Art. 23. Inderogabilità dei termini di esecuzione

- I. Non costituiscono motivo di proroga dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione:
 - a) il ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;
 - b) l'adempimento di prescrizioni, o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dalla DL o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi compreso il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione;
 - c) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per la esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla DL o espressamente approvati da questa;
 - d) il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
 - e) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal presente Capitolato Speciale o dal Capitolato Generale d'appalto;
 - f) le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati dall'appaltatore né i ritardi o gli inadempimenti degli stessi soggetti;
 - g) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente;
 - h) le sospensioni disposte dal personale ispettivo del Ministero del lavoro e della previdenza sociale in relazione alla presenza di personale non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria o in caso di reiterate violazioni della disciplina in materia di superamento dei tempi di lavoro, di riposo giornaliero e settimanale, ai sensi dell'articolo 14 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., fino alla relativa revoca, salvo specifica indicazione ed autorizzazione da parte della SA e degli altri eventuali organi competenti in materia.

- II. Non costituiscono altresì motivo di proroga o differimento dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione i ritardi o gli inadempimenti di ditte, imprese, fornitori, tecnici o altri, titolari di rapporti contrattuali con la Stazione Appaltante, se l'appaltatore non abbia tempestivamente denunciato per iscritto alla Stazione Appaltante medesima le cause imputabili a dette ditte, imprese o fornitori o tecnici.
- III. Le cause di cui ai commi 1 e 2 non possono costituire motivo per la richiesta di proroghe di cui all'articolo 17, di sospensione dei lavori di cui all'articolo 18 e 19, per la disapplicazione delle penali di cui all'articolo 20, né possono costituire ostacolo all'eventuale risoluzione del Contratto ai sensi dell'articolo 23.

Art. 24. Risoluzione del Contratto

- I. Si applicano, comunque, le disposizioni di cui all'art. 108 del Codice dei Contratti.
- II. Ai fini del presente contratto sono considerate gravi inadempimento alle obbligazioni contrattuali anche tutte quelle in materia di sicurezza, di cui al capo 8 del presente documento.

//*/*/*/*

CAPO 4. CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI

La Direzione Lavori potrà procedere in qualunque momento all'accertamento ed alla misurazione delle opere compiute.

L'Appaltatore metterà a disposizione tutto il personale, i materiali e le attrezzature necessarie per le operazioni di tracciamento e misura dei lavori non potrà senza autorizzazione scritta della Direzione Lavori distruggere o rimuovere capisaldi o eliminare le tracce delle operazioni effettuate anche se terminate.

Ove l'Appaltatore non si prestasse ad eseguire in contraddittorio tali operazioni, gli sarà assegnato un termine perentorio, scaduto il quale, i maggiori oneri che si dovranno per conseguenza sostenere gli verranno senz'altro addebitati.

In tal caso, inoltre, l'Appaltatore non potrà avanzare alcuna richiesta per eventuali ritardi nella contabilizzazione o nell'emissione dei certificati di pagamento.

La contabilizzazione dei lavori sarà fatta secondo quanto indicato nel D.M. n.49 del 07/03/2018 e s.m.i..

Art. 25. Lavori a misura

- I. La misurazione e la valutazione dei lavori a misura sono effettuate secondo le specificazioni date nelle norme del presente CSA e nell'enunciazione delle singole voci in elenco e/o nelle avvertenze generali dei prezzi utilizzati per la redazione del progetto; in caso diverso sono utilizzate per la valutazione dei lavori le dimensioni nette delle opere eseguite rilevate in loco, senza che l'appaltatore possa far valere criteri di misurazione o coefficienti moltiplicatori che modifichino le quantità realmente poste in opera.
- II. Non sono comunque riconosciuti nella valutazione ingrossamenti o aumenti dimensionali di alcun genere non rispondenti ai disegni di progetto se non saranno stati preventivamente autorizzati e

giustificati dal direttore dei lavori.

- III. Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente Capitolato speciale e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali.
- IV. La contabilizzazione delle opere è effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari desunti dall'elenco dei prezzi unitari di cui all'articolo 3, comma 2 del presente capitolato.
- V. Gli oneri per la sicurezza, determinati nella tabella di cui all'articolo 2, comma 1 del presente capitolato, sono valutati sulla base dei prezzi di cui all'elenco allegato alla documentazione di gara, con le quantità rilevabili ai sensi del presente articolo. La liquidazione di tali oneri è subordinata all'assenso del coordinatore per la sicurezza e la salute in fase di esecuzione.
- VI. Non possono considerarsi utilmente eseguiti e, pertanto, non possono essere contabilizzati e annotati nel Registro di contabilità, gli importi relativi alle voci riguardanti impianti e manufatti, per l'accertamento della regolare esecuzione dei quali sono necessari certificazioni o collaudi tecnici specifici da parte dei fornitori o degli installatori e tali documenti non siano stati consegnati al direttore dei lavori. Tuttavia, il direttore dei lavori, sotto la propria responsabilità, può contabilizzare e registrare tali voci, con una adeguata riduzione del prezzo, in base al principio di proporzionalità e del grado di pregiudizio e/o a piè d'opera.
- VII. Qualora in corso d'opera debbano essere introdotte variazioni ai lavori ai sensi degli artt. 39-41, esse debbono essere preventivate a misura. Le relative lavorazioni sono indicate nel provvedimento di approvazione della perizia con puntuale motivazione di carattere tecnico e con l'indicazione dell'importo e della relativa incidenza sul valore complessivo del contratto.
- VIII. Nei casi di cui al comma 1, qualora le variazioni non siano valutabili mediante i prezzi unitari rilevabili dagli atti progettuali o di gara, si procede mediante la formazione dei nuovi prezzi ai sensi dell'art 41 del DPR 207/2010 e s.m.i..
- IX. Gli eventuali lavori per la sicurezza che fossero individuati a misura in relazione alle variazioni, sono valutati sulla base dei relativi prezzi di elenco, oppure formati ai sensi dell'art. 32 comma 2 del DPR 207/2010 e s.m.i., con le relative quantità.

Art. 26. Lavori in economia

- I. Gli eventuali lavori in economia, utilizzati esclusivamente per opere non suscettibili di esatta valutazione ed introdotti in sede di variante in corso di contratto, sono valutati con liste settimanali e liquidati ai sensi del DPR 207/2010 art. 179 e s.m.i., dove:
 - a) per i materiali, i noli, i trasporti e il costo della manodopera o del personale si adoperano i prezzi vigenti al momento della loro esecuzione, incrementati delle percentuali per spese generali e utili (se non già comprese nei prezzi vigenti) e si applica il ribasso contrattuale esclusivamente su queste due ultime componenti (SG + UI).
- II. La contabilizzazione degli eventuali oneri per la sicurezza individuati in economia è effettuata con le

modalità di cui al comma precedente, senza applicare alcun ribasso.

- III. Per quanto concerne il comma 1, lettera b), le percentuali di incidenza degli utili e delle spese generali sono determinate con le seguenti modalità, secondo il relativo ordine di priorità:
- a) nella misura dichiarata dall'appaltatore in sede di verifica della congruità dei prezzi;
 - b) nella misura determinata all'interno delle analisi dei prezzi unitari integranti il progetto a base di gara, in presenza di tali analisi.

Art. 27. Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera

Non sono valutati i manufatti e i materiali a piè d'opera, ancorché accettati dalla DL.

//*/*/*/*

CAPO 5. DISCIPLINA ECONOMICA

Art. 28. Anticipazione del prezzo

- I. Ai sensi dell'art. 35, comma 18 del codice dei contratti, all'appaltatore è concessa un'anticipazione pari al **20 per cento** calcolata sul valore del contratto di appalto da corrispondere entro quindici giorni dall'effettivo inizio dei lavori. Tale percentuale può essere incrementata fino al 30% (trenta per cento), ai sensi dell'art. 207, comma 1, del D.L. n. 34/2020, convertito con Legge n. 77/2020, così come prorogato dall'articolo 3 comma 4 del D.L. n. 228/2021 convertito con Legge n. 15/2022, subordinata alle disponibilità in bilancio delle risorse necessarie.
- II. L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei lavori.
- III. La garanzia di cui al comma 2 è rilasciata da imprese bancarie autorizzate ai sensi del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, o assicurative autorizzate alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'assicurazione e che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano la rispettiva attività.

La garanzia può essere, altresì, rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo degli intermediari finanziari di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385.
- IV. L'importo della garanzia viene gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso dei lavori, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte delle stazioni appaltanti.
- V. Il beneficiario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione dei lavori non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.
- VI. Qualora sia intervenuta la consegna dei lavori in via d'urgenza (art. 15 comma 3), è necessario che i lavori sia avvenuto l'inizio "effettivo" dei lavori, oltre che la stipula del contratto;

- VII. Per inizio "effettivo" dei lavori si faccia riferimento all'Ex multis: Corte di Cassazione penale Sez. III, 22 agosto 2016, n. 35243; Consiglio di Stato, sez. IV, 24 gennaio 2018, n. 467 «l'inizio lavori deve intendersi riferito a concreti lavori edilizi che possono desumersi dagli indizi rilevati sul posto».
- VIII. Non saranno riconosciuti: la predisposizione del cantiere e la sua recinzione, l'inizio dei soli scavi, l'installazione di baracche e servizi igienici, l'allacciamento alle utenze di cantiere.

Art. 29. Pagamenti in acconto

- I. Le rate di acconto sono dovute ogni qualvolta l'importo dei lavori eseguiti, contabilizzati ai sensi degli articoli 24, 25 e 26, raggiungono un importo non inferiore ad **euro 300.000,00** (euro trecentomila) come risultante dal Registro di contabilità e dallo Stato di avanzamento lavori di cui all'art. 14 del Dm 49/2018 e s.m.i.;
- II. La somma ammessa al pagamento è costituita dall'importo progressivo determinato nella documentazione di cui al comma 1:
- a) al netto del ribasso d'asta contrattuale applicato agli elementi di costo come previsto all'articolo 2, comma 3;
 - b) incrementato della quota relativa degli oneri di sicurezza previsti nella tabella di cui all'articolo 2;
 - c) al netto della ritenuta dello 0,50% (zero virgola cinquanta per cento), a garanzia dell'osservanza delle norme in materia di contribuzione previdenziale e assistenziale, ai sensi dell'articolo 30 comma 5 del Codice dei Contratti, da liquidarsi, nulla ostando, in sede di conto finale;
 - d) al netto dell'importo degli stati di avanzamento precedenti.
 - e) al netto del recupero dell'anticipazione
- III. Entro 45 (quarantacinque) giorni dal verificarsi delle condizioni di cui al comma 1:
- a) la DL redige la contabilità ed emette lo stato di avanzamento dei lavori, ai sensi dell'articolo 194 del Regolamento Generale, che deve recare la dicitura: «lavori a tutto il» con l'indicazione della data di chiusura;
 - b) il RUP emette il conseguente certificato di pagamento, ai sensi dell'articolo dell'art. 14 del Dm 49/2018, che deve riportare esplicitamente il riferimento al relativo stato di avanzamento dei lavori di cui alla lettera a), con l'indicazione della data di emissione;
- IV. Fermo restando quanto previsto dall'articolo 31, la Stazione Appaltante provvede a corrispondere l'importo del certificato di pagamento entro i successivi 30 (trenta) giorni dall'emissione della fattura, mediante emissione dell'apposito mandato e alla successiva erogazione a favore dell'appaltatore.
- V. Se i lavori rimangono sospesi per un periodo superiore a 45 (quarantacinque) giorni, per cause non dipendenti dall'appaltatore, si provvede alla redazione dello stato di avanzamento e all'emissione del certificato di pagamento, prescindendo dall'importo minimo di cui al comma 1.

- VI. In deroga alla previsione del comma 1, può essere emesso uno stato di avanzamento per un importo inferiore a quello minimo previsto allo stesso comma 1, ma non superiore al 95% (novantacinque per cento) dell'importo contrattuale. Non può essere emesso alcun stato di avanzamento quando la differenza tra l'importo contrattuale e i certificati di pagamento già emessi sia inferiore al 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale medesimo. L'importo residuo dei lavori è contabilizzato nel conto finale e liquidato ai sensi dell'articolo 29. Per importo contrattuale si intende l'importo del Contratto originario eventualmente adeguato in base all'importo degli atti di sottomissione approvati.
- VII. Laddove la produzione contabilizzata sugli stati di avanzamento, o sulle situazioni provvisorie di avanzamento che la Direzione dovesse ritenere di dover all'uopo redigere, risulti di oltre il 20% inferiore a quella prevista dal programma esecutivo presentato dall'impresa appaltatrice prima dell'inizio dei lavori, come previsto all'art. 21 saranno applicate trattenute provvisorie dell'ordine del 10% dell'importo della minore produzione realizzata.

Le trattenute così effettuate saranno svincolate se e quando il ritardo sarà stato recuperato oppure quando l'entità dei lavori in ritardo scenderà al di sotto della predetta soglia del 20%.

Laddove la minor produzione contabilizzata sugli stati di avanzamento o sulle situazioni provvisorie di avanzamento che la Direzione dovesse ritenere di dover all'uopo redigere, risulti superiore al 30% dell'importo del Corrispettivo di contratto, la Committenza potrà dichiarare il Contratto risolto in danno dell'Appaltatore.

In tal caso verranno calcolati i giorni di ritardo rispetto al programma esecutivo presentato dall'impresa appaltatrice prima dell'inizio dei lavori e verranno conteggiate ed applicate le penali nella misura prevista dal precedente articolo 20.

L'importo delle penali così risultante verrà recuperato dalle trattenute sino a quel momento praticate che resteranno in pari misura definitivamente incamerate, sempre fatto salvo il diritto al risarcimento del maggior danno subito dal Committente.

Qualora l'importo delle penali applicate superi l'importo delle trattenute sino a quel momento praticate si procederà al recupero mediante decurtazione di eventuali corrispettivi da corrispondere e, in caso di assenza o incapienza, mediante escussione della cauzione definitiva prestata.

Art. 30. Pagamenti a saldo

- I. Il conto finale dei lavori è redatto entro 60 (sessanta) giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale; è sottoscritto dalla DL e trasmesso al RUP; col conto finale è accertato e proposto l'importo della rata di saldo, qualunque sia il suo ammontare, la cui liquidazione definitiva ed erogazione è subordinata all'emissione del certificato di cui al comma 3 e alle condizioni di cui al comma 4.
- II. Il conto finale dei lavori deve essere sottoscritto dall'appaltatore, su richiesta del RUP, entro il termine perentorio di 15 (quindici) giorni; se l'appaltatore non firma il conto finale nel termine indicato, o se lo firma senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato. Il RUP formula in ogni caso una sua relazione al conto finale.

- III. La rata di saldo, comprensiva delle ritenute di cui all'articolo 28, al netto dei pagamenti già effettuati e delle eventuali penali, nulla ostando, è pagata entro 30 (trenta) giorni dopo l'avvenuta emissione del certificato di collaudo provvisorio previa presentazione di regolare fattura fiscale.
- IV. Il pagamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del Codice civile.
- V. Il pagamento della rata di saldo è disposto solo a condizione che l'appaltatore presenti apposita garanzia fideiussoria ai sensi dell'articolo 103 comma 6 del Codice dei Contratti, emessa nei termini e alle condizioni che seguono:
 - a) un importo garantito almeno pari all'importo della rata di saldo, maggiorato dell'I.V.A. all'aliquota di legge, maggiorato altresì del tasso legale di interesse applicato al periodo di due anni;
 - b) efficacia dalla data di erogazione della rata di saldo con estinzione due anni dopo l'emissione del certificato di collaudo provvisorio;
 - c) prestata con atto di fideiussione rilasciato da una banca o da un intermediario finanziario autorizzato o con polizza fideiussoria rilasciata da impresa di assicurazione, conforme alla scheda tecnica 1.4, allegata al D.M. 12 marzo 2004, n. 123, in osservanza delle clausole di cui allo schema tipo 1.4 allegato al predetto decreto.
- VI. Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del Codice civile, l'appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dalla Stazione Appaltante entro 24 (ventiquattro) mesi dall'ultimazione dei lavori riconosciuta e accettata.
- VII. L'appaltatore e la DL devono utilizzare la massima diligenza e professionalità, nonché improntare il proprio comportamento a buona fede, al fine di evidenziare tempestivamente i vizi e i difetti riscontrabili nonché le misure da adottare per il loro rimedio.

Art. 31. Formalità e adempimenti ai quali sono subordinati i pagamenti

- I. Ogni pagamento è subordinato alla presentazione alla Stazione Appaltante:
 - a) della pertinente fattura fiscale elettronica, contenente i riferimenti al corrispettivo oggetto del pagamento ai sensi dell'articolo 1, commi da 209 a 213, della legge 24 dicembre 2007, n. 244 e del decreto del Ministro dell'economia e delle finanze 3 aprile 2013, n. 55.
 - b) all'acquisizione del DURC dell'appaltatore e degli eventuali subappaltatori, ai sensi dell'articolo 49, comma 2; ai sensi dell'articolo 31, comma 7, della legge n. 98 del 2013, il titolo di pagamento deve essere corredato dagli estremi del DURC;
 - c) all'acquisizione dell'attestazione di cui al successivo comma 2;
 - d) agli adempimenti di cui all'articolo 46 in favore dei subappaltatori e subcontraenti, se sono stati stipulati contratti di subappalto o subcontratti di cui allo stesso articolo;
 - e) all'ottemperanza alle prescrizioni di cui all'articolo 62 in materia di tracciabilità dei pagamenti;

- f) ai sensi dell'articolo 48-bis del d.P.R. n. 602 del 1973, introdotto dall'articolo 2, comma 9, della legge n. 286 del 2006, all'accertamento, da parte della Stazione Appaltante, che il beneficiario non sia inadempiente all'obbligo di versamento derivante dalla notifica di una o più cartelle di pagamento per un ammontare complessivo pari almeno all'importo da corrispondere con le modalità di cui al d.m. 18 gennaio 2008, n. 40. In caso di inadempimento accertato, il pagamento è sospeso e la circostanza è segnalata all'agente della riscossione competente per territorio.
- II. Ai sensi dell'art. 30 comma 6 del Codice dei Contratti, in caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'appaltatore, dei subappaltatori o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, impiegato nel cantiere, il RUP invita per iscritto il soggetto inadempiente, e in ogni caso l'appaltatore, a provvedere entro 30 (trenta) giorni. Decorso infruttuosamente tale termine senza che sia stata contestata formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta, la Stazione Appaltante paga anche in corso d'opera direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'affidatario del Contratto ovvero dalle somme dovute al subappaltatore inadempiente nel caso in cui sia previsto il pagamento diretto ai sensi dell'art. 105 del Codice dei Contratti.
- III. Inoltre, ai sensi dell'art. 8, comma 10-bis del d.l. n. 76/2020, come convertito dalla legge n.120/2020, la stazione appaltante procederà, in occasione della presentazione dell'ultimo stato di avanzamento dei lavori e prima di procedere al saldo finale dei lavori, alla verifica di congruità dell'incidenza della manodopera utilizzata per la realizzazione dei lavori edili di cui al presente Capitolato Speciale d'Appalto con riferimento sia alle lavorazioni affidate in appalto o subappalto che a quelle dei lavoratori autonomi coinvolti a qualsiasi titolo nell'esecuzione dei lavori stessi. La verifica avverrà in base alle modalità previste dal decreto del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali del 25 giugno 2021. In caso di esito negativo della verifica si applicano le disposizioni di cui all'art. 5 del suddetto decreto.

Art. 32. Ritardo nei pagamenti delle rate di acconto e della rata di saldo

- I. Non sono dovuti interessi per i primi 30 (trenta) giorni intercorrenti tra il verificarsi delle condizioni e delle circostanze per l'emissione del certificato di pagamento e la sua effettiva emissione e messa a disposizione della Stazione Appaltante per la liquidazione; trascorso tale termine senza che sia emesso il certificato di pagamento, sono dovuti all'appaltatore gli interessi legali per i primi 60 (sessanta) giorni di ritardo; trascorso infruttuosamente anche questo termine spettano all'appaltatore gli interessi di mora nella misura stabilita con apposito D.M.
- II. In caso di ritardo nel pagamento della rata di acconto rispetto al termine stabilito all'articolo 25, comma 4, per causa imputabile alla Stazione Appaltante, sulle somme dovute decorrono gli interessi moratori, nella misura pari al Tasso B.C.E. di riferimento di cui all'articolo 5, comma 2, del D.Lgs. n. 231 del 2002, maggiorato di 8 (otto) punti percentuali.
- III. Il pagamento degli interessi avviene d'ufficio in occasione del pagamento, in acconto o a saldo,

immediatamente successivo, senza necessità di domande o riserve; il pagamento dei predetti interessi prevale sul pagamento delle somme a titolo di esecuzione dei lavori.

- IV. È facoltà dell'appaltatore, trascorsi i termini di cui ai commi precedenti, oppure nel caso in cui l'ammontare delle rate di acconto, per le quali non sia stato tempestivamente emesso il certificato o il titolo di spesa, raggiunga un quarto dell'importo netto contrattuale, di agire ai sensi dell'articolo 1460 del codice civile, rifiutando di adempiere alle proprie obbligazioni se la Stazione Appaltante non provveda contemporaneamente al pagamento integrale di quanto maturato. In alternativa, è facoltà dell'appaltatore, previa costituzione in mora della Stazione appaltante, promuovere il giudizio per la dichiarazione di risoluzione del contratto, trascorsi 60 (sessanta) giorni dalla data della predetta costituzione in mora.
- V. In caso di ritardo nel pagamento della rata di saldo rispetto al termine stabilito all'articolo 26, comma 3, per causa imputabile alla Stazione Appaltante, sulle somme dovute decorrono gli interessi moratori nella misura di cui al comma 2.

Art. 33. Anticipazione del pagamento di taluni materiali

Non è prevista l'anticipazione del pagamento sui materiali o su parte di essi.

Art. 34. Revisione prezzi e adeguamento corrispettivo

- I. Le variazioni di prezzo in aumento o in diminuzione saranno valutate secondo le clausole previste nei documenti di gara iniziali. Tali clausole fissano la portata e la natura di eventuali modifiche nonché le condizioni alle quali esse possono essere impiegate, facendo riferimento alle variazioni dei prezzi e dei costi standard, ove definiti.
- II. Per quanto non espressamente indicato trovano applicazione i limiti e le disposizioni di cui all'art. 106 del codice dei contratti.
- III. Si potrà modificare il contratto, senza una nuova procedura di gara, ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett. a) del D.lgs. 50/2016 e secondo quanto previsto dall'articolo 29 del Decreto-legge 27 gennaio 2022, n. 4 convertito dalla legge numero 25 del 28/03/2022 e dell'articolo 106, comma 1, lettera a), primo periodo, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50.

È quindi prevista la seguente **clausola di revisione dei prezzi**: "Le variazioni di prezzo dei singoli materiali da costruzione, in aumento o in diminuzione, sono valutate dalla Stazione Appaltante soltanto se tali variazioni risultano superiori al cinque per cento rispetto al prezzo, rilevato nell'anno di presentazione dell'offerta, anche tenendo conto di quanto previsto dal decreto del Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili di cui al comma 2, secondo periodo, dell'art. 29 del Decreto Legge 27 gennaio 2022, n.4 e s.m.i. convertito in L.25/2022. In tal caso si procede a compensazione, in aumento o in diminuzione, per la percentuale eccedente il cinque per cento e comunque in misura pari all' 80 per cento di detta eccedenza. La compensazione è determinata applicando la percentuale di variazione che eccede il cinque per cento al prezzo dei singoli materiali da costruzione impiegati nelle lavorazioni contabilizzate nei dodici mesi precedenti al decreto sopra specificato del Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili, e nelle quantità accertate dal direttore dei lavori.

Le modalità di presentazione dell'istanza di revisione dei prezzi ed ogni altro aspetto relativo alla presente clausola è disciplinato dall'articolo 29 del Decreto-legge 27 gennaio 2022, n. 4 e s.m.i." convertito in L. 25/2022.

Art. 35. Cessione del Contratto e cessione dei crediti

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

- I. Ai sensi del combinato disposto dell'articolo 106 comma 13 del codice dei contratti e della legge 21 febbraio 1991, n. 52 è ammessa la cessione dei crediti.

Ai fini dell'opponibilità alle stazioni appaltanti, le cessioni di crediti devono essere stipulate mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata e devono essere notificate alle amministrazioni debtrici che, previa comunicazione all'ANAC, le rendono efficaci e opponibili a seguito di espressa accettazione.

//*/*/*/*

CAPO 6. CAUZIONI E GARANZIE

Art. 36. Garanzie per la partecipazione

È prevista la presentazione di una garanzia provvisoria secondo le previsioni e modalità indicate nel disciplinare di gara.

Art. 37. Garanzie per l'esecuzione

- I. L'appaltatore per la sottoscrizione del contratto deve costituire una garanzia a sua scelta sotto forma di cauzione o fideiussione pari al 10 per cento dell'importo contrattuale e tale obbligazione è indicata negli atti documenti a base di affidamento di lavori. Al fine di salvaguardare l'interesse pubblico alla conclusione del contratto nei termini e nei modi programmati in caso di aggiudicazione con ribassi superiori al dieci per cento la garanzia da costituire è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento.

Ove il ribasso sia superiore al venti per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al venti per cento. La cauzione è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'appaltatore. La garanzia cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo. La stazione appaltante può richiedere al soggetto aggiudicatario la reintegrazione della garanzia ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'esecutore.

- II. La garanzia fideiussoria di cui al comma 1 a scelta dell'appaltatore può essere rilasciata da imprese bancarie o assicurative che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano le rispettive attività o rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo di cui all'articolo 107 del decreto legislativo 10 settembre 1993, n. 385, che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di

rilascio di garanzie e che sono sottoposti a revisione contabile da parte di una società di revisione iscritta nell'albo previsto dall'articolo 161 del decreto legislativo 24 febbraio 1998, n. 58 e che abbiano i requisiti minimi di solvibilità richiesti dalla vigente normativa bancaria assicurativa. **La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, secondo comma, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.**

- III. La garanzia fideiussoria è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo del 80 per cento dell'iniziale importo garantito. L'ammontare residuo della cauzione definitiva deve permanere fino alla data di emissione certificato di collaudo, o comunque fino a dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. Lo svincolo è automatico, senza necessità di nullaosta del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore o del concessionario, degli stati di avanzamento dei lavori, in originale o in copia autentica attestanti l'avvenuta esecuzione. Il mancato svincolo nei quindici giorni dalla consegna degli stati di avanzamento costituisce inadempimento del garante nei confronti dell'impresa per la quale la garanzia è prestata.
- IV. In caso di raggruppamenti temporanei le garanzie fideiussorie e le garanzie assicurative sono presentate, su mandato irrevocabile, dalla mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti ferma restando la responsabilità solidale tra le imprese.
- V. La mancata costituzione della garanzia di cui al comma 1 determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria presentata in sede di offerta da parte della stazione appaltante, che aggiudica l'appalto al concorrente che segue nella graduatoria.

Art. 38. Riduzione delle garanzie

- I. Ai sensi dell'articolo 93 del codice dei contratti, l'importo della garanzia di cui all'articolo Art. 31 e del suo eventuale rinnovo, è ridotto del 50 per cento per gli operatori economici ai quali venga rilasciata, da organismi accreditati, ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI CEI ISO 9000. Si applica la riduzione del 50 per cento, non cumulabile con quella di cui al primo periodo, anche nei confronti delle microimprese, piccole e medie imprese e dei raggruppamenti di operatori economici o consorzi ordinari costituiti esclusivamente da microimprese, piccole e medie imprese.
- II. L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del 30 per cento, anche cumulabile con la riduzione di cui al comma 1, per gli operatori economici in possesso di registrazione al sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2009, o del 20 per cento per gli operatori in possesso di certificazione ambientale ai sensi della norma UNI EN ISO 14001.
- III. L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del 15 per cento, anche cumulabile con

le riduzioni di cui ai commi precedenti, per gli operatori economici che sviluppano un inventario di gas ad effetto serra ai sensi della norma UNI EN ISO 14064-1 o un'impronta climatica (carbon footprint) di prodotto ai sensi della norma UNI ISO/TS 14067.

- IV. In caso di cumulo delle riduzioni, la riduzione successiva deve essere calcolata sull'importo che risulta dalla riduzione precedente.
- V. Per fruire dei benefici di cui al comma 1, 2 e 3, l'operatore economico segnala, in sede di offerta, il possesso dei relativi requisiti, e lo documenta nei modi prescritti dalle norme vigenti.
- VI. Essendo la procedura indetta entro i termini della legge 11 settembre 2020 n. 120 (legge di conversione del c.d. decreto semplificazioni), ai sensi del comma 4, dell'articolo 1 della medesima legge, l'ammontare della garanzia provvisoria è comunque dimezzato rispetto a quanto previsto ai commi da 1 a 4 e in generale dall'articolo 93 del codice dei contratti.

Art. 39. Obblighi assicurativi a carico dell'appaltatore

- I. Ai sensi dell'articolo 103 comma 7 del Codice dei Contratti, l'appaltatore è obbligato, contestualmente alla sottoscrizione del Contratto e in ogni caso almeno 10 (dieci) giorni prima della data prevista per la consegna dei lavori, a produrre una polizza assicurativa che tenga indenne la Stazione Appaltante da tutti i rischi di esecuzione e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori. La polizza assicurativa è prestata da un'impresa di assicurazione autorizzata alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'obbligo di assicurazione.
- II. La copertura delle predette garanzie assicurative decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alle ore 24 del giorno di emissione del certificato di collaudo provvisorio e comunque decorsi 2 (due) mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato; in caso di emissione del certificato di collaudo provvisorio per parti determinate dell'opera, la garanzia cessa per quelle parti e resta efficace per le parti non ancora collaudate; a tal fine l'utilizzo da parte della Stazione Appaltante secondo la destinazione equivale, ai soli effetti della copertura assicurativa, ad emissione del certificato di collaudo provvisorio. Il premio è stabilito in misura unica e indivisibile per le coperture di cui ai commi 3 e 4. Le garanzie assicurative sono efficaci anche in caso di omesso o ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'esecutore fino ai successivi due mesi e devono essere prestate in conformità allo schema-tipo 2.3 allegato al d.m. n. 123 del 2004.
- III. La garanzia assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati deve coprire tutti i danni subiti dalla Stazione Appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti e opere, anche preesistenti, salvo quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore; tale polizza deve essere stipulata nella forma «Contractors All Risks» (C.A.R.) e deve:
 - a) prevedere una somma assicurata non inferiore all'importo del Contratto, così distinta:
 - partita 1) per le opere oggetto del Contratto: importo del Contratto stesso;
 - partita 2) per le opere preesistenti: euro 1.000.000
 - partita 3) per demolizioni e sgomberi: euro 400.000

- b) essere integrata in relazione alle somme assicurate in caso di approvazione di lavori aggiuntivi affidati a qualsiasi titolo all'appaltatore.
- IV. La garanzia assicurativa di responsabilità civile per danni causati a terzi (R.C.T.) deve essere stipulata per una somma assicurata (massimale/sinistro) non inferiore ad euro 1.500.000,00
- V. Se il contratto di assicurazione prevede importi o percentuali di scoperto o di franchigia, queste condizioni non sono opponibili alla Stazione Appaltante.
- VI. Le garanzie di cui ai commi 3 e 4, prestate dall'appaltatore, coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici oltre che per i subaffidamenti o subcontratti. Se l'appaltatore è un raggruppamento temporaneo o un consorzio ordinario, giusto il regime delle responsabilità solidale disciplinato dall'articolo 48, comma 5, del Codice dei Contratti, la garanzia assicurativa è prestata dall'impresa mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti raggruppati o consorziati.

//*/*/*/*/*

CAPO 7. DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

Art. 40. Modifiche del contratto e Variazione dei lavori

- I. Si applica l'art. 106 comma 14 del Codice dei Contratti e art. 8 del D.M. n.49/2018 e s.m.i..
- II. Ai sensi dell'art. 106 comma 1e) e 4) ai fini del presente appalto sono considerate varianti non sostanziali tutte quelle modifiche richieste dalla Stazione Appaltante o proposte dal DL e successivamente approvate, finalizzate a migliorare la funzionalità o la qualità delle opere, da realizzare all'interno dell'area di cantiere (come risulta dal progetto esecutivo), e che comportino una variazione del prezzo non superiore al 15%.
- III. La Stazione Appaltante si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto dell'appalto quelle varianti che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune, senza che per questo l'appaltatore possa pretendere compensi all'infuori del pagamento a conguaglio dei lavori eseguiti in più o in meno con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti stabiliti dagli articoli 43, comma 8, del Regolamento Generale e dall'articolo 106 del Codice dei Contratti.
- IV. Non sono riconosciute varianti al progetto esecutivo, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto della DL, recante anche gli estremi dell'approvazione da parte della Stazione Appaltante, ove questa sia prescritta dalla legge o dal regolamento.
- V. Qualunque reclamo o riserva che l'appaltatore si credesse in diritto di opporre deve essere presentato per iscritto alla DL prima dell'esecuzione dell'opera oggetto della contestazione. Non sono prese in considerazione domande di maggiori compensi su quanto stabilito in Contratto, per qualsiasi natura o ragione, se non vi è accordo preventivo scritto prima dell'inizio dell'opera oggetto di tali richieste.

- VI. Non sono considerati varianti quanto contenuto all'art. 149 comma 1 e 2 del Codice 50/2016 e s.m.i..
- VII. Salvo il caso di cui al comma precedente, deve essere sottoscritto un atto di sottomissione quale appendice contrattuale, che deve indicare le modalità di contrattazione e contabilizzazione delle lavorazioni in variante.

Art. 41. Varianti per errori od omissioni progettuali

- I. Si applica l'art. 106 del Codice dei Contratti.

Art. 42. Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi. Revisione dei prezzi

- I. Le eventuali variazioni sono valutate mediante l'applicazione dei prezzi di cui all'Elenco Prezzi derivante dal Prezzario Regionale Marche edizione 2023 – Delibera di giunta regionale n. 1797 del 27/12/2022 ovvero dei Prezzari delle regioni limitrofe o altro Prezzario ufficialmente riconosciuto.
- II. Qualora, al fine di apportare variazioni al contratto, sia necessario formulare nuovi prezzi, gli stessi sono valutati:
 - a) desumendoli dai prezzari di cui all'articolo 23, comma 16 del codice, ove esistenti;
 - b) ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove analisi effettuate avendo a riferimento i prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta, attraverso un contraddittorio tra il direttore dei lavori e l'esecutore, e approvati dal RUP ai sensi dell'art. 32 comma 2 del DPR 207/2010;
- III. A tutti i nuovi prezzi, viene applicato il ribasso offerto in sede di gara dall'aggiudicatario.

*/**/*/*/*/*

CAPO 8. DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Art. 43. Adempimenti preliminari in materia di sicurezza

- I. Ai sensi dell'articolo 90, comma 9, e dell'allegato XVII al D. Lgs. 81/2008 e s.m.i., l'appaltatore deve trasmettere alla Stazione Appaltante, entro il termine prescritto da quest'ultima con apposita richiesta o, in assenza di questa, entro 30 giorni dall'aggiudicazione definitiva e comunque prima della redazione del verbale di consegna dei lavori se questi sono iniziati nelle more della stipula del Contratto:
 - a) una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili;
 - b) una dichiarazione relativa al Contratto Collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti;
 - c) il certificato della Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura, in corso di validità, oppure, in alternativa, ai fini dell'acquisizione d'ufficio, l'indicazione della propria

esatta ragione sociale, numeri di codice fiscale e di partita IVA, numero REA;

- d) il DURC, ai sensi dell'articolo 49, comma 2 del DM 24/10/2007;
- e) il documento di valutazione dei rischi di cui al combinato disposto degli articoli 17, comma 1, lettera a) e 28, commi 1, 1-bis, 2 e 3, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.. Se l'impresa occupa fino a 10 lavoratori, ai sensi dell'articolo 29, comma 5, primo periodo del D.Lgs. 81/2008, la valutazione dei rischi è effettuata secondo le procedure standardizzate di cui al decreto interministeriale 30 novembre 2012 e successivi aggiornamenti;
- f) una dichiarazione di non essere destinatario di provvedimenti di sospensione o di interdizione di cui all'articolo 14 del D.Lgs. 81/2008.

II. Entro gli stessi termini di cui al comma 1, l'appaltatore deve trasmettere al coordinatore per l'esecuzione il nominativo e i recapiti del proprio Responsabile del servizio prevenzione e protezione e del proprio Medico competente di cui rispettivamente all'articolo 31 e all'articolo 38 del D.Lgs. 81/2008, nonché:

- a) una dichiarazione di accettazione del PSC di cui all'articolo 44, con le eventuali richieste di adeguamenti di cui all'articolo 45;
- b) il POS di ciascuna impresa operante in cantiere.

III. Gli adempimenti di cui ai commi 1 e 2 devono essere assolti:

- a) dall'appaltatore, comunque organizzato anche nelle forme di cui alle lettere b), c), d) ed e), nonché, tramite questi, dai subappaltatori;
- b) dal consorzio di cooperative o di imprese artigiane, oppure dal consorzio stabile, di cui all'articolo 45 comma 2, lettere b) e c), del Codice dei Contratti, se il consorzio intende eseguire i lavori direttamente con la propria organizzazione consortile;

e appositamente individuata, sempre che questa abbia espressamente accettato tale individuazione:

- a) da tutte le imprese raggruppate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite dell'impresa mandataria, se l'appaltatore è un raggruppamento temporaneo di cui all'articolo 45, comma 2, lett. d) del Codice dei Contratti; l'impresa affidataria, ai fini dell'articolo 89, comma 1, lettera i), del Decreto n. 81 è individuata nella mandataria, come risultante dell'atto di mandato;
- b) da tutte le imprese consorziate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite dell'impresa individuata con l'atto costitutivo o lo statuto del consorzio, se l'appaltatore è un consorzio ordinario di cui all'articolo 45, comma 2 lett. e) del Codice dei Contratti; l'impresa affidataria, ai fini dell'articolo 89, comma 1, lettera i), del Decreto lgs. n. 81/2008 e s.m.i. è individuata con il predetto atto costitutivo o statuto del consorzio;
- c) dai lavoratori autonomi che prestano la loro opera in cantiere.

IV. Fermo restando quanto previsto all'articolo 45, comma 3, l'impresa affidataria comunica alla Stazione

Appaltante gli opportuni atti di delega di cui all'articolo 16 del D.Lgs. n. 81 del 2008.

- V. L'appaltatore deve assolvere gli adempimenti di cui ai commi 1 e 2, anche nel corso dei lavori ogni qualvolta nel cantiere operi legittimamente un'impresa esecutrice o un lavoratore autonomo non previsti inizialmente (subappalti e/o subcontratti).

Art. 44. Norme di sicurezza generali e sicurezza nel cantiere

- I. Anche ai sensi, ma non solo, dell'articolo 97, comma 1, del D.Lgs. 81/2008, l'appaltatore è obbligato:
- a) ad osservare le misure generali di tutela di cui agli articoli 15, 17, 18 e 19 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. e all'allegato XIII allo stesso decreto nonché le altre disposizioni del medesimo decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere;
 - b) a rispettare e curare il pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene, nell'osservanza delle disposizioni degli articoli da 108 a 155 del D.Lgs. 81/2008 e degli allegati XVII, XVIII, XIX, XX, XXII, XXIV, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII, XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXIII, XXXIV, XXXV e XLI, allo stesso decreto;
 - c) a verificare costantemente la presenza di tutte le condizioni di sicurezza dei lavori affidati;
 - d) ad osservare le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere, in quanto non in contrasto con le disposizioni di cui al comma 1.
- II. L'appaltatore predispone, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.
- III. L'appaltatore garantisce che le lavorazioni, comprese quelle affidate ai subappaltatori, siano eseguite secondo il criterio «incident and injury free».
- IV. L'appaltatore non può iniziare o continuare i lavori se è in difetto nell'applicazione di quanto stabilito all'articolo 44, commi 1, 2 o 5, oppure agli articoli 46, 47, 48 o 49.

Art. 45. Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC)

- I. L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il PSC predisposto dal coordinatore per la sicurezza e messo a disposizione da parte della Stazione Appaltante, all'articolo 100 del D.Lgs. 81/2008, in conformità all'allegato XV, punti 1 e 2, al citato D.Lgs. 81/2008, corredato dal computo metrico estimativo dei costi per la sicurezza di cui al punto 4 dello stesso allegato, determinati all'articolo 2, comma 1 della Tabella del presente Capitolato Speciale.
- II. L'obbligo di cui al comma 1 è esteso altresì:
- a) alle eventuali modifiche e integrazioni disposte autonomamente dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione in seguito a sostanziali variazioni alle condizioni di sicurezza sopravvenute alla precedente versione del PSC;
 - b) alle eventuali modifiche e integrazioni approvate o accettate dal coordinatore per la

sicurezza in fase di esecuzione ai sensi dell'articolo 45;

- III. Il periodo necessario alla conclusione degli adempimenti di cui al comma 2, lettera a), costituisce automatico differimento dei termini di ultimazione e nelle more degli stessi adempimenti:
- a) qualora i lavori non possano utilmente iniziare non decorre il termine per l'inizio dei lavori dandone atto nel verbale di consegna;
 - b) qualora i lavori non possano utilmente proseguire si provvede sospensione e alla successiva ripresa dei lavori.

Art. 46. Modifiche e integrazioni al PSC

- I. L'appaltatore può presentare al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al PSC, nei seguenti casi:
- a) per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie oppure quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza;
 - b) per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel PSC, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.
- II. L'appaltatore ha il diritto che il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione si pronunci tempestivamente, con atto motivato da annotare sulla documentazione di cantiere, sull'accoglimento o il rigetto delle proposte presentate; le decisioni del coordinatore sono vincolanti per l'appaltatore.
- III. Se entro il termine di tre giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'appaltatore, prorogabile una sola volta di altri tre giorni lavorativi, il coordinatore per la sicurezza non si pronuncia:
- a) nei casi di cui al comma 1, lettera a), le proposte si intendono accolte; l'eventuale accoglimento esplicito o tacito delle modificazioni e integrazioni non può in alcun modo giustificare variazioni in aumento o adeguamenti in aumento dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo;
 - b) nei casi di cui al comma 1, lettera b), le proposte si intendono accolte se non comportano variazioni in aumento o adeguamenti in aumento dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo, diversamente si intendono rigettate.
- IV. Nei casi di cui al comma 1, lettera b), nel solo caso di accoglimento esplicito, se le modificazioni e integrazioni comportano maggiori costi per l'appaltatore, debitamente provati e documentati, e se la Stazione Appaltante riconosce tale maggiore onerosità, trova applicazione la disciplina delle varianti.

Art. 47. Piano Operativo di Sicurezza (POS)

- I. L'appaltatore, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, deve

predisporre e consegnare alla DL o, se nominato, al coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, un POS per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il POS, redatto ai sensi dell'articolo 89, comma 1, lettera h), del D.Lgs. 81/2008 e del punto 3.2 dell'allegato XV al predetto decreto, comprende il documento di valutazione dei rischi di cui agli articoli 28 e 29 del citato D.Lgs. 81/2008, con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.

- II. Il POS deve essere redatto da ciascuna impresa operante nel cantiere e consegnato alla Stazione Appaltante, per il tramite dell'appaltatore, prima dell'inizio dei lavori per i quali esso è redatto.
- III. Ai sensi dell'art. 105 comma 17 del Codice l'appaltatore è tenuto ad acquisire i POS redatti dalle imprese subappaltatrici e subaffidamenti o subcontratti, nonché a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici POS compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore. In ogni caso trova applicazione quanto previsto dall'articolo 40, comma 4.
- IV. Ai sensi dell'articolo 96, comma 1-bis, del D.Lgs. 81/2008, il POS non è necessario per gli operatori che si limitano a fornire materiali o attrezzature; restano fermi per i predetti operatori gli obblighi di cui all'articolo 26 del citato D.Lgs. 81/2008.
- V. Il POS, fermi restando i maggiori contenuti relativi alla specificità delle singole imprese e delle singole lavorazioni, deve avere in ogni caso i contenuti minimi previsti dall'allegato I al decreto interministeriale 9 settembre 2014 (pubblicato sulla G.U. n. 212 del 12 settembre 2014); esso costituisce piano complementare di dettaglio del PSC di cui all'articolo 40.

Art. 48. Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

- I. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli articoli da 88 a 104 e agli allegati da XVI a XXV dello stesso decreto.
- II. I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità all'allegato XV al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., nonché alla migliore letteratura tecnica in materia.
- III. L'appaltatore è obbligato a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta della Stazione Appaltante o del coordinatore, l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali. L'appaltatore è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria; in caso di consorzio stabile o di consorzio di cooperative o di imprese artigiane tale obbligo incombe al consorzio. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

- IV. Il PSC e il POS formano parte integrante del Contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del Contratto.
- V. Ai sensi dell'articolo 105, comma 14, ultimo periodo, del Codice dei Contratti, l'appaltatore è solidalmente responsabile con i subappaltatori per gli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza.

//*/*/*/*

CAPO 8. DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

Art. 49. Subappalto

- I. Gli eventuali subappalti sono disciplinati dall'art. 105 del Codice dei Contratti, modificato da ultimo dalla L. 55/2019 e successivamente dal D.L. 31/05/2021, n. 77, coordinato con la legge di conversione del 29 luglio 2021 n. 108 e devono avvenire nel rispetto delle modalità e dei limiti previsti dalla normativa vigente.
- II. **Limitazioni al subappalto previste dalle Stazioni appaltanti** - Eventuali restrizioni all'utilizzo del subappalto dovranno essere adeguatamente motivate dalle Stazioni appaltanti. È infatti previsto che queste dovranno, previa adeguata motivazione nella determina a contrarre, eventualmente avvalendosi del parere delle Prefetture competenti, indicare nei documenti di gara le prestazioni o le lavorazioni oggetto del contratto di appalto da eseguire a cura dell'aggiudicatario, in ragione:
- delle specifiche caratteristiche dell'appalto, ivi comprese quelle di cui all'art. 89, comma 11, D. Leg.vo 50/2016 (opere per le quali sono necessari lavori o componenti di notevole contenuto tecnologico o di rilevante complessità tecnica e che non possono essere pertanto oggetto di avvalimento - c.d. opere super specialistiche);
 - dell'esigenza, tenuto conto della natura o della complessità delle prestazioni o delle lavorazioni da effettuare, di rafforzare il controllo delle attività di cantiere e più in generale dei luoghi di lavoro e di garantire una più intensa tutela delle condizioni di lavoro e della salute e sicurezza dei lavoratori, ovvero di prevenire il rischio di infiltrazioni criminali, a meno che i subappaltatori siano iscritti nell'elenco di cui al comma 52 dell'art. 1 della L. 190/2012, ovvero nell'anagrafe antimafia degli esecutori istituita dall'art. 30 del D.L. 189/2016.
- III. **Responsabilità in solido** - Infine viene stabilita la responsabilità solidale del contraente principale e del subappaltatore in relazione alle prestazioni oggetto del contratto di subappalto nei confronti della Stazione appaltante (modifica al comma 8 dell'art. 105).
- IV. **Obblighi di attestazione del subappaltatore** - Infine, con la Legge di conversione è stata introdotta un'ulteriore semplificazione, mediante la sostituzione del secondo periodo del comma 7 dell'art. 105, D. Leg.vo 50/2016 al fine di riferire direttamente al subappaltatore l'obbligo di attestare il possesso dei requisiti speciali di qualificazione previsti dal Codice dei contratti pubblici in relazione alla prestazione subappaltata.

- V. La nuova disposizione stabilisce infatti che dal 01/11/2021, la dichiarazione del subappaltatore - trasmessa alla stazione appaltante dall'affidatario, unitamente al deposito del contratto di subappalto - riguarda, oltre all'attestazione dell'assenza dei motivi di esclusione di cui all'art. 80, D. Leg.vo 50/2016, anche il possesso da parte del medesimo subappaltatore dei requisiti speciali di cui agli artt. 83 e 84 del D. Leg.vo 50/2016 (requisiti di idoneità professionale e di capacità tecnica ed economica, nonché requisiti di qualificazione). Spetta alla stazione appaltante la verifica di tale dichiarazione tramite la banca dati nazionale dei contratti pubblici di cui all'art. 81, D. Leg.vo 50/2016, come modificato dal D.L. 77/2021.
- VI. Non è più prevista dunque la trasmissione separata della certificazione del possesso dei requisiti di qualificazione del subappaltatore, in quanto tutti i requisiti saranno attestati direttamente da quest'ultimo nella suddetta dichiarazione.
1. L'affidatario comunica alla stazione appaltante, prima dell'inizio della prestazione, per tutti i sub-contratti che non sono subappalti, stipulati per l'esecuzione dell'appalto, il nome del sub-contrattante, l'importo del sub-contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati. Sono, altresì, comunicate alla stazione appaltante eventuali modifiche a tali informazioni avvenute nel corso del sub-contratto. E' altresì fatto obbligo di acquisire nuova autorizzazione integrativa qualora l'oggetto del subappalto subisca variazioni e l'importo dello stesso sia incrementato nonché siano variati i requisiti.
 2. E' obbligatorio anche ai fini della stipula, approvazione o autorizzazione di contratti o subcontratti relativi ad attività maggiormente esposte a rischio di infiltrazione mafiosa, come individuate al comma 53 dell'art. 1 L.n.190/2012 (trasporto di materiali a discarica per conto di terzi; trasporto, anche transfrontaliero, e smaltimento di rifiuti per conto di terzi; estrazione, fornitura e trasporto di terra e materiali inerti; confezionamento, fornitura e trasporto di conglomerato cementizio e di bitume; noli a freddo di macchinari; fornitura di ferro lavorato; noli a caldo; autotrasporti per conto di terzi; guardiania dei cantieri) trasmettere alla StazioneAppaltante ogni documento utile attestante l'insussistenza dei tentativi di infiltrazione mafiosa;
 3. I subcontratti non costituiscono subappalto ai fini della qualificazione in fase di gara; in ogni caso l'accesso al cantiere è subordinato alla trasmissione di tutta la documentazione prevista per il sub-appalto in relazione al possesso dei requisiti di ordine generale nonché in materia di sicurezza. La mancata trasmissione di quanto sopra è da considerarsi grave inadempienza contrattuale interferendo significativamente sulla sicurezza del cantiere.

Art. 50. Responsabilità in materia di subappalto

- I. L'appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti della Stazione Appaltante per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando la Stazione Appaltante medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.
- II. La DL e il RUP, nonché il coordinatore per l'esecuzione in materia di sicurezza di cui all'articolo 92 del

D.Lgs.81/2008 es.m.i., provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e di esecuzione dei contratti di subappalto.

- III. Il subappalto non autorizzato comporta inadempimento contrattualmente grave ed essenziale anche ai sensi dell'articolo 1456 del codice civile con la conseguente possibilità, per la Stazione Appaltante, di risolvere il Contratto in danno dell'appaltatore, ferme restando le sanzioni penali previste dall'articolo 21 della legge 13 settembre 1982, n. 646, come modificato dal decreto-legge 29 aprile 1995, n. 139, convertito dalla legge 28 giugno 1995, n. 246 (ammenda fino a un terzo dell'importo dell'appalto, arresto da sei mesi ad un anno).
- IV. Ai subappaltatori, ai sub affidatari, nonché ai soggetti titolari delle prestazioni che non sono considerate subappalto ai sensi del comma 4, si applica l'articolo 53, commi 4, 5 e 6, in materia di tessera di riconoscimento.

Art. 51. Pagamento dei subappaltatori

- I. Nei casi in cui la Stazione Appaltante, ai sensi dell'art. 105 comma 13 del Codice dei contratti debba corrispondere direttamente ai subappaltatori e ai cottimisti, l'importo dei lavori da loro eseguiti, l'appaltatore è obbligato a trasmettere alla Stazione Appaltante, tempestivamente e comunque prima dell'emissione di ciascun stato di avanzamento lavori, una comunicazione che indichi la parte dei lavori eseguiti dai subappaltatori o dai cottimisti, specificando i relativi importi e la proposta motivata di pagamento.
- II. I pagamenti al subappaltatore sono subordinati:
 - a) all'acquisizione del DURC dell'appaltatore e del subappaltatore, ai sensi dell'articolo 54;
 - b) all'acquisizione delle dichiarazioni di cui all'articolo 30, comma 2, relative al subappaltatore;
 - c) all'ottemperanza alle prescrizioni di cui all'articolo 60 in materia di tracciabilità dei pagamenti.
- III. Se l'appaltatore non provvede nei termini agli adempimenti di cui al comma 1 e non sono verificate le condizioni di cui al comma 2, la Stazione Appaltante sospende l'erogazione delle rate di acconto o di saldo fino a che l'appaltatore non adempie a quanto previsto.
- IV. La documentazione contabile di cui al comma 1 deve specificare separatamente:
 - a) l'importo degli eventuali oneri per la sicurezza da liquidare al subappaltatore;
 - b) l'individuazione delle categorie, tra quelle di cui all'allegato «A» al Regolamento Generale, al fine della verifica della compatibilità con le lavorazioni autorizzate e ai fini del rilascio del certificato di esecuzione lavori di cui all'allegato «B» al predetto Regolamento Generale.
- V. Ai sensi dell'articolo 1271, commi secondo e terzo, del Codice civile, in quanto applicabili, tra la Stazione Appaltante e l'aggiudicatario, con la stipula del contratto, è automaticamente assunto e concordato il patto secondo il quale il pagamento diretto a favore dei subappaltatori è comunque e in ogni caso subordinato:
 - a) all'assenza di contestazioni o rilievi da parte della DL, del RUP o del coordinatore per la

sicurezza in fase di esecuzione e formalmente comunicate all'appaltatore e al subappaltatore, relativi a lavorazioni eseguite dallo stesso subappaltatore;

- b) alla condizione che l'importo richiesto dal subappaltatore, non ecceda l'importo dello Stato di avanzamento, allo stesso tempo, sommato ad eventuali pagamenti precedenti, non ecceda l'importo del contratto di subappalto depositato agli atti della Stazione Appaltante;
- c) all'allegazione della prova che la richiesta di pagamento, con il relativo importo, è stata previamente comunicata all'appaltatore.

VI. La Stazione Appaltante può opporre al subappaltatore le eccezioni al pagamento costituite dall'assenza di una o più d'una delle condizioni di cui al comma 6, nonché l'esistenza di contenzioso formale dal quale risulti che il credito del subappaltatore non è assistito da certezza ed esigibilità, anche con riferimento all'articolo 1262, primo comma, del Codice civile.

//*/*/*/*

CAPO 9. CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

Art. 52 Definizione delle controversie e riserve

- I. Per la disciplina delle riserve si rimanda al Dm 49/2018 e s.m.i. ed alle disposizioni che seguono per quanto non in contrasto.
- II. L' esecutore, è sempre tenuto ad uniformarsi alle disposizioni del direttore dei lavori, senza poter sospendere o ritardare il regolare sviluppo dei lavori, quale che sia la contestazione o la riserva che egli iscriva negli atti contabili.

Le riserve devono essere iscritte a pena di decadenza sul primo atto dell'appalto idoneo a riceverle, successivo all'insorgenza o alla cessazione del fatto che ha determinato il pregiudizio dell'appaltatore. In ogni caso, sempre a pena di decadenza, le riserve devono essere iscritte nel registro di contabilità all'atto della firma immediatamente successiva al verificarsi o al cessare del fatto pregiudizievole.

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

Le riserve devono essere formulate in modo specifico ed indicare con precisione le ragioni sulle quali esse si fondano.

In particolare, le riserve devono contenere a pena di inammissibilità la precisa quantificazione delle somme che l'appaltatore ritiene gli siano dovute; qualora l'esplicazione e la quantificazione non siano possibili al momento della formulazione della riserva, l'appaltatore ha l'onere di provvedervi, sempre a pena di decadenza, entro il termine di quindici giorni.

La quantificazione della riserva è effettuata in via definitiva, senza possibilità di successive integrazioni o incrementi rispetto all'importo iscritto. Qualora, a seguito dell'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dei lavori comporti incrementi, rispetto all'importo

contrattuale, compresi fra il 5 ed il 15% si applica quanto disposto dall'art. 205, del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.-ii..

- III. Nelle more della risoluzione delle controversie l'appaltatore non può comunque rallentare o sospendere i lavori, né rifiutarsi di eseguire gli ordini impartiti dalla Stazione Appaltante.
- IV. Le riserve dell'appaltatore in merito alle sospensioni e riprese dei lavori devono essere iscritte, a pena di decadenza, nei rispettivi verbali, all'atto della loro sottoscrizione.
- V. Se l'esecutore, ha firmato con riserva, qualora l'esplicazione e la quantificazione non siano possibili al momento della formulazione della stessa, egli esplica, a pena di decadenza, nel termine di quindici giorni, le sue riserve, scrivendo e firmando nel registro le corrispondenti domande di indennità e indicando con precisione le cifre di compenso cui crede aver diritto, e le ragioni di ciascuna domanda.
- VI. Il direttore dei lavori, nei successivi quindici giorni, espone nel registro le sue motivate deduzioni. Se il direttore dei lavori omette di motivare in modo esauriente le proprie deduzioni e non consente alla stazione appaltante la percezione delle ragioni ostative al riconoscimento delle pretese dell'esecutore, incorre in responsabilità per le somme che, per tale negligenza, la stazione appaltante dovesse essere tenuta a sborsare.
- VII. Nel caso in cui l'esecutore non ha firmato il registro nel termine di 15 giorni oppure lo ha fatto con riserva, ma senza esplicitare le sue riserve nel modo e nel termine sopraindicati, i fatti registrati si intendono definitivamente accertati, e l'esecutore decade dal diritto di far valere in qualunque termine e modo le riserve e le domande che ad essi si riferiscono.
- VIII. Ove per qualsiasi legittimo impedimento non sia possibile una precisa e completa contabilizzazione, il direttore dei lavori può registrare in partita provvisoria sui libretti, e di conseguenza sugli ulteriori documenti contabili, quantità dedotte da misurazioni sommarie. In tal caso l'onere dell'immediata riserva diventa operante quando in sede di contabilizzazione definitiva delle categorie di lavorazioni interessate vengono portate in detrazione le partite provvisorie
- IX. Ove non si proceda all'accordo bonario e l'appaltatore confermi le riserve, la definizione di tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del Contratto è devoluta al Tribunale ordinario competente presso il Foro di Ancona ai sensi dell'art. 204 del Codice dei Contratti ed è esclusa la competenza arbitrale.
- X. La decisione dell'Autorità giudiziaria sulla controversia dispone anche in ordine all'entità delle spese di giudizio e alla loro imputazione alle parti, in relazione agli importi accertati, al numero e alla complessità delle questioni.

Art. 53. Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera

- I. L'appaltatore è tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia, nonché eventualmente entrate in vigore nel corso dei lavori, e in particolare:
 - a) nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'appaltatore si obbliga ad applicare integralmente il Contratto Nazionale di Lavoro per gli operai dipendenti dalle

aziende industriali edili e affinie gli accordi locali e aziendali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori;

- b) i suddetti obblighi vincolano l'appaltatore anche se non è aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura o dalle dimensioni dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica;
- c) è responsabile in rapporto alla Stazione Appaltante dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto; il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato non esime l'appaltatore dalla responsabilità, e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della Stazione Appaltante;
- d) è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.

- II. Ai sensi dell'articolo 30 comma 6 del Codice dei Contratti, in caso di ritardo immotivato nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'appaltatore o dei subappaltatori, la Stazione Appaltante può pagare direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, anche in corso d'opera, utilizzando le somme trattenute sui pagamenti delle rate di acconto e di saldo.
- III. In ogni momento la DL e, per suo tramite, il RUP, possono richiedere all'appaltatore e ai subappaltatori copia del libro unico del lavoro di cui all'articolo 39 della legge 9 agosto 2008, n. 133, possono altresì richiedere i documenti di riconoscimento al personale presente in cantiere e verificarne la effettiva iscrizione nel predetto libro unico del lavoro dell'appaltatore o del subappaltatore autorizzato.
- IV. Ai sensi degli articoli 18, comma 1, lettera u), 20, comma 3 e 26, comma 8, del D.Lgs. 81/2008, nonché dell'articolo 5, comma 1, primo periodo, della legge n. 136 del 2010, l'appaltatore è obbligato a fornire a ciascun soggetto occupato in cantiere una apposita tessera di riconoscimento, impermeabile ed esposta in forma visibile, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore, i dati identificativi del datore di lavoro e la data di assunzione del lavoratore. L'appaltatore risponde dello stesso obbligo anche per i lavoratori dipendenti dai subappaltatori autorizzati; la tessera dei predetti lavoratori deve riportare gli estremi dell'autorizzazione al subappalto. Tutti i lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento.
- V. Agli stessi obblighi devono ottemperare anche i lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei cantieri e il personale presente occasionalmente in cantiere che non sia dipendente dell'appaltatore o degli eventuali subappaltatori (soci, artigiani di ditte individuali senza dipendenti, professionisti, fornitori esterni, collaboratori familiari e simili); tutti i predetti soggetti devono provvedere in proprio e, in tali casi, la tessera di riconoscimento deve riportare i dati identificativi del committente ai sensi dell'articolo 5, comma 1, secondo periodo, della legge n. 136 del 2010.
- VI. La violazione degli obblighi di cui ai commi 4 e 5 comporta l'applicazione, in Capo al datore di lavoro, della sanzione amministrativa da euro 100 ad euro 500 per ciascun lavoratore. Il lavoratore munito

della tessera di riconoscimento di cui al comma 3 che non provvede ad esporla è punito con la sanzione amministrativa da euro 50 a euro 300. Nei confronti delle predette sanzioni non è ammessa la procedura di diffida di cui all'articolo 13 del D.Lgs. 23 aprile 2004, n. 124.

Art. 54. Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC)

- I. La stipula del contratto, l'erogazione di qualunque pagamento a favore dell'appaltatore, la stipula di eventuali atti di sottomissione o di appendici contrattuali, il rilascio delle autorizzazioni al subappalto, il certificato di collaudo, sono subordinati all'acquisizione del DURC.
- II. Il DURC è acquisito d'ufficio dalla Stazione Appaltante.
- III. Ai sensi dell'articolo 31, commi 4 e 5, della legge n. 98 del 2013, dopo la stipula del Contratto il DURC è richiesto ogni 120 (centoventi) giorni, oppure in occasione del primo pagamento se anteriore a tale termine; il DURC ha validità di 120 (centoventi) giorni e nel periodo di validità può essere utilizzato esclusivamente per il pagamento delle rate di acconto e per il certificato di collaudo.
- IV. Ai sensi dell'articolo art. 30 comma 5 del Codice dei Contratti e dell'articolo 31, comma 3, della legge n. 98 del 2013, in caso di ottenimento del DURC che segnali un inadempimento contributivo relativo a uno o più soggetti impiegati nell'esecuzione del Contratto, in assenza di regolarizzazione tempestiva, la Stazione Appaltante:
 - a) chiede tempestivamente ai predetti istituti e casse la quantificazione dell'ammontare delle somme che hanno determinato l'irregolarità, se tale ammontare non risulti già dal DURC;
 - b) trattiene un importo corrispondente all'inadempimento, sui certificati di pagamento delle rate di acconto e sulla rata di saldo di cui agli articoli 27 e 28 del presente Capitolato Speciale;
 - c) corrisponde direttamente agli enti previdenziali e assicurativi, compresa, la Cassa edile, quanto dovuto per gli inadempimenti accertati mediante il DURC, in luogo dell'appaltatore e dei subappaltatori;
 - d) provvede alla liquidazione delle rate di acconto e della rata di saldo di cui agli articoli 27 e 28 del presente Capitolato Speciale, limitatamente alla eventuale disponibilità residua.
- V. Fermo restando quanto previsto all'articolo 49, nel caso il DURC relativo al subappaltatore sia negativo per due volte consecutive, la Stazione Appaltante contesta gli addebiti al subappaltatore assegnando un termine non inferiore a 15 (quindici) giorni per la presentazione delle controdeduzioni; in caso di assenza o inidoneità di queste la Stazione Appaltante pronuncia la decadenza dell'autorizzazione al subappalto.

Art. 55. Durata giornaliera dei lavori. Lavoro straordinario e notturno.

- I. L'orario giornaliero dei lavori sarà quello stabilito dal contratto collettivo valevole nel luogo dove i lavori vengono compiuti, ed in mancanza, quello risultante dagli accordi locali e ciò anche se l'Appaltatore non sia iscritto alle rispettive organizzazioni dei datori di lavoro.
- II. L'orario di lavoro giornaliero, settimanale e mensile, non potrà superare i limiti contrattualmente

previsti. Questo anche per garantire le necessarie condizioni di sicurezza. L'organizzazione dell'orario di lavoro giornaliero dovrà tenere conto della necessità di rispettare tutte le normative anche di cogenza locale riguardanti l'emissione di rumori durante particolari periodi della giornata.

- III. Al fine di rispettare i termini di esecuzione dei lavori, l'Appaltatore potrà organizzare il lavoro sulle 24 ore, anche in giornate festive, e secondo le indicazioni che perverranno dalla Stazione appaltante, dalla Direzione Lavori e dal coordinatore per la sicurezza nella esecuzione, senza aggravio per la Committente. In occasione di lavorazioni non rumorose, l'appaltatore può prevedere, sentito il D.L., di inserire un turno di lavoro notturno.
- IV. Gravano sull'Appaltatore tutti gli oneri connessi alla realizzazione in doppio e triplo turno, comprese le misure di sicurezza necessarie alla esecuzione dei lavori nei turni ed alla adeguata illuminazione da approntare, in conformità alle norme vigenti, per l'esecuzione dei lavori previsti in progetto ed adempiendo a tutte le prescrizioni che verranno impartite in merito da parte del Coordinatore per la sicurezza dei lavori, senza aggravio per la Committente.
- V. Al di fuori dell'orario convenuto, come pure nei giorni festivi, l'Appaltatore non potrà a suo arbitrio fare eseguire lavori che richiedano la sorveglianza da parte degli agenti dell'Appaltante; se, a richiesta dell'Appaltatore, la Direzione Lavori autorizzasse il prolungamento dell'orario, l'Appaltatore non avrà diritto a compenso od indennità di sorta ma sarà invece tenuto a rimborsare alla Stazione appaltante le maggiorispese di assistenza.

//*/*/*/*

CAPO 10. DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

Art. 56. Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione

- I. Al termine dei lavori e in seguito a richiesta scritta dell'appaltatore la DL redige, entro 10 giorni dalla richiesta, il certificato di ultimazione; entro trenta giorni dalla data del certificato di ultimazione dei lavori la DL procede all'accertamento sommario della regolarità delle opere eseguite.
- II. In sede di accertamento sommario, senza pregiudizio di successivi accertamenti, sono rilevati e verbalizzati eventuali vizi e difformità di costruzione che l'appaltatore è tenuto a eliminare a sue spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dalla DL, fatto salvo il risarcimento del danno alla Stazione Appaltante. In caso di ritardo nel ripristino, si applica la penale per i ritardi prevista dall'articolo 20, in proporzione all'importo della parte di lavori che direttamente e indirettamente traggono pregiudizio dal mancato ripristino e comunque all'importo non inferiore a quello dei lavori di ripristino.
- III. Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione; tale periodo cessa con l'approvazione finale del certificato di collaudo provvisorio da parte della Stazione Appaltante, da effettuarsi entro i termini previsti dall'articolo 57.
- IV. Non può ritenersi verificata l'ultimazione dei lavori se l'appaltatore non ha consegnato alla DL le

certificazioni e i collaudi tecnici specifici, dovuti da esso stesso o dai suoi fornitori o installatori. La DL non può redigere il certificato di ultimazione e, se redatto, questo non è efficace e non decorrono i termini di cui al comma 1, né i termini per il pagamento della rata di saldo di cui all'articolo 29.

- V. Ai sensi dell'art.12 comma 1 del D.M. n.49/2018 il certificato di ultimazione può prevedere l'assegnazione di un termine perentorio, non superiore a sessanta giorni, per il completamento di lavorazioni di piccola entità, accertate da parte del direttore dei lavori come del tutto marginali e non incidenti sull'uso e sulla funzionalità dei lavori. Il mancato rispetto di questo termine comporta l'inefficacia del certificato di ultimazione e la necessità di redazione di nuovo certificato che accerti l'avvenuto completamento delle lavorazioni sopraindicate.

Art. 57. Termini per il collaudo o per l'accertamento della regolare esecuzione

- I. Il certificato di collaudo provvisorio è emesso entro il termine perentorio di 6 (sei) mesi dall'ultimazione dei lavori ed ha carattere provvisorio; esso assume carattere definitivo trascorsi due anni dalla data dell'emissione. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro i successivi due mesi.
- II. Trova applicazione la disciplina di cui agli articoli da 215 a 233 del Regolamento Generale.
- III. Durante l'esecuzione dei lavori la Stazione Appaltante può effettuare operazioni di controllo o di collaudo parziale o ogni altro accertamento, volti a verificare la piena rispondenza delle caratteristiche dei lavori in corso di realizzazione a quanto richiesto negli elaborati progettuali, nel presente Capitolato Speciale o nel Contratto.
- IV. Ai sensi dell'articolo 234, comma 2, del Regolamento Generale, La Stazione Appaltante, preso in esame l'operato e le deduzioni dell'organo di collaudo e richiesto, quando ne sia il caso, i pareri ritenuti necessari all'esame, effettua la revisione contabile degli atti e si determina con apposito provvedimento, entro 60 (sessanta) giorni dalla data di ricevimento degli atti di collaudo, sull'ammissibilità del certificato di collaudo, sulle domande dell'appaltatore e sui risultati degli avvisi ai creditori. In caso di iscrizione di riserve sul certificato di collaudo per le quali sia attivata la procedura di accordo bonario, il termine di cui al precedente periodo decorre dalla scadenza del termine di cui all'articolo 205, comma 6, del Codice dei Contratti. Il provvedimento di cui al primo periodo è notificato all'appaltatore.
- V. Finché non sia intervenuta l'approvazione del certificato di cui al comma 1, la Stazione Appaltante ha facoltà di procedere ad un nuovo collaudo.

Art. 58. Presa in consegna dei lavori ultimati

- I. La Stazione Appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere appaltate anche nelle more del collaudo, con apposito verbale immediatamente dopo l'accertamento sommario di cui all'articolo 56, comma 1, oppure nel diverso termine assegnato dalla DL.
- II. Se la Stazione Appaltante si avvale di tale facoltà, comunicata all'appaltatore per iscritto, lo stesso

appaltatore non si può opporre per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta.

- III. L'appaltatore può chiedere che il verbale di cui al comma 1, o altro specifico atto redatto in contraddittorio, dia atto dello stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.
- IV. La presa di possesso da parte della Stazione Appaltante avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo della DL o per mezzo del RUP, in presenza dell'appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.
- V. Se la Stazione Appaltante non si trova nella condizione di prendere in consegna le opere dopo l'ultimazione dei lavori, l'appaltatore non può reclamare la consegna ed è altresì tenuto alla gratuita manutenzione fino ai termini previsti dall'articolo 56, comma 3.

//*/*/*/*

CAPO 11. NORME FINALI

Art. 59. Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore

Oltre agli oneri di cui al capitolato generale d'appalto, al regolamento generale e al presente capitolato speciale, nonché a quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori, sono a carico dell'appaltatore gli oneri e gli obblighi che seguono.

- I. La fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti per quanto di competenza, dal direttore dei lavori, in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d'arte, richiedendo al direttore dei lavori tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero da disegni, dal capitolato o dalla descrizione delle opere. In ogni caso l'appaltatore non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto ai sensi dell'articolo 1659 del Codice civile.
- II. Le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli progettati o previsti dal capitolato.
- III. L'assunzione in proprio, tenendone indenne la Stazione Appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'impresa a termini di contratto.
- IV. La nomina, prima dell'inizio dei lavori, del Direttore tecnico di cantiere, che dovrà essere professionalmente abilitato ed iscritto all'albo professionale e dovrà fornire alla Direzione dei Lavori apposita dichiarazione di accettazione dell'incarico del Direttore tecnico di cantiere.
- V. I movimenti di terra e ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, in relazione alla entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, ponteggi e palizzate, adeguatamente protetti, in adiacenza di proprietà pubbliche o private, la recinzione con solido steccato (non reti), nonché la pulizia, la

manutenzione del cantiere stesso, l'inghiaamento e la sistemazione delle sue strade qualora insistessero in aree verdi, in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti, ivi comprese le eventuali opere scorporate o affidate a terzi dallo stesso ente appaltante.

- VI. Lo spostamento di tutti gli elementi impiantistici eventualmente presenti nell'area oggetto di intervento.
- VII. L'approntamento della recinzione di cantiere, dei necessari locali di cantiere, che dovranno essere dotati di adeguati servizi igienici e di idoneo smaltimento dei liquami eventualmente collegati ai sistemi fognari cittadini; la fornitura di cartelli indicatori e contenenti, a colori indelebili, tutte le informazioni richieste dalla normativa vigente (per opere finanziate o co-finanziate con contributi esterni, dovranno contenere anche la dicitura relativa al finanziamento). Tanto i cartelli che le armature di sostegno dovranno essere eseguiti con materiali di adeguata resistenza, di decoroso aspetto ed dovranno essere mantenuti in ottimo stato fino al collaudo dei lavori in base alle indicazioni da questa Stazione Appaltante.
- VIII. La costruzione e manutenzione, entro la recinzione del cantiere e nei luoghi che saranno designati dalla Direzione dei Lavori, di locali ad uso ufficio del personale, della Direzione Lavori e di tutti i suoi assistenti/direttori operatori/ispettore di cantiere/collaudatori, sufficientemente arredati, illuminati e riscaldati, compresa la relativa manutenzione. Tali locali dovranno essere dotati di adeguati servizi igienici con relativi impianti di scarico funzionanti eventualmente collegati ai sistemi fognari cittadini.
- IX. La fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, di fanali, di segnalazioni regolamentari diurne e notturne nei punti prescritti e comunque previste dalle vigenti disposizioni di legge nei tratti stradali interessati dai lavori e di quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza, nonché l'illuminazione notturna del cantiere.
- X. **La pulizia del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso**, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre ditte nonché la pulizia di tutti i locali.
- XI. La guardia e la sorveglianza sia di giorno che di notte, con il personale necessario, del cantiere e di tutti i materiali in esso esistenti, nonché di tutte le cose della Amministrazione Utilizzatrice, qualora specificatamente autorizzata da questa Stazione Appaltante.
- XII. Le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi; l'appaltatore si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto della Stazione Appaltante, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza.
- XIII. Il ricevimento, lo scarico e il trasporto nei luoghi di deposito o nei punti di impiego secondo le disposizioni della direzione lavori, comunque all'interno del cantiere, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e approvvigionati o eseguiti da altre ditte per conto dell'ente appaltante

e per i quali competono a termini di contratto all'appaltatore le assistenze alla posa in opera; i danni che per cause dipendenti dall'appaltatore fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti devono essere ripristinati a carico dello stesso appaltatore.

- XIV. L'idonea protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della direzione lavori; nel caso di sospensione dei lavori deve essere adottato ogni provvedimento necessario ad evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico dell'appaltatore l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato od insufficiente rispetto della presente norma.
- XV. La concessione, su richiesta della direzione lavori, a qualunque altra impresa alla quale siano affidati lavori non compresi nel presente appalto, dell'uso parziale o totale dei ponteggi di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori che l'ente appaltante intenderà eseguire direttamente ovvero a mezzo di altre ditte dalle quali, come dall'ente appaltante, l'impresa non potrà pretendere compensi di sorta, tranne che per l'impiego di personale addetto ad impianti di sollevamento, il tutto compatibilmente con le esigenze e le misure di sicurezza.
- XVI. L'adozione, nel compimento di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie a garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché ad evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle vigenti norme in materia di prevenzione infortuni; con ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni a carico dell'appaltatore, restandone sollevati la Stazione Appaltante, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori.
- XVII. Lo smontaggio e la custodia fino al rimontaggio di alcuni elementi che saranno indicati dalla DL, come le vetrate e le porte scorrevoli del piano seminterrato, i mobili della cucina al piano terra.
- XVIII. L'esecuzione di un'opera campione delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal capitolato speciale e/o sia richiesto dalla direzione dei lavori, per ottenere il relativo nulla osta alla realizzazione delle opere simili.
- XIX. La campionatura dei materiali di finitura, certificati sotto il profilo della sostenibilità, da sottoporre all'approvazione della DL.
- XX. L'esecuzione a propria cura e spese, presso laboratori autorizzati, delle prove, previste dal DM 17/01/2018 nonché richieste dal DL o dal collaudatore statico, sui materiali e sui manufatti messi in opera. A solo titolo esemplificativo: realizzazione, conservazione e prova su cubetti in conglomerato cementizio, barre di armatura per cemento armato e profilati di carpenteria metallica, prove di carico su pali di fondazione etc.
- XXI. La progettazione e realizzazione, secondo la regola dell'arte e/o buon costruire e/o best practice, di elementi portanti principali e secondari qualora non dovessero essere previste di specifiche.
- XXII. Fornitura di tutte le certificazioni rispondenti alle normative di settore riguardanti: vetrate, pareti a

secco, facciate continue, parapetti, etc e ogni altro elemento costruttivo architettonico e/o strutturale.

- XXIII. Il mantenimento delle opere, fino all'emissione del certificato di collaudo provvisorio, del certificato di collaudo tecnico amministrativo, comprese la continuità degli scoli delle acque e del transito sugli spazi, pubblici e privati, adiacenti le opere eseguite, in caso di consegna anticipata.
- XXIV. La messa a disposizione del personale e la predisposizione degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove, controlli relativi alle operazioni di consegna, verifica, contabilità e al collaudo dei lavori tenendo a disposizione del direttore dei lavori i disegni e le tavole per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione a terzi e con formale impegno di astenersi dal riprodurre o contraffare i disegni e i modelli avuti in consegna.
- XXV. La consegna, prima della smobilitazione del cantiere, di un certo quantitativo di materiale usato, per le finalità di eventuali successivi ricambi omogenei, previsto dal capitolato speciale o precisato da parte della direzione lavori con ordine di servizio e che viene liquidato in base al solo costo del materiale.
- XXVI. La fornitura di fotografie delle opere, sufficientemente descrittive e con particolare attenzione per quelle che, per loro natura, diventeranno invisibile nella prosecuzione dei lavori, nel numero indicato dalla DL. Le foto, in formato digitale, dovranno essere catalogate cronologicamente e raggruppate per S.A.L.
- XXVII. L'Appaltatore è obbligato a fornire alla Stazione appaltante, alla ultimazione dei lavori e prima del collaudo:
- a) relativamente agli esterni il rilievo (As – Build) delle opere realizzate (condotte, pozzetti, caditoie, sottoservizi, impianti, ecc.). Il rilievo comprenderà, la posizione planimetrica delle opere d'arte, delle tubazioni e delle caditoie, il profilo altimetrico delle condotte.
 - b) relativamente agli interni dovrà essere consegnato dall'appaltatore "As-built" dei lavori eseguiti, comprensivo degli elaborati grafici con l'individuazione del tracciato esatto delle linee impiantistiche e la localizzazione degli elementi impiantistici installati (anche in formato digitale dwg o dxf oltre che .ifc/BIM).
 - c) le certificazioni di conformità degli impianti, la relazione di prova di resistenza al fuoco, le schede tecniche di tutti i materiali/elementi utilizzati. In particolare, sugli elaborati grafici dovranno essere riportati codici di riferimento che rimandino alle schede dei prodotti accettati dalla DL.
 - d) Certificazione delle pareti, contropareti e controsoffitti in cartongesso o similari realizzati a secco.

Per tutti i sistemi di pareti, contropareti, controsoffitti, altri sistemi a secco comunque realizzati, l'appaltatore si obbliga a fornire scheda tecnica del prodotto che deve essere accettata preventivamente dalla DL. La scheda tecnica del prodotto deve essere accompagnata per ogni singolo pacchetto da una planimetria che individua dove sarà installata e da una relazione di calcolo ai sensi delle NTC 2018 per garantire le prestazioni antisismiche, qualora necessaria.

- XXVIII. Il pagamento delle tasse e l'accollo di altri oneri per concessioni comunali (tassa rifiuti e smaltimento rifiuti, ecc.), nonché il pagamento di ogni tassa presente e futura inerente ai materiali e mezzi d'opera da impiegarsi, ovvero alle stesse opere finite, esclusi, nei Comuni in cui essi sono dovuti, i diritti per l'allacciamento alla fognatura comunale esclusa la tassa di occupazione suolo pubblico per l'area interessata dal cantiere in quanto non dovuta ai sensi D.lgs. 15 novembre 1993, n. 507, ex articolo 49, lettera a).
- XXIX. Il libero accesso ed il transito nel cantiere e sulle opere eseguite od in corso d'esecuzione, alle persone addette ed a qualunque altra Impresa alla quale siano stati affidati lavori per conto diretto della Stazione Appaltante e/o da questa debitamente autorizzate.
- XXX. L'uso gratuito parziale o totale, a richiesta della Direzione dei Lavori, da parte di dette Imprese o persone, dei ponti di servizio, impalcature, costruzioni provvisorie, ed apparecchi di sollevamento, per tutto il tempo occorrente all'esecuzione dei lavori. Tuttavia le modifiche agli apprestamenti di cantiere saranno a carico dell'impresa utilizzatrice.
- XXXI. La predisposizione, prima dell'inizio dei lavori, del piano delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori di cui al comma 17 dell'art. 105 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i..
- XXXII. Il PIMUS comprensivo di schema di montaggio e calcoli debitamente firmati da tecnici abilitati, data la complessità dell'intervento.
- XXXIII. L'aggiornamento a fine lavori del piano di manutenzione allegando allo stesso i libretti di manutenzione e le certificazioni di tutte le componenti impiantistiche installate e le istruzioni per la manutenzione dei componenti edili di maggior rilevanza (infissi, facciate continue, controsoffitti, pavimenti, paramenti, lamiere anodizzate, impianti tecnologici, illuminazione, etc.) etc.).
- XXXIV. Il consenso all'uso anticipato delle opere qualora venisse richiesto dalla Direzione dei Lavori, senza che l'Appaltatore abbia perciò diritto a speciali compensi. Egli potrà, però, richiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, per essere garantito dai possibili danni che potrebbero derivarne dall'uso.
- XXXV. La realizzazione dell'ufficio della Direzione lavori tramite:
- a) Spazio idoneo, minimo di 20 mq, anche in strutture prefabbricate di ogni tipo (legno, etc.), per lo svolgimento di tutte le attività dell'ufficio della DL, dotato di impianti caldo/freddo/idrico sanitario/elettrico, allacci telefonici- linea internet/dati – collegamenti;
 - b) Pannellature lignee in aderenza alle pareti perimetrali, anche parziale, per esposizione disegni esecutivi e documentazione operativa con mensole per la selezione dei materiali, su specifiche indicazioni esecutive della DL;
 - c) Tavoli con sedie, operativi, per almeno 4 persone dell'ufficio della DL più altre 4 per gli ulteriori addetti ai lavori e riunioni operativi con enti e/o ditte;
 - d) 2 monitor da 32";
 - e) 1 stampante A3, fronte-retro, a colori;

- f) Una macchina digitale per realizzazione di idonea documentazione fotografica e il time lapse e ogni opera strettamente connessa fisica, informatica (hardware e software) per la sua installazione per dette finalità (time lapse), del tipo SAMSUNG SNO-6011R / PTL CCTV HD Ripresa Time Lapse Camera 1080P IP66, con la videosorveglianza Fotocamera IR da 2 MP a 1080p Full HD resistente alle intemperie utilizzabile anche come telecamera di sorveglianza.

L'appaltatore è tenuto a richiedere, prima della realizzazione dei lavori a tutti i soggetti eventualmente interessati quali Comune, Consorzi, privati, ANAS, ENEL, TELECOM ente gestore della rete idrica, ente gestore della rete gas e/o altri ed ulteriori eventuali interessati direttamente o indirettamente ai lavori, tutti i permessi necessari e a seguire tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere e alla conduzione del cantiere, con esclusione dei permessi e degli altri atti di assenso aventi natura definitiva e afferenti il lavoro pubblico in quanto tale. Per i lavori stradali non potrà essere richiesto alcun compenso aggiuntivo per l'esecuzione dei lavori previsti in presenza di traffico.

Il corrispettivo per tutti gli obblighi ed oneri sopra specificati è conglobato nei prezzi dei lavori e nell'eventuale compenso. Detto eventuale compenso è fisso ed invariabile, essendo soggetto soltanto alla riduzione relativa all'offerto ribasso contrattuale.

L'Appaltatore si obbliga a garantire il trattamento dei dati acquisiti in merito alle opere appaltate, in conformità a quanto previsto dal Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016 "REGOLAMENTO GENERALE SULLA PROTEZIONE DEI DATI" e dal D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e s.m.i.

Art. 60. Installazione cartellonistica di presentazione del progetto di intervento

In considerazione della tipologia, dell'ubicazione e dell'importanza per la comunità locale dell'intervento di ricostruzione post sisma, ai fini della divulgazione e comunicazione al pubblico delle attività di cantiere e del relativo avanzamento dei lavori, è onere dell'impresa predisporre apposita cartellonistica di presentazione dell'intervento da installare sul ponteggio della facciata principale del manufatto.

La cartellonistica, a carico dell'operatore economico, consisterà rispettivamente nell'installazione sul ponteggio prefabbricato di strutture in tubi e giunti che dovrà tenere e contenere un telo serigrafato con i contenuti di cui al successivo capoverso e di dimensioni pari all'intera lunghezza delle facciate est-sud e ovest e come altezza dal piano degli scavalchi fino al termine del ponteggio.

Poiché in tali fronti non verrà installata la mantovana, per operare in sicurezza (Dlgs 81/2008 e s.m.i.) al suo posto verrà posizionata una rete metallica a maglia 19x19 mm sp. Filo 1,4 mm lato interno dei ponteggi, per protezione alternativa di caduta di materiali durante le lavorazioni.

Inoltre per il telo serigrafato da ancorare al ponteggio si dovrà utilizzare un materiale del tipo Xtra Banner Spalmato MESH / senza liner: trattasi di materiale caratterizzato da un peso limitato, da un'ottima permeabilità al vento ed in grado di resistere anche a pressioni significative, comunque sempre soggetto ad una relazione di calcolo da parte di un tecnico abilitatosi, come tutte le impalcature esterne.

Saranno a carico sempre dell'Aggiudicatario il contenuto da serigrafare sul telo su specifiche indicazioni e consistente in linea di massima:

- nella fotoriproduzione/render 3D dell'edificio oggetto di intervento nella versione post-operam, inserito

- nel contesto urbano, eventualmente estrapolato dal modello BIM messo a disposizione dall'impresa;
- nell'estrapolazione/stralci degli elaborati del progetto esecutivo ritenuti significativi e maggiormente rappresentativi delle opere da eseguire;
 - nel cronoprogramma di dettaglio dei lavori, con evidenza delle date più significative di avanzamento nella realizzazione dell'opera;
 - tabella con indicazione di tutti i soggetti coinvolti nell'operazione (committente, progettista, direttore dei lavori, impresa esecutrice, estremi delle autorizzazioni rilasciate, date inizio e fine lavori, ecc.)

L'Aggiudicatario dovrà fornire e porre in opera tale telo serigrafato entro 15 giorni dalla consegna della composizione grafica selezionata da parte della SA. In caso contrario, il costo dell'intero telo serigrafato verrà decurtato dal costo delle ordinarie opere previsionali previste nel computo metrico estimativo.

Art. 61. Demolizioni di manufatti, piazzali e strade - Proprietà dei materiali di scavo e di demolizione

Il progetto prevede la produzione di detriti provenienti dalla rimozione totale (strip out) sull'intero edificio riportandolo "a struttura". I materiali prodotti dalle attività di demolizione e scavo saranno integralmente riutilizzati in cantiere nelle varie lavorazioni per quanto possibile e compatibile.

Si dovrà tuttavia prevedere oltre alla caratterizzazione dei materiali, un controllo operativo durante le fasi di demolizione, scavo e rimozione di tutti i materiali con un censimento visivo, per consentire di valutare le tipologie di detriti che si andranno a generare a seguito delle attività di strip out, con particolare attenzione alla presenza (visiva) di materiali che potranno determinare la produzione di rifiuti pericolosi.

Nel caso di evidenze che dovessero far insorgere il dubbio circa la presenza di materiali estranei o non afferenti alle tipologie di rifiuto previste si dovrà immediatamente sospendere l'attività di scavo e di rimozione e provvedere alla caratterizzazione degli stessi al fine di classificarli in maniera idonea secondo norma, in tali situazioni l'impresa esecutrice dovrà segnalare tempestivamente alla Direzione dei Lavori le evidenze emerse.

Le verifiche condotte in fase di progetto hanno consentito di individuare che eventuali rifiuti prodotti saranno riconducibili prevalentemente ai C.E.R. della famiglia 17 (Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione), con particolare riferimento ai seguenti codici:

- codice **C.E.R. 17.01.07** (miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche non contenenti sostanze pericolose)
- codice **C.E.R. 17.05.04** (terre e rocce non contenenti sostanze pericolose)
- codice **C.E.R. 17.08.02** (materiali da costruzione a base di gesso non contenenti sostanze pericolose)

Si fa presente che qualora venissero rinvenuti manufatti in amianto, questi dovranno essere rimossi da ditte specializzate.

Ulteriori rifiuti che dovessero essere riscontrati nelle fasi di scavo non previsti nella presente relazione, dovranno essere gestiti nel rispetto delle normative vigenti comunicando tempestivamente alla Direzione dei Lavori quanto riscontrato.

In particolare, ove i materiali terrigeni derivanti dalle operazioni di scavo dovessero risultare frammisti a materiali da demolizione o di origine antropica, sarà necessario valutare preliminarmente la corretta attribuzione del codice CER sulla base della percentuale di presenza di tali materiali estranei (optando ad esempio il codice

CER 170904).

Il costo di eventuali analisi e/o caratterizzazioni chimico-fisica dei materiali di scavo e demolizione sono a carico dell'appaltatore

In attuazione dell'articolo 36 del Capitolato Generale d'appalto i materiali provenienti dalle escavazioni devono essere trasportati in discariche autorizzate a cura e spese dell'appaltatore, intendendosi quest'ultimo compensato degli oneri di trasporto e di conferimento al recapito finale con i corrispettivi contrattuali previsti per gli scavi.

Al rinvenimento di oggetti di valore, beni o frammenti o ogni altro elemento diverso dai materiali di scavo e di demolizione, o per i beni provenienti da demolizione ma aventi valore scientifico, storico, artistico, archeologico o simili, si applica l'articolo 35 del Capitolato Generale d'appalto, fermo restando quanto previsto dall'articolo 91, comma 2, del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42.

In fase di cantiere comunque sarà onere della ditta appaltatrice procedere alla corretta classificazione dei rifiuti prodotti eseguendo le verifiche e analisi sui materiali prodotti prima di avviarli a smaltimento secondo quanto prescritto dalle normative vigenti.

Art. 62. Utilizzo di materiali recuperati o riciclati

- I. Essendo il progetto informato alla massima sostenibilità ambientale, si è prevista in via primaria l'utilizzo di materiali o naturali o ottenibili con materiale riciclato, tra quelli elencati nell'apposito D.M. emanato ai sensi dell'articolo 2, comma 1, lettera d), del decreto del ministero dell'ambiente 8 maggio 2003, n. 203, è fatta salva la possibilità di utilizzare i materiali diversi previo accordo con la Direzione Lavori.
- II. L'appaltatore a seguito dell'inizio dei lavori entrerà in possesso dei materiali e/o delle terre e rocce da scavo presenti in cantiere ed avrà l'onere, nell'ambito delle demolizioni, delle rimozioni e degli scavi, delle eventuali analisi e/o caratterizzazioni chimico-fisica degli stessi, e/o di qualunque altro onere o pratica accessoria riguardante e/o necessaria al trattamento, alla movimentazione, al trasporto o all'analisi degli stessi, senza poter richiedere alcuna risorsa aggiuntiva.

Art. 63. Siti di conferimento finale e trasporti

Il soggetto esecutore in relazione al presunto quantitativo di rifiuti da movimentare in cantiere provvederà ad effettuare le opportune verifiche circa gli impianti autorizzati alla gestione dei rifiuti ed alla acquisizione delle necessarie autorizzazioni, che dovranno essere comunicate tempestivamente prima dell'inizio dei lavori alla Direzione dei Lavori. Sarà onere dell'appaltatore la verifica dei requisiti autorizzatori degli impianti di destino preliminarmente ai conferimenti.

I conferimenti realizzati dovranno essere comunicati settimanalmente alla Direzione Lavori inviando copia dei FIR di trasporto rifiuti con il riepilogo dei pesi riscontrati a destino.

Art. 63 bis. Occupazione, apertura e sfruttamento delle cave

Fermo restando quanto prescritto nel presente Capitolato circa la provenienza dei materiali, resta stabilito che tutte le pratiche e gli oneri inerenti alla ricerca, occupazione, apertura e gestione delle cave sono a carico

esclusivo dell'Appaltatore, rimanendo la Stazione Appaltante sollevata dalle conseguenze di qualsiasi difficoltà che l'Appaltatore potesse incontrare a tale riguardo. Al momento della Consegna dei lavori, l'Appaltatore dovrà indicare le cave di cui intende servirsi e garantire che queste siano adeguate e capaci di fornire in tempo utile e con continuità tutto il materiale necessario ai lavori con le prescritte caratteristiche.

L'Impresa resta responsabile di fornire il quantitativo e di garantire la qualità dei materiali occorrenti al normale avanzamento dei lavori anche se, per far fronte a tale impegno, l'Impresa medesima dovesse abbandonare la cava o località di provenienza, già ritenuta idonea, per attivarne altre ugualmente idonee; tutto ciò senza che l'Impresa possa avanzare pretese di speciali compensi o indennità.

In ogni caso all'Appaltatore non verrà riconosciuto alcun compenso aggiuntivo qualora, per qualunque causa, dovesse variare in aumento la distanza dalle cave individuate ai siti di versamento in cantiere.

Anche tutti gli oneri e prestazioni inerenti al lavoro di cava, come pesatura del materiale, trasporto in cantiere, lavori inerenti alle opere morte, pulizia della cava con trasporto a rifiuto della terra vegetale e del cappellaccio, costruzione di strade di servizio e di baracche per ricovero di operai o del personale di sorveglianza della Stazione Appaltante e quanto altro occorrente sono ad esclusivo carico dell'Impresa.

L'Impresa ha la facoltà di adottare, per la coltivazione delle cave, quei sistemi che ritiene migliori nel proprio interesse, purché si uniformi alle norme vigenti ed alle ulteriori prescrizioni che eventualmente fossero impartite dalle Amministrazioni statali e dalle Autorità militari, con particolare riguardo a quella mineraria di pubblica sicurezza, nonché dalle Amministrazioni regionali, provinciali e comunali.

L'Impresa resta in ogni caso l'unica responsabile di qualunque danno od avaria potesse verificarsi in dipendenza dei lavori di cava od accessori.

Art. 64. Eventuale sopravvenuta inefficacia del Contratto

- I. Se il Contratto è dichiarato inefficace in seguito ad annullamento dell'aggiudicazione definitiva per gravi violazioni, trova applicazione l'articolo 121 dell'allegato 1 al D.Lgs. n. 104 del 2010 (Codice del processo amministrativo).
- II. Se il Contratto è dichiarato inefficace in seguito ad annullamento dell'aggiudicazione definitiva per motivi diversi dalle gravi violazioni di cui al comma 1, trova l'articolo 122 dell'allegato 1 al D.Lgs. n. 104 del 2010.
- III. Trovano in ogni caso applicazione, ove compatibili e in seguito a provvedimento giurisdizionale, gli articoli 123 e 124 dell'allegato 1 al D.Lgs. n. 104 del 2010.

Art. 65. Tracciabilità dei pagamenti

- I. Ai sensi dell'articolo 3, commi 1 e 8, della legge n. 136 del 2010, gli operatori economici titolari dell'appalto, nonché i subappaltatori, devono comunicare alla Stazione Appaltante gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati, anche se non in via esclusiva, accesi presso banche o presso Poste italiane S.p.A., entro 7 (sette) giorni dalla stipula del Contratto oppure entro 7 (sette) giorni dalla loro accensione se successiva, comunicando altresì negli stessi termini le generalità e il codice

fiscale delle persone delegate ad operare sui predetti conti. L'obbligo di comunicazione è esteso anche alle modificazioni delle indicazioni fornite in precedenza. In assenza delle predette comunicazioni la Stazione Appaltante sospende i pagamenti e non decorrono i termini legali per l'applicazione degli interessi di cui all'articolo 31, commi 1 e 2 e per la richiesta di risoluzione del contratto.

- II. Tutti i movimenti finanziari relativi all'intervento:
 - a) per pagamenti a favore dell'appaltatore, dei subappaltatori, dei sub-contraenti, dei sub-fornitori o comunque di soggetti che eseguono lavori, forniscono beni o prestano servizi in relazione all'intervento, devono avvenire mediante bonifico bancario o postale, ovvero altro mezzo che sia ammesso dall'ordinamento giuridico in quanto idoneo ai fini della tracciabilità;
 - b) i pagamenti di cui alla precedente lettera a) devono avvenire in ogni caso utilizzando i conti correnti dedicati di cui al comma 1;
 - c) i pagamenti destinati a dipendenti, consulenti e fornitori di beni e servizi rientranti tra le spese generali nonché quelli destinati all'acquisto di immobilizzazioni tecniche devono essere eseguiti tramite i conti correnti dedicati di cui al comma 1, per il totale dovuto, anche se non riferibile in via esclusiva alla realizzazione dell'intervento.
- III. I pagamenti in favore di enti previdenziali, assicurativi e istituzionali, nonché quelli in favore di gestori e fornitori di pubblici servizi, ovvero quelli riguardanti tributi, possono essere eseguiti anche con strumenti diversi da quelli ammessi dal comma 2, lettera a), fermo restando l'obbligo di documentazione della spesa. Per le spese giornaliere, di importo inferiore o uguale a 1.500 euro possono essere utilizzati sistemi diversi da quelli ammessi dal comma 2, lettera a), fermi restando il divieto di impiego del contante e l'obbligo di documentazione della spesa.
- IV. Ogni pagamento effettuato ai sensi del comma 2, lettera a), deve riportare, in relazione a ciascuna transazione, il CIG e il CUP di cui all'articolo 1, comma 5.
- V. Fatte salve le sanzioni amministrative pecuniarie di cui all'articolo 6 della legge n. 136 del 2010:
 - a) la violazione delle prescrizioni di cui al comma 2, lettera a), costituisce causa di risoluzione del Contratto ai sensi dell'articolo 3, comma 9-bis, della citata legge n. 136 del 2010;
 - b) la violazione delle prescrizioni di cui al comma 2, lettere b) e c), o ai commi 3 e 4, se reiterata per più di una volta, costituisce causa di risoluzione del Contratto ai sensi dell'articolo 23 del presente Capitolato Speciale.
- VI. I soggetti di cui al comma 1 che hanno notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui ai commi da 1 a 3, procedono all'immediata risoluzione del rapporto contrattuale, informandone contestualmente la Stazione Appaltante e la prefettura-ufficio territoriale del Governo territorialmente competente.
- VII. Le clausole di cui al presente articolo devono essere obbligatoriamente riportate nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e i subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate

all'intervento ai sensi del comma 2, lettera a); in assenza di tali clausole i predetti contratti sono nulli senza necessità di declaratoria.

Art. 66. Disciplina antimafia

- I. Ai sensi del D.Lgs. n. 159 del 2011, per l'appaltatore non devono sussistere gli impedimenti all'assunzione del rapporto contrattuale previsti dagli articoli 6 e 67 del citato D.Lgs., in materia antimafia; a tale fine devono essere assolti gli adempimenti di cui al comma 2. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario, tali adempimenti devono essere assolti da tutti gli operatori economici raggruppati e consorziati; in caso di consorzio stabile, di consorzio di cooperative o di imprese artigiane, devono essere assolti dal consorzio e dalle consorziate indicate per l'esecuzione.
- II. Prima della stipula del Contratto deve essere acquisita la comunicazione antimafia, mediante la consultazione della Banca dati ai sensi degli articoli 96 e 97 del citato D.Lgs. n. 159 del 2011.
- III. Prima della stipula del Contratto deve essere accertata l'idonea iscrizione nella white list tenuta dalla competente prefettura (Ufficio Territoriale di Governo) nella sezione pertinente, ove dovuta.

Art. 67. Doveri comportamentali

- I. L'appaltatore, con la partecipazione alla gara, si è impegnato altresì, nel caso di affidamento di incarichi di collaborazione a qualsiasi titolo, a rispettare i divieti imposti dall'articolo 53, comma 16-ter, del D.Lgs. n. 165 del 2001 e dall'articolo 21 del D.Lgs. n. 39 del 2013.
- II. L'appaltatore, con la partecipazione alla gara, si è impegnato infine, nel caso di affidamento di incarichi di collaborazione a qualsiasi titolo, a rispettare e a far rispettare il codice di comportamento approvato con d.P.R. 16 aprile 2013, n. 62, per quanto di propria competenza, in applicazione dell'articolo 2, comma 3 dello stesso d.P.R.

Art. 68. Spese contrattuali, imposte, tasse

- I. Sono a carico dell'appaltatore senza diritto di rivalsa:
 - a) le spese contrattuali;
 - b) le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione dei lavori e la messa in funzione degli impianti;
 - c) 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.) direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere e all'esecuzione dei lavori;
 - d) le spese, le imposte, i diritti di segreteria e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione del Contratto;
 - e) ai sensi dell'art. 216 comma 11 del Codice dell'aggiudicatario, entro il termine di 60 (sessanta) giorni dall'aggiudicazione, deve rimborsare alla Stazione Appaltante le spese per le pubblicazioni sulla

Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana di cui all'articolo 36, comma 9, del Codice dei Contratti.

- IV. Sono altresì a carico dell'appaltatore tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dalla consegna alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio.
- V. Se, per atti aggiuntivi o risultanze contabili finali sono necessari aggiornamenti o conguagli delle somme per spese contrattuali, imposte e tasse di cui ai commi 1 e 2, le maggiori somme sono comunque a carico dell'appaltatore e trova applicazione l'articolo 8 del Capitolato Generale d'appalto.
- VI. A carico dell'appaltatore restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente gravino sui lavori e sulle forniture oggetto dell'appalto.
- VII. Il presente Contratto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.); l'I.V.A. è regolata dalla legge; tutti gli importi citati nel presente Capitolato Speciale si intendono esclusi di I.V.A.

Art. 69. Conformità agli standard sociali

- I. I materiali, le pose e i lavori oggetto dell'appalto devono essere prodotti, forniti, posati ed eseguiti in conformità con gli standard sociali minimi in materia di diritti umani e di condizioni di lavoro lungo la catena di fornitura definiti dalle leggi nazionali dei Paesi ove si svolgono le fasi della catena, e in ogni caso in conformità con le Convenzioni fondamentali stabilite dall'Organizzazione Internazionale del Lavoro e dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite. Gli standard sono riportati nella dichiarazione di conformità utilizzando il modello di cui all'Allegato «I» al decreto del Ministro dell'ambiente 6 giugno 2012 (in G.U. n. 159 del 10 luglio 2012), che deve essere sottoscritta dall'appaltatore prima della stipula del contratto ed è allegata al presente Capitolato.
- II. Per consentire alla Stazione appaltante di monitorare la conformità agli standard sociali, l'appaltatore è tenuto a:
 - a) informare fornitori e sub-fornitori, coinvolti nella catena di fornitura dei beni oggetto del presente appalto, della richiesta di conformità agli standard sopra citati avanzata dalla Stazione appaltante nelle condizioni d'esecuzione dell'appalto;
 - b) fornire, su richiesta della Stazione appaltante ed entro il termine stabilito nella stessa richiesta, le informazioni e la documentazione relativa alla gestione delle attività riguardanti la conformità agli standard e i riferimenti dei fornitori e sub-fornitori coinvolti nella catena di fornitura;
 - c) accettare e far accettare dai propri fornitori e sub-fornitori eventuali verifiche ispettive relative alla conformità agli standard, condotte dalla Stazione appaltante o da soggetti indicati e specificatamente incaricati allo scopo da parte della stessa Stazione appaltante;
 - d) intraprendere o far intraprendere dai fornitori e sub-fornitori coinvolti nella catena di fornitura, eventuali ed adeguate azioni correttive, comprese eventuali rinegoziazioni contrattuali, entro i termini stabiliti dalla Stazione appaltante, nel caso che emerga, dalle informazioni in possesso della stessa Stazione appaltante, una violazione contrattuale inerente la non conformità agli standard sociali minimi lungo la catena di fornitura;

- e) dimostrare, tramite appropriata documentazione fornita alla Stazione appaltante, che le clausole sono rispettate, e a documentare l'esito delle eventuali azioni correttive effettuate.
- III. La Stazione appaltante, per le finalità di monitoraggio di cui al comma 2, può chiedere all'appaltatore di compilare dei questionari in conformità al modello di cui all'Allegato III al decreto del Ministro dell'ambiente 6 giugno 2012.
- IV. La violazione delle clausole in materia di conformità agli standard sociali di cui ai commi 1 comporta l'applicazione della penale nella misura di cui all'art. 20, comma 1, con riferimento a ciascuna singola violazione accertata in luogo del riferimento ad ogni giorno di ritardo.

Art. 70. Incompatibilità di incarico

- I. L'appaltatore, con la partecipazione alla gara, si è impegnato altresì, nel caso di affidamento di incarichi di collaborazione a qualsiasi titolo, a rispettare il seguente divieto imposto dall'articolo 53, comma 16-ter, del D.Lgs. 165/2001: i dipendenti che, negli ultimi tre anni di servizio, hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto delle pubbliche amministrazioni non possono svolgere, nei tre anni successivi alla cessazione del rapporto di pubblico impiego, attività lavorativa o professionale presso i soggetti privati destinatari dell'attività della pubblica amministrazione svolta attraverso i medesimi poteri. Alcune precisazioni in merito alla definizione "dipendenti delle pubbliche amministrazioni", per l'applicazione del precedente divieto, sono fornite all'articolo 21 del D.Lgs.39/2013. L'appaltatore si è impegnato, infine, a rispettare e a far rispettare, per quanto di propria competenza, il codice di comportamento dei dipendenti pubblici, ai sensi dell'articolo 2, comma 3, del D.P.R. 62/2013.

Art. 71. Codice etico

- I. L'impresa, nell'espletamento del contratto di appalto, dovrà adottare comportamenti in linea con quanto previsto nel Codice Etico di cui al Modello di organizzazione, gestione e controllo predisposto dall'Agenzia ai sensi del D. Lgs. n. 231/2001 s.m.i., acquisibile presso gli Uffici dell'Agenzia o direttamente dal sito www.agenziademano.it.

L'inosservanza di tale prescrizione costituirà grave inadempimento contrattuale tale da comportare la risoluzione del contratto ai sensi e per gli effetti dell'art. 1456 del Codice Civile, fermo restando il risarcimento dei danni.

Art. 72. Trattamento dei dati personali

1. I dati personali forniti dalle imprese partecipanti saranno trattati, anche in maniera automatizzata e nel rispetto della normativa in vigore, esclusivamente per le finalità di esperimento della gara, nonché, limitatamente al solo aggiudicatario, per la successiva stipulazione e gestione del contratto. In particolare, il trattamento dei dati personali si propone la finalità di consentire l'accertamento dell'idoneità dei concorrenti in relazione alla gara di cui trattasi. Il conferimento dei dati ha natura obbligatoria, nel senso che il concorrente, se intende partecipare alla gara,

deve rendere le prescritte dichiarazioni a pena di esclusione. I dati possono essere comunicati, in applicazione delle vigenti disposizioni normative, ai competenti uffici pubblici, nonché agli altri concorrenti che esercitano il diritto di accesso ai documenti di gara. I diritti spettanti all'interessato sono quelli di cui al Capo III e VIII del GDPR (Regolamento Europeo sulla Privacy 679/2016/UE). L'interessato ha diritto alla rettifica e all'integrazione dei dati personali, alla cancellazione, alla limitazione del trattamento, nei casi previsti dalla normativa.

//*/*/*/*

CAPO 12. DESCRIZIONE SOMMARIA DEI LAVORI

Art. 73 – Interventi strutturali

- Realizzazione ex-novo di struttura in sopraelevazione sull'esistente. Le **strutture del nuovo livello saranno interamente metalliche** in acciaio S355-J0 con classe di esecuzione EXC3. L'acciaio utilizzato ha contenuto di materia riciclata ovvero recuperata superiore al limite minimo imposto dal D.M. 23.06.2022 "Criteri Ambientali Minimi" (si rimanda alla Relazione CAM, elaborato progettuale). I collegamenti di carpenteria prevedono l'utilizzo di bulloni classe 8.8 e classe 10.9 con dadi e viti conformi. Le saldature verranno eseguite mediante procedimento omologato e qualificato secondo D.M. 17.01.2018. Il collegamento dei pilastri alla struttura esistente verrà realizzato mediante tirafondi ad aderenza migliorata B450C che proseguono all'interno del pilastro sottostante opportunamente rinforzato mediante incamicatura. Tutti gli elementi saranno trattati superficialmente mediante zincatura a caldo con spessore minimo pari a 85µm. Le strutture che si trovano all'interno dell'edificio verranno protette dal fuoco mediante applicazione di pittura intumescente in grado di garantire una resistenza al fuoco pari a R60 (tipo A90H della AITHON - ETA 13/0926).
- **Realizzazione** ex-novo, previa demolizione su tre allineamenti e tre elevazioni dei cordoli esistenti, di robuste **travi calate** in grado di offrire opportuna rigidità e la realizzazione di nuovi telai sismo-resistenti. Le nuove travi verranno realizzate in cemento armato. Il conglomerato cementizio sarà del tipo ordinario supercompattato con classe di resistenza C30/37 e classe di esposizione XC2; il conglomerato cementizio avrà un contenuto di materia riciclata ovvero recuperata superiore al 5%, nel rispetto del DM 23.06.2022 "Criteri Ambientali Minimi" (si rimanda alla Relazione CAM, elaborato progettuale). Per la riduzione (quasi completa) del ritiro igrometrico del conglomerato cementizio si prevede l'utilizzo in combinazione di un additivo SRA (tipo Mapei Mapecure SRA 20 della Mapei S.p.A. o similari), con un agente espansivo (tipo Mapei Expancrete Plus della Mapei S.p.A. o similari). L'utilizzo di un additivo di tipo SRA comporta l'obbligatorietà di effettuare una valutazione preliminare (prequalifica) in centrale di betonaggio al fine di ottenere la prestazione meccanica richiesta, considerando nella miscela gli additivi previsti. L'armatura sarà costituita da barre ad aderenza migliorata tipo B450C. L'ancoraggio delle barre di armatura ai pilastri esistenti avverrà mediante resina chimica epossidica tipo HILTI HIT-RE 500 V4 della HILTI o similari.
- **Realizzazione di strutture a sostegno del sistema del verde in facciata.** Le suddette strutture saranno completamente realizzate in acciaio S355-J0 con classe di esecuzione EXC3. L'acciaio utilizzato ha

contenuto di materia riciclata ovvero recuperata superiore al limite imposto dal D.M. 23.06.2022 "Criteri Ambientali Minimi" (si rimanda alla Relazione CAM, elaborato progettuale). I collegamenti di carpenteria prevedono l'utilizzo di bulloni classe 8.8 e classe 10.9 con dadi e viti conformi. Le saldature verranno eseguite mediante procedimento omologato e qualificato secondo D.M. 17.01.2018. Il collegamento della struttura metallica alla struttura esistente verrà realizzato mediante tirafondi, ancorati con resina chimica epossidica tipo MAPEFIX EP 100 della Mapei S.p.A. o similario similari. Per quanto riguarda i collegamenti di base, quelli che si configurano come incastro verranno realizzati mediante tirafondi zincati ad aderenza migliorata B450C e ancorati ai plinti esistenti mediante resina chimica epossidica tipo MAPEFIX EP 100 della Mapei S.p.A. o similario similari; i giunti di base che si configurano come cerniere prevedono l'utilizzo di tirafondi zincati filettati classe 8.8. Tutti gli elementi metallici saranno trattati superficialmente mediante zincatura a caldo con spessore minimo pari a 85µm. La passerella per la manutenzione delle vasche esterne verrà realizzato con grigliato elettrosaldato S235 JR zincato a caldo, composto da una maglia 15x76 antitacco e barra portante 30x2 o sistemi equivalenti. Per la fondazione degli elementi verticali verranno impiegati i plinti esistenti o realizzati nuovi elementi in conglomerato cementizio armato. Il conglomerato cementizio sarà del tipo ordinario super compattato con classe di resistenza C30/37 e classe di esposizione XC2; il conglomerato cementizio avrà un contenuto di materia riciclata ovvero recuperata superiore al 5%, nel rispetto del D.M. 23.06.2022 "Criteri Ambientali Minimi" (si rimanda alla Relazione CAM, elaborato progettuale). Per la riduzione (quasi completa) del ritiro igrometrico del conglomerato cementizio si prevede l'utilizzo in combinazione di un additivo SRA (tipo Mapei Mapecure SRA 20 della Mapei S.p.A. o similario similari), con un agente espansivo (tipo Mapei Expancrete Plus della Mapei S.p.A. o similario similari). L'utilizzo di un additivo di tipo SRA comporta l'obbligatorietà di effettuare una valutazione preliminare (prequalifica) in centrale di betonaggio al fine di ottenere la prestazione meccanica richiesta, considerando nella miscela gli additivi previsti. L'armatura sarà costituita da barre ad aderenza migliorata tipo B450C.

- **Realizzazione ex-novo, previa demolizione dell'esistente, del corpo scala interno.** Le strutture saranno interamente metalliche in acciaio S355-J0 con classe di esecuzione EXC3. L'acciaio utilizzato ha contenuto di materia riciclata ovvero recuperata superiore al limite imposto dal D.M. 23.06.2022 "Criteri Ambientali Minimi" (si rimanda alla Relazione CAM, elaborato progettuale). I collegamenti di carpenteria prevedono l'utilizzo di bulloni classe 8.8 e classe 10.9 con dadi e viti conformi. Le saldature verranno eseguite mediante procedimento omologato e qualificato secondo D.M. 17.01.2018. Tutti gli elementi saranno trattati superficialmente mediante zincatura a caldo con spessore minimo pari a 85µm e verranno protette dal fuoco mediante applicazione di pittura intumescente in grado di garantire una resistenza al fuoco pari a R60 (tipo A90H della AITHON - ETA 13/0926). Gli impalcati di piano verranno realizzati con soletta composta, armata su lamiera grecata tipo HI-BOND A55-P770-G6 spessore 0.8 mm; il getto verrà realizzato mediante conglomerato cementizio alleggerito D1.8 con classe di resistenza LC30/33 e classe di esposizione XC2. La soletta sarà resa collaborante alla struttura metallica mediante connettori a piolo tipo CTF della Tecnaria S.p.A. o similario similari e verrà gettata in continuità con la cappa integrativa realizzata all'estradosso dei solai (intervento descritto nel seguito).
- **Rinforzo degli impalcati di piano all'estradosso attraverso una cappa armata dello spessore di 5 cm, in**

conglomerato cementizio alleggerito D1.8 con classe di resistenza LC30/33 e classe di esposizione XC2; la soletta integrativa è connessa in maniera diffusa al solaio esistente mediante connettori a piolo tipo V CEM-E della Tecnaria S.p.A. o similario similari e verrà realizzata anche una connessione perimetrale mediante monconi di barre di armatura inghisate con fissaggio chimico epossidico puro per carichi strutturali (tipo HIT-RE 500 V4 della HILTI o similari);

- **Rinforzo dei solai all'intradosso mediante applicazione di fibre di carbonio o interventi similari.** L'intervento consiste preliminarmente nell'asportazione del conglomerato cementizio ammalorato, nel trattamento passivante delle armature in acciaio mediante malta cementizia anticorrosiva bicomponente (tipo MAPEFER della MAPEI S.p.A. o similario similari) e nella ricostituzione della sezione di c.a. iniziale con malta tissotropica fibrorinforzata a ritiro compensato resistente ai solfati (tipo MAPEGROUT T60 della MAPEI S.p.A. o similario similari). Verranno quindi applicati, in sequenza, un primer epossidico bicomponente (tipo MAPEWRAP PRIMER 1 della MAPEI S.p.A. o similari), lo stucco epossidico bicomponente (tipo MAPEWRAP 11 o MAPEWRAP 12 della MAPEI S.p.A. S.p.A. o similari) ed il primo strato di resina epossidica fluida per l'impregnazione dei tessuti (tipo MAPEWRAP 31 della MAPEI S.p.A. o similari). Verrà posato il tessuto in fibra di carbonio da 300 g/m² (tipo MAPEWRAP C UNI-AX della MAPEI S.p.A. o similari) ed infine il secondo strato di resina epossidica fluida per l'impregnazione dei tessuti (tipo MAPEWRAP 31 della MAPEI S.p.A. o similari). La resina ancora fresca verrà spagliata con sabbia di quarzo asciutta.
- **Rinforzo di travi e pilastri mediante incamiciatura.** L'intervento consiste preliminarmente nell'asportazione del cls ammalorato, nel trattamento passivante delle armature in acciaio mediante malta cementizia anticorrosiva bicomponente (tipo MAPEFER della MAPEI S.p.A. o similari) e nella ricostituzione della sezione di c.a. con piccolo aumento di dimensioni previo inserimento di armature di rinforzo sufficienti per il soddisfacimento delle verifiche di sicurezza degli elementi. Verrà utilizzato un conglomerato cementizio autocompattante (tipo Compat di Gras Calce S.p.A. o similari) avente contenuto di materia riciclata ovvero recuperata superiore ai limiti minimi imposti dal DM 23.06.2022 "Criteri Ambientali Minimi" (si rimanda alla Relazione CAM, elaborato progettuale). Per la riduzione (quasi completa) del ritiro igrometrico del conglomerato cementizio si prevede l'utilizzo in combinazione di un additivo SRA (tipo Mapei Mapecure SRA 20 della Mapei S.p.A. o similari), con un agente espansivo (tipo Mapei Expancrete Plus della Mapei S.p.A. o similari). L'utilizzo di un additivo di tipo SRA comporta l'obbligatorietà di effettuare una valutazione preliminare (prequalifica) in centrale di betonaggio al fine di ottenere la prestazione meccanica richiesta, considerando nella miscela gli additivi previsti. Il nuovo getto verrà reso solidale all'esistente mediante connettori tipo MINI CEM-E della Tecnaria S.p.A. o similari. L'armatura aggiuntiva sarà costituita da barre ad aderenza migliorata tipo B450C. In corrispondenza dei nodi trave-pilastro, le barre verranno ancorate mediante resina chimica epossidica (tipo HIT-RE 500 V4 della HILTI o similari). Eventuali passaggi verticali sui solai di piano per la posa dell'armatura aggiuntiva verranno riempiti mediante fluida espansiva (tipo MAPEFILL della Mapei S.p.A. o similari).
- **Posa in opera del sistema di protezione sismica mediante dissipazione tramite l'utilizzo di dissipatori sismici di tipo viscoso** (tipo serie OTP FIP Industriale S.p.A. o similari), particolarmente adatti al caso di

strutture intelaiate in c.a. Tali dispositivi verranno installati su elementi diagonali di carpenteria metallica in acciaio S355-J0 con classe di esecuzione EXC3. L'acciaio utilizzato ha contenuto di materia riciclata ovvero recuperata superiore al limite minimo imposto dal D.M. 23.06.2022 "Criteri Ambientali Minimi" (si rimanda alla Relazione CAM, elaborato progettuale). I collegamenti agli elementi strutturali esistenti prevedono l'utilizzo di tirafondi zincati classe 10.9; in particolare, nel caso di collegamento alle travi, i tirafondi verranno posti in opera in concomitanza con l'intervento di incamiciatura delle stesse, mentre, per il collegamento ai pilastri, i tirafondi verranno inghisati mediante resina epossidica (tipo MAPEFIX EP 100 della Mapei S.p.A.). Le saldature verranno eseguite mediante procedimento omologato e qualificato secondo D.M. 17.01.2018. Tutti gli elementi metallici saranno trattati superficialmente mediante zincatura a caldo con SPESSORE minimo pari a 85µm e verranno protette dal fuoco mediante applicazione di pittura intumescente in grado di garantire una resistenza al fuoco pari a R60 (tipo A90H della AITHON - ETA 13/0926).

- Realizzazione a livello di fondazione di vespaio areato su elementi a perdere di tipo iglù. La soletta integrativa armata verrà collegata ai plinti esistenti e gettata insieme ai nuovi cordoli di fondazione, garantendo il comportamento di piano rigido, mediante conglomerato cementizio ordinario supercompattato con classe di resistenza C30/37 e classe di esposizione XC2; il conglomerato cementizio avrà un contenuto di materia riciclata ovvero recuperata superiore al 5%, nel rispetto del D.M. 23.06.2022 "Criteri Ambientali Minimi" (si rimanda alla Relazione CAM, elaborato progettuale). Per la riduzione (quasi completa) del ritiro igrometrico del conglomerato cementizio si prevede l'utilizzo in combinazione di un additivo SRA (tipo Mapei Mapecure SRA 20 della Mapei S.p.A. o similari), con un agente espansivo (tipo Mapei Expancrete Plus della Mapei S.p.A. o similari). L'utilizzo di un additivo di tipo SRA comporta l'obbligatorietà di effettuare una valutazione preliminare (prequalifica) in centrale di betonaggio al fine di ottenere la prestazione meccanica richiesta, considerando nella miscela gli additivi previsti. L'armatura sarà costituita da barre ad aderenza migliorata tipo B450C.
- **Incarniciatura, con aumento di sezione, dei cordoli esistenti e loro collegamento ai plinti di fondazione.** In corrispondenza delle specchiature in cui è prevista la demolizione dei setti e dei relativi elementi di fondazione, verranno realizzati nuovi cordoli di collegamento. L'intervento verrà realizzato mediante l'utilizzo di conglomerato cementizio ordinario supercompattato con classe di resistenza C30/37 e classe di esposizione XC2; il conglomerato cementizio avrà un contenuto di materia riciclata ovvero recuperata superiore al 5%, nel rispetto del D.M. 23.06.2022 "Criteri Ambientali Minimi" (si rimanda alla Relazione CAM, elaborato progettuale). Per la riduzione (quasi completa) del ritiro igrometrico del conglomerato cementizio si prevede l'utilizzo in combinazione di un additivo SRA (tipo Mapei Mapecure SRA 20 della Mapei S.p.A. o similari), con un agente espansivo (tipo Mapei Expancrete Plus della Mapei S.p.A. o similari). L'utilizzo di un additivo di tipo SRA comporta l'obbligatorietà di effettuare una valutazione preliminare (prequalifica) in centrale di betonaggio al fine di ottenere la prestazione meccanica richiesta, considerando nella miscela gli additivi previsti. L'armatura sarà costituita da barre ad aderenza migliorata tipo B450C. L'ancoraggio ai plinti esistenti avverrà mediante resina chimica epossidica (tipo MAPEFIX EP 100 della Mapei S.p.A. o similari) per le barre di armatura longitudinale, e mediante malta fluida espansiva (tipo MAPEFILL della Mapei S.p.A. o similari) per le staffe.

- **Allargamento dell'impronta dei plinti di fondazione mediante ringrossi armati solidali all'esistente, ai nuovi cordoli ed alla soletta di piano.** Il rinforzo prevede l'uso di conglomerato cementizio ordinario supercompattato con classe di resistenza C30/37 e classe di esposizione XC2; il conglomerato cementizio avrà un contenuto di materia riciclata ovvero recuperata superiore al 5%, nel rispetto del D.M. 23.06.2022 "Criteri Ambientali Minimi" (si rimanda alla Relazione CAM, elaborato progettuale). Per la riduzione (quasi completa) del ritiro igrometrico del conglomerato cementizio si prevede l'utilizzo in combinazione di un additivo SRA (tipo Mapei Mapecure SRA 20 della Mapei S.p.A. o similari), con un agente espansivo (tipo Mapei Expancrete Plus della Mapei S.p.A. o similari). L'utilizzo di un additivo di tipo SRA comporta l'obbligatorietà di effettuare una valutazione preliminare (prequalifica) in centrale di betonaggio al fine di ottenere la prestazione meccanica richiesta, considerando nella miscela gli additivi previsti. L'armatura aggiuntiva sarà costituita da barre ad aderenza migliorata tipo B450C, ancorate all'esistente mediante resina chimica epossidica (tipo MAPEFIX EP 100 della Mapei S.p.A. o similari). Le barre per la ripresa del getto invece verranno collegate mediante malta fluida espansiva (tipo MAPEFILL della Mapei S.p.A. o similari).
- **Adeguamento dei giunti strutturali esistenti fra il corpo principale e le strutture adiacenti** (solai e muri di contenimento sui lati Sud ed Est e fabbricato limitrofo sul lato Nord). Sarà necessario adattare, con demolizioni localizzate degli elementi secondari in prossimità dei giunti, le dimensioni dei varchi in modo da rispettare le distanze relative minime fra corpi adiacenti previste dal D.M. 17.01.2018 ed evitare il martellamento dovuto agli spostamenti relativi orizzontali dei corpi.

Art. 74 - Interventi architettonici

Opere di demolizione

Visto l'intervento di adeguamento sismico dell'intero complesso si prevede lo smontaggio o demolizione con successivo smaltimento delle componenti architettoniche attualmente presente nell'edificio il cosiddetto **strip out** riportando l'edificio alla sola struttura portante, di seguito indicativamente si elencano le lavorazioni:

- smontaggio e successivo rimontaggio dei tornelli d'ingresso;
- rimozione, trasporto e smaltimento degli infissi in alluminio esterni esistenti compresi gli elementi assemblati come vetro, schermature passive e scossaline;
- smontaggio delle attuali porte interne in legno e recupero di alcune di esse comprensivo di stoccaggio presso un'area privata dell'impresa esecutrice al fine di non danneggiare il materiale da recuperare. Le porte in esubero dovranno essere smaltite su apposito centro di recupero;
- demolizione di tramezzi interni realizzati sia con forati sia in cartongesso comprensivo di trasporto e conferimento in apposito centro autorizzato al fine del loro recupero;
- demolizione di pavimenti, rivestimenti e massetti interni comprensivo di trasporto e conferimento in apposito centro autorizzato al fine del loro recupero;
- smontaggio di apparecchi idro-sanitari, riscaldamento e tubazioni comprensivo di trasporto e

conferimento in apposito centro autorizzato al fine del loro recupero;

- demolizione delle murature perimetrali con tipologia di muro a cassetta con isolamento interno e controparete in cartongesso verso gli ambienti interni, comprensivo di trasporto e conferimento in apposito centro autorizzato;
- rimozione delle pavimentazioni esterne, dei pluviali e guaine bituminose impermeabilizzanti comprensivo di trasporto e costo del conferimento in appositi centri autorizzati per lo smaltimento;
- relativamente al piano seminterrato (locale commerciale) il progetto prevede lo smontaggio, il trasporto, lo stoccaggio in apposite aree coperte private dell'impresa esecutrice e successivo rimontaggio a seguito dell'intervento di adeguamento sismico sulla struttura in cemento armato dei seguenti componenti: infissi esterni comprensivi di vetro e qualsiasi altra lavorazione per rendere l'opera finita; rivestimento esterno applicato a parete e controsoffitto in prossimità del portico in lamiera preverniciata comprensiva di sottostruttura; controsoffitto interno esistente modulare 60x60 cm in cartongesso o altra tipologia comprensivo di sottostruttura e quanto altro di recuperabile; porte, pareti attrezzate ed altri sistemi di divisione presenti per successivo riutilizzo; allestimento bagni compresi sanitari, rubinetteria e altri componenti di arredo ad oggi presenti (opere in economia).

Opere edili esterne

- Realizzazione della struttura metallica zincata e verniciata colore tipo RAL 9016 o ulteriori colorazioni da decidersi con la DL che ospiterà il verde pensile come schermatura passiva delle facciate;
- Realizzazione di una nuova tamponatura perimetrale a secco a più strati, quali, dall'interno:
 - lastra in gessofibra tipo fermacell o similare spessore 12.5 mm,
 - telaio lamiera zincata 6/10 spessore 75 mm con isolamento lana naturale di pecora tipo Isolana o similari densità 30 kg/mc,
 - freno al vapore,
 - lastra in gessofibra tipo fermacell o similare spessore 15 mm,
 - telaio lamiera zincata 1/10 spessore 100 mm con isolamento in fibra di legno ad alta densità 160 kg/mc spessore 8 cm,
 - lastra in gessofibra tipo fermacell o similare spessore 15 mm,
 - cappotto in fibra di legno ad alta densità 160 kg/mc con fissaggi meccanici spessore 6 cm
 - intonaco superiore a base calce con tonachino colorato;
- Nuovi infissi in alluminio (verniciati colore RAL a scelta della DL) di ampie dimensioni in parte apribili (anta/ribalta e scorrevoli) ed in parte fissi; dotati di vetro termico a basso emissivo a norma di legge completo di pvb acustico, canalina a bordo caldo e gas argon.

Vista la presenza di una parete a secco gli infissi oltre al falsotelaio (ponte termico) avrà un sistema di fissaggio realizzato con struttura secondaria in ferro adeguatamente ancorata ai solai per mezzo

di piastre e bulloni.

Al piano superiore di ampliamento è prevista una vetrata continua con montanti in alluminio con colorazione RAL decisa con la DL;

- Nuove soglie in pietra tipo Botticino bocciardato/pietra di origine regionale spessore 3 cm;
- Installazione di tenda oscurante esterna motorizzata dotata di cassonetto e staffe a vista in alluminio anodizzato tipo Model System Italia Italiascreen FM 41 C2 Cassonetto Ø 130 mm o similari.
- Realizzazione di sopraelevazione con struttura in acciaio al fine di ospitare locali a servizio della sede regionale dell’Agenzia del Demanio. Il piano avrà una porzione di superficie coperta con pensilina aggettante ad uso terrazza adeguatamente isolata con materiali isolanti naturali (fibra di legno ad alta densità) sotto al massetto delle pendenze e previa posa di guaina impermeabilizzante in EPDM di tipo Impermea o similari.
- La pavimentazione esterna sarà molto resistente di tipo gres con spessore pari a 14 mm tipo Pura Cotto D’Este o similari dai toni chiari e neutri con formato 60x60 cm incollata, e/o a scelta della DL. Si preferisce una superficie con sistema Antibatterico Protect (elimina il 99.9% dei batteri dalla superficie) agli ioni d’argento inserito nell’impasto ceramico inoltre caratterizzata da una superficie più morbida di una naturale, perciò, adatta anche alle superfici esterne R11 (A+B+C) in continuità con le superfici interne favorendo la maggior pulizia e manutenzione nel tempo;
- prima della posa della pavimentazione è prevista guaina cementizia monocomponente con apposite bandelle e risvolti negli angoli per una migliore impermeabilizzazione della terrazza vista la presenza dei locali sottostanti;
- Fornitura e posa in opera di un sistema di canale a tenuta stagna tipo Arredil “ -DF” DOPPIA FALDA o similari, per la raccolta e smaltimento delle acque meteoriche oltre al sistema integrato di balaustra in vetro stratificato a mensola privo di telaio;
- Realizzazione di controsoffittatura esterna nella pensilina aggettante del piano con placcatura in lastra a base di gesso, rinforzata con rete in fibra di vetro, di tipo GM - F H1 IR Glasroc X o similari, secondo norma EN 15283-1 opportunamente intonacata e completata al fine di renderla pronta per la tinteggiatura a base silicati;
- Tetto leggero ventilato in legno con interposto isolamento in lana di pecora o similari;
- I sistemi di raccolta acque quali gronde, discendenti a vista e scossaline metalliche saranno in rame 8/10.

Opere edili in interne

Le opere edili previste all’interno del fabbricato sono sostanzialmente finiture necessarie al completamento dell’opera da eseguire successivamente alle operazioni di strip out, interventi strutturali e di ampliamento e si possono riassumere come di seguito:

Tramezzi

Realizzazione di nuove divisioni con lastre in gessofibra tipo fermacell o similari ad unica lastra (spessore 13 mm) posate su telai in lamiera zincata di diversi spessori dotate di isolamento interno in lana naturale di pecora densità 30 kg/mc. Si alterneranno alle pareti divisorie opache pareti di divisione vetrate escluse dall'appalto.

Massetti, pavimenti e rivestimenti

Rifacimento del massetto di finitura leggero, isolante e a ritiro controllato per superfici senza giunti sino a 100 m², adatto per la posa diretta di pavimenti incollati, costituito da "Lecamix Forte" o similari, premiscelato a base di argilla espansa Lecapiù o similari, leganti specifici e additivi, densità in opera circa 1050 kg/m³.

Realizzazione di pavimentazione, rivestimenti e battiscopa minimali interni di tipo gres con spessore ridotto tipo Pura Cotto D'Este o similari dai toni a scelta della DL con formato 60x60 cm incollata. Si preferisce una superficie con sistema Antibatterico Protect (elimina il 99.9% dei batteri dalla superficie) agli ioni d'argento inserito nell'impasto ceramico inoltre caratterizzata da una superficie più morbida di una naturale, perciò, adatta anche alle superfici esterne R11 (A+B+C) in continuità con le superfici interne favorendo la maggior pulizia e manutenzione nel tempo.

Rivestimento scala

Il progetto prevede il rivestimento delle pedate ed alzate della scala interna con lastre in Marmo di Botticino bocciardato o pietra di origine regionale spessore 3 cm incollate / fissate meccanicamente su struttura metallica portante.

Controsoffitti

- Controsoffitto piano costituito da orditura metallica doppia, rivestito con una lastra in gessofibra tipo fermacell spessore 10 mm o similari, conformi alla norma di prodotto EN 15283-2 e dotate di Benestare Tecnico Europeo (ETA-03/0050); Orditura metallica (UNI EN 14195): formata da guide e montanti in alluminio 60 x 27 mm dello spessore di 6/10 mm.
- Fornitura e posa in opera di sistema acustico a soffitto sospeso tipo 4akustik Fantoni o similari. E' un sistema fonoassorbente utilizzabile a parete e a soffitto, costituito da lamelle in MDF, nobilitate. I pannelli di fibra a media densità (MDF) sono composti da fibre di legno di faggio pressate insieme un collante termoindurente. La superficie posteriore del pannello può essere dotata di un film fonoassorbente in tessuto non tessuto (TNT). Modello 28-12/4 - Random - effetto legno naturale.
- Controsoffitto continuo acustico tipo Ecophon fade™ Acoustic Plaster Plus+ o similari, in lana di vetro riciclata, completo di telaio metallico e finitura fino a rendere l'opera finita e tinteggiata; finitura ultra-liscia e classe di assorbimento in classe A.

Porte interne

In generale, la maggior parte delle attuali porte interne in legno si trovano in buono stato di conservazione: visto ciò, è previsto in prima battuta il recupero in fase di progetto delle porte standard nelle porzioni di pareti non vetrate, con dimensioni pari a 80/90 x 210/240 cm.

L'appalto non comprende le porte in vetro, in continuità con le pareti in vetro trasparenti che delimitano

gli uffici che sono oggetto di apposita fornitura a parte.

La scala interna, obbligatoriamente, compartimentata ai fini della normativa antincendio sarà dotata di telaio a tenuta e vetrate di tipo continue.

Art. 75 – Impianto meccanico

Gli impianti meccanici saranno rifatti *ex novo*. In particolare:

Locali piano terra, primo e sopraelevazione, destinati al Demanio

Impianto idricosanitario

- Smantellamento degli impianti e dei sanitari esistenti.
- Realizzazione dell'impianto idrico-sanitario a servizio dei nuovi bagni ed installazione dei nuovi sanitari.
- Realizzazione dell'impianto di raccolta e riuso delle acque meteoriche.
- Realizzazione delle linee principali di distribuzione acqua irrigazione del sistema del verde in facciata.
- Installazione dei nuovi sanitari.
- Realizzazione di un impianto di trattamento acqua.

Impianto di climatizzazione invernale ed estiva

- Smantellamento degli impianti esistenti degli attuali uffici del Demanio.
- Realizzazione del nuovo impianto di climatizzazione invernale con una nuova pompa di calore.
- Realizzazione di un nuovo impianto di ventilazione meccanica con recuperatore di calore rotativo igroscopico e recupero termodinamico attivo con ciclo frigorifero/pompa di calore.
- Realizzazione dell'impianto di ventilazione meccanica controllata con regolazione a bordo e batteria di post riscaldamento a servizio della nuova sala riunioni sita nel piano ampliamento.
- Realizzazione dell'impianto aeraulico di distribuzione aria primaria.
- Realizzazione delle nuove linee di distribuzione dalla centrale tecnica a tutti i terminali che saranno di tipo travi fredde per gli uffici e ventilconvettori canalizzati nelle aree di disimpegno.

Tutti i prodotti dovranno essere predisposti per essere gestiti da un impianto domotico (appalto a parte)

Locali piano seminterrato attualmente in affitto alla concessionaria:

- Smontaggio e conseguente rimontaggio a fine lavori dei sanitari.
- Smontaggio e conseguente reinstallazione dell'impianto di climatizzazione esistente.
- Rifacimento delle linee idrauliche a servizio dei bagni e rimontaggio dei sanitari esistenti.
- Smantellamento e conseguente rifacimento dell'impianto idrico antincendio.

Art. 76 – Impianto elettrico

A seguito degli interventi per l'adeguamento sismico e la riqualificazione energetica dell'edificio si prevede il rifacimento degli impianti elettrici ed in particolare:

Locali piano terra, primo e sopraelevazione, destinati al Demanio

- Smantellamento degli impianti elettrico, trasmissione dati e fotovoltaico esistenti.

- Realizzazione dell'impianto elettrico di illuminazione normale e di emergenza / sicurezza.
- Realizzazione dell'impianto elettrico di FM.
- Realizzazione dell'impianto di cablaggio strutturato.
- Realizzazione dell'impianto di ricezione radiotelevisiva.
- Realizzazione di un impianto videocitofonico.
- Realizzazione dell'impianto di rivelazione incendio.
- Realizzazione di un nuovo impianto fotovoltaico.
- Realizzazione di un impianto minieolico di produzione dell'energia elettrica.

Locali piano seminterrato attualmente in affitto alla concessionaria:

- Smontaggio e reinstallazione degli impianti elettrici e speciali esistenti.

NB.: per tutto quanto non espressamente indicato si rimanda alla relazione generale e di calcolo allegate al progetto esecutivo.

//*/*/*/*

CAPO 13. ALLEGATI

Gli allegati sottoindicati, relativi al presente capitolato, sono i seguenti:

- BIMMS (LINEE GUIDA PROCESSO BIM) il quale comprende i seguenti elaborati:
 - a) ADM2021-ADM-METHODSTP-XX-MS-Z-G00003 (Method Statement Process) – (4.1.1 - ADM2021-ADM-METHODSTP-XX-MS-Z-G00003)
 - b) ADM2021-ADM-CODICEDOC-XX-SO-Z-G00001 (Tabella codici documenti) – (4.1.2. - ADM2021-ADM-CODICEDOC-XX-SO-Z-G00001)
 - c) ALLEGATO A_ProprietàModello – (4.1.3. - ALLEGATO A_ProprietàModello)
 - d) ALLEGATO B_ProprietàUpDATE – (4.1.4. - ALLEGATO B_ProprietàUpDATE)
 - e) ALLEGATO C_ProprietàElementi – (4.1.5. - ALLEGATO C_ProprietàElementi)
 - f) ALLEGATO D_CodificaElementi – (4.1.6. - ALLEGATO D_CodificaElementi)
 - g) ALLEGATO E_CodificaSpazi – (4.1.7. - ALLEGATO E_CodificaSpazi)
 - h) ALLEGATO F_DestinazioniUso – (4.1.8. - ALLEGATO F_DestinazioniUso)
- BIMSM (SPECIFICA METODOLOGICA) il quale comprende i seguenti elaborati:
 - a) ANB0607-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-A00001 (Specifica Metodologica – As built) – (4.2.1. - ANB0607-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-A00001)
 - b) ANB0607-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-E00001 (Specifica Metodologica – Progettazione esecutiva) – (4.2.2. - ANB0607-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-E00001)
- BIMSO (SPECIFICA OPERATIVA) il quale comprende il seguente elaborato:
 - a) ADM2022-ADM-SPECIFOGI-XX-SM-Z-G00001 – (4.3.1. - ADM2022-ADM-SPECIFOGI-XX-SM-Z-G00001)