



FONDAZIONE ORDINE MAURIZIANO

COMUNE DI REVELLO

PROVINCIA DI CUNEO

Concentrico di Staffarda: Abbazia cistercense con tutte le sue pertinenze

**PROGETTO ESECUTIVO PER LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELLA “MANICA DEI
RICOSTRUTTORI”: INTERVENTI STRUTTURALI (copertura e consolidamento
volte/solai) e MANUTENZIONE STRAORDINARIA COPERTURE**



PROGETTO ESECUTIVO

DOC-IA 01A – CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

Sommario

CAPITOLO I - DISPOSIZIONI AMMINISTRATIVE	3
ART. 1. OGGETTO DELL'APPALTO	3
ART. 2. FORMA DELL'APPALTO	3
ART. 3. DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO	3
ART. 4. AMMONTARE DELL'APPALTO E CATEGORIE DI LAVORI	4
ART. 5. DESCRIZIONE SOMMARIA DEI LAVORI	5
CAPITOLO II - DISCIPLINA CONTRATTUALE	11
ART. 6. INTERPRETAZIONE DEL CONTRATTO E DEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO	11
ART. 7. DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO DEI LAVORI	11
ART. 8. RAPPRESENTANTE DELL'APPALTATORE E DOMICILIO	12
ART. 9. FALLIMENTO DELL'APPALTATORE	13
CAPITOLO III - TERMINI PER L'ESECUZIONE	13
ART. 10. CONSEGNA ED INIZIO LAVORI	13
ART. 11. SOSPENSIONI, RIPRESE E PROROGHE DEI LAVORI	14
ART. 12. SOSPENSIONE DEI LAVORI PER PERICOLO GRAVE E IMMEDIATO PER MANCANZA DEI REQUISITI MINIMI DI SICUREZZA	14
ART. 13. VARIAZIONI ALLE OPERE APPALTATE	15
ART. 14. ORDINI DI SERVIZIO	16
ART. 15. DURATA DEI LAVORI	16
ART. 16. PROGRAMMA DELL'APPALTATORE, ESECUTIVO DEI LAVORI CRONO PROGRAMMA	17
ART. 17. DANNI DI FORZA MAGGIORE	18
ART. 18. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO PER MANCATO RISPETTO DEI TERMINI	18
ART. 19. RECESSO STAZIONE APPALTANTE	19
ART. 20. PAGAMENTI IN ACCONTO	19
ART. 21. CONTO FINALE E PAGAMENTI A SALDO	20
ART. 22. CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI	20
ART. 23. REVISIONE PREZZI	20
ART. 24. LAVORI A CORPO	21
ART. 25. LAVORI IN ECONOMIA	21
ART. 26. GARANZIA PROVVISORIA	22
ART. 27. GARANZIA DEFINITIVA	22
ART. 28. ASSICURAZIONE A CARICO DELL'IMPRESA	22
ART. 29. PREZZI APPLICABILI AI NUOVI LAVORI E NUOVI PREZZI	23
ART. 30. NORME DI SICUREZZA GENERALI	23

CONCENTRICO DI STAFFARDA: ABBAZIA CISTERCENSE CON TUTTE LE SUE PERTINENZE
PROGETTO ESECUTIVO PER LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELLA "MANICA DEI RICOSTRUTTORI": INTERVENTI STRUTTURALI (COPERTURA E CONSOLIDAMENTO VOLTE/SOLAI) E MANUTENZIONE STRAORDINARIA COPERTURE

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

ART. 31.	SICUREZZA SUL LUOGO DI LAVORO	24
ART. 32.	PIANI DI SICUREZZA	24
ART. 33.	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA	24
ART. 34.	OSSERVANZA E ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA	24
ART. 35.	SUBAPPALTO E RESPONSABILITÀ E PAGAMENTO DEI SUBAPPALTATORI	25
ART. 36.	CONTROVERSIE	27
ART. 37.	ACCORDO BONARIO	27
ART. 38.	TRANSAZIONE	28
ART. 39.	CONTRATTI COLLETTIVI E DISPOSIZIONI SULLA MANODOPERA	29
ART. 40.	RISOLUZIONE DEL CONTRATTO - ESECUZIONE D'UFFICIO DEI LAVORI	29
ART. 41.	ULTIMAZIONE DEI LAVORI E GRATUITA MANUTENZIONE	30
ART. 42.	TERMINI PER IL COLLAUDO O PER L'ACCERTAMENTO DELLA REGOLARE ESECUZIONE	31
ART. 43.	PRESA IN CONSEGNA DEI LAVORI ULTIMATI	31
ART. 44.	ONERI E OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE	31
ART. 45.	OBBLIGHI SPECIALI A CARICO DELL'APPALTATORE	33
ART. 46.	PROPRIETÀ DEI MATERIALI DI SCAVO E DI DEMOLIZIONE	34
ART. 47.	CUSTODIA DEL CANTIERE	34
ART. 48.	CARTELLI DI CANTIERE	34
ART. 49.	SPESE CONTRATTUALI, IMPOSTE, TASSE	35
ART. 50.	MATERIALI IN GENERE - NORME GENERALI SUI MATERIALI, I COMPONENTI, I SISTEMI E L'ESECUZIONE.	35
ART. 51.	LAVORI EVENTUALI NON PREVISTI	36

CAPITOLO IV – PARTE TECNICA E MODALITÀ DI ESECUZIONE **37**

ART. 52.	MODALITÀ DI ESECUZIONE DI OGNI SINGOLA CATEGORIA DI LAVORO	37
ART. 53.	RIFIUTI DI CANTIERE E SISTEMAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE	37
ART. 54.	OPERE PREPARATORIE PRELIMINARI	37
ART. 55.	RILIEVI E TRACCIATI	38
ART. 56.	PONTEGGIATURE	38
ART. 57.	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI	39
ART. 58.	STRUTTURE LIGNEE, ORDITURA PRIMARIA E SECONDARIA DELLE COPERTURE	39
ART. 59.	PROTEZIONE DEI MANUFATTI IN LEGNO	40
ART. 60.	FORNITURA IN OPERE DI ELEMENTI IN LATERIZIO (COPPI CANALE INTEGRATIVI)	40
ART. 61.	FORNITURA IN OPERA DI STAFFE FERMACOPPI	41
ART. 62.	LINEE VITA, GANCI DI RITENUTA	41
ART. 63.	CAMINI	43
ART. 64.	OPERE DA LATTONIERE	43
ART. 65.	REVISIONE E ADEGUAMENTO A NORMA DEGLI ACCESSI AI TETTI	44

CAPITOLO I - DISPOSIZIONI AMMINISTRATIVE

Art. 1. OGGETTO DELL'APPALTO

Il presente Capitolato Speciale d'Appalto ha per oggetto le opere per la realizzazione dei lavori, delle provviste e degli interventi tecnici necessari alla realizzazione delle opere di manutenzione straordinaria sulle coperture e interventi strutturali (copertura e consolidamento volte/solai) e realizzazione delle linee vita.

Il corpo di fabbrica interessato dall'intervento è la "Manica dei Ricostruttori". Visto lo stato di conservazione della copertura, l'intervento è mirato a un ripristino funzionale della copertura stessa, con interventi strutturali e di consolidamento su volte e solai del sottotetto. Completa l'intervento la realizzazione delle linee vita.

Art. 2. FORMA DELL'APPALTO

Il contratto è stipulato interamente "a corpo"

Nei prezzi a corpo sono compresi e compensati sia tutti gli obblighi e oneri generali e speciali richiamati e specificati nel presente Capitolato Speciale e negli altri atti contrattuali, sia gli obblighi e oneri che, se pur non esplicitamente richiamati, devono intendersi come insiti e consequenziali nell'esecuzione delle singole categorie di lavoro e nel complesso delle opere, e comunque di ordine generale e necessari a dare i lavori compiuti in ogni loro parte e nei termini assegnati. Per norma generale ed invariabile resta stabilito che nei prezzi si intendono compresi e compensati:

- a. ogni opera principale e provvisoria di qualunque tipo;
- b. ogni fornitura;
- c. ogni consumo;
- d. i noli di macchinari e i ponteggi (esterni ed interni);
- e. gli oneri di carico, trasporto e oneri di scarica;
- f. l'intera mano d'opera ed ogni trasporto necessari all'esecuzione in opera nel modo prescritto dalle migliori regole d'arte e ciò anche quando non sia esplicitamente dichiarato nei rispettivi articoli di elenco prezzi o nel presente Capitolato Speciale.

Il corrispettivo per il lavoro a corpo resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.

I prezzi dell'elenco prezzi unitari di cui al progetto esecutivo, ai quali si applicherà il ribasso percentuale offerto dall'appaltatore in sede di gara, costituiscono l'elenco dei prezzi unitari di contratto.

I prezzi unitari di cui al comma precedente sono vincolanti anche per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, se ammissibili ed ordinate o autorizzate ai sensi dell'articolo 120 del D.lgs. n. 36/2023.

L'importo contrattuale corrisponde all'importo dei lavori come risultante dal ribasso offerto dall'aggiudicatario in sede di gara applicato all'importo di cui all'art. 3, aumentato dell'importo degli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere e non oggetto dell'offerta.

L'appaltatore dovrà tenere presente che opererà su un bene vincolato ai sensi del D.lgs 42/2004 e pertanto dovrà garantire tutte le cautele necessarie richieste dal caso per evitare di arrecare danni all'edificio e alle aree circostanti.

Art. 3. DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO

La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione 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.

L'appaltatore da 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 d'ogni altra circostanza che interessi lavori, che, come da apposito verbale sottoscritto col responsabile del progetto, consentono l'immediata esecuzione dei lavori.

CONCENTRICO DI STAFFARDA: ABBAZIA CISTERCENSE CON TUTTE LE SUE PERTINENZE
PROGETTO ESECUTIVO PER LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELLA "MANICA DEI RICOSTRUTTORI": INTERVENTI STRUTTURALI (COPERTURA E CONSOLIDAMENTO VOLTE/SOLAI) E MANUTENZIONE STRAORDINARIA COPERTURE

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

In particolare, con la sottoscrizione del contratto di appalto e della documentazione allegata, l'appaltatore anche in conformità a quanto espressamente dichiarato in sede di offerta da atto:

- a. di aver preso piena e perfetta conoscenza del progetto esecutivo, dei relativi calcoli giustificativi, e della sua integrale attuabilità;
- b. di aver verificato le relazioni e constatato la congruità e la completezza dei calcoli e dei particolari costruttivi posti a base d'appalto, anche alla luce degli accertamenti effettuati in sede di visita ai luoghi, alla tipologia di intervento e alle caratteristiche localizzative e costruttive;
- c. di aver formulato la propria offerta tenendo conto di tutti gli adempimenti che si dovessero rendere necessari, nel rispetto delle indicazioni progettuali, anche per quanto concerne il piano di sicurezza e di coordinamento in relazione alla propria organizzazione, alle proprie tecnologie, alle proprie attrezzature, alle proprie esigenze di cantiere e al risultato dei propri accertamenti, nell'assoluto rispetto della normativa vigente, senza che ciò possa costituire motivo per ritardi o maggiori compensi o particolari indennità;
- d. che gli eventuali esecutivi di cantiere redatti dall'Appaltatore per proprie esigenze organizzative ed esecutive devono essere preventivamente sottoposti all'approvazione del Direttore dei Lavori e che, ove trattasi di aggiornamento e/o integrazione degli elaborati di strutture posti a base di appalto, dopo l'approvazione del Direttore dei Lavori, l'Appaltatore dovrà provvedere al deposito. Tali progetti vanno poi allegati alla documentazione di collaudo,

Art. 4. AMMONTARE DELL'APPALTO E CATEGORIE DI LAVORI

Gli importi delle lavorazioni e le relative categorie sono riportati nel prospetto riportato di seguito:

TIPO DI LAVORO	IMPORTO €	percentuale	CATEGORIA DI QUALIFICAZIONE (Allegato A del D.P.R. 207/2010)
CATEGORIA PREVALENTE <i>Subappalto nella misura consentita per legge</i>			
Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela	408.425,0 €	100%	OG2
TOTALE OPERE (IVA esclusa)	408.425,07 €	100%	
Costi di sicurezza da PSC (CSC)	70.824,89 €		
TOTALE (IVA esclusa)	479.249,96		

Nei prezzi sono compresi e compensati sia tutti gli obblighi e oneri generali e speciali richiamati e specificati nel presente Capitolato Speciale e negli altri atti contrattuali, sia gli obblighi e oneri che, se pur non esplicitamente richiamati, devono intendersi come insiti e consequenziali nell'esecuzione delle singole categorie di lavoro e nel complesso delle opere, e comunque di ordine generale e necessari a dare i lavori compiuti in ogni loro parte e nei termini assegnati. Per norma generale ed invariabile resta stabilito che nei prezzi si intendono compresi e compensati:

- 1) ogni opera principale e provvisoria di qualunque tipo;
- 2) ogni fornitura;
- 3) ogni consumo;
- 4) i noli di macchinari e i ponteggi (esterni ed interni);
- 5) gli oneri di carico, trasporto e oneri di scarica;

CONCENTRICO DI STAFFARDA: ABBAZIA CISTERCENSE CON TUTTE LE SUE PERTINENZE
PROGETTO ESECUTIVO PER LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELLA "MANICA DEI RICOSTRUTTORI": INTERVENTI STRUTTURALI (COPERTURA E CONSOLIDAMENTO VOLTE/SOLAI) E MANUTENZIONE STRAORDINARIA COPERTURE

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

- 6) gli oneri provvisionali per l'esecuzione in fasi;
- 7) gli oneri dovuti al fermo lavori per l'inizio delle varie fasi;
- 8) l'intera mano d'opera ed ogni trasporto necessari all'esecuzione in opera nel modo prescritto dalle migliori regole d'arte e ciò anche quando non sia esplicitamente dichiarato nei rispettivi articoli di elenco prezzi o nel presente Capitolato.

I gruppi di lavorazioni omogenee/categorie di lavoro di cui agli articoli 43, commi 6, 7 e 8 del D.P.R. n. 207 del 2010, sono indicati nella TABELLA A, allegata al presente capitolato speciale quale parte integrante e sostanziale.

Art. 5. DESCRIZIONE SOMMARIA DEI LAVORI

I lavori che costituiscono oggetto di appalto sono ampiamente descritti nelle Relazioni tecniche e negli altri elaborati di progetto, che sono parte integrante dei documenti di gara. I lavori possono riassumersi sommariamente come descritti in seguito, e/o meglio indicati in corso d'opera dalla Direzione dei Lavori.

L'appaltatore alla consegna dei lavori ha la responsabilità che le opere risultino finite, funzionanti e collaudabili anticipatamente rispetto al collaudo amministrativo finale, il quale – al suo rilascio – assumerà valore formale.

Il corpo di Fabbrica n. 11 denominato "Manica dei Ricostruttori" è di due piani fuori terra con una parte seminterrata e presenta una tettoia a levante e un piccolo corpo di fabbrica sporgente che ospita il pozzo. La copertura ha il manto in coppi sorretto da una struttura portante in legno di grossa e piccola orditura con un sistema di capriate e puntoni (come meglio evidenziato nella tavola grafica dello stato di fatto del progetto struttura).

Il progetto prevede la realizzazione di una tipologia di intervento adeguata allo stato di conservazione della copertura che ad oggi risulta in forte stato di degrado. Sulla copertura si osservano infatti lacune, rotture e scivolamenti del manto in coppi, presenza di sconnessioni, degrado e cattivo funzionamento della faldaleria e dei pluviali, con anche problemi evidenti di sicurezza, salubrità degli ambienti in considerazione anche alla presenza di infiltrazioni di acqua, nonché di tutela dell'edificio stesso.

Pertanto, la scelta progettuale è stata valutata in base al grado di ammaloramento delle varie porzioni di copertura, facendo sempre riferimento ai documenti elaborati dall'ing. Accastelli, come descritto nella relazione specialistica strutturale allegata al presente progetto.

L'Impresa affidataria si impegna a far eseguire, prima di iniziare i lavori e in concomitanza dell'allestimento del cantiere e del montaggio del ponteggio, le prove diagnostiche (oggetto di separato affidamento all'Impresa medesima, con copertura economica da rinvenirsi nelle somme a disposizione per l'appalto) seguendo le indicazioni impartite dalla DL opere strutturali, che individuerà le zone da analizzare e indicherà il numero, la posizione e la qualità delle prove diagnostiche da eseguirsi.

La relazione conclusiva sulla campagna diagnostica di cui sopra dovrà essere redatta e sottoscritta da parte di un tecnico abilitato appartenente a un laboratorio autorizzato dal Ministero per l'esecuzione delle specifiche prove richieste.

L'esito delle prove e le conclusioni tratte dalle verifiche verranno trasmesse dalla D.L. strutturale ai competenti Funzionari della Soprintendenza, che emetteranno l'autorizzazione definitiva per l'esecuzione dei lavori previsti a progetto. Solo a seguito della ricezione di formale autorizzazione i lavori di che trattasi potranno avere inizio.

ELENCO SINTETICO DELLE OPERE

Opere provvisionali

- Pulizia dell'area
- Installazione di ponteggiatura, per tutta l'estensione della loro superficie con impalcatura sufficiente a garantire la protezione dei lavoratori impegnati nei lavori di copertura.

Opere di demolizione

- Demolizione della tettoia esistente

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

- Rimozione del manto di copertura in coppi antichi, cernita degli stessi con conferimento a discarica dei componenti danneggiati e/o troppo usurati e recupero finale dei componenti in buone condizioni di conservazione con deposito in cantiere per il successivo riutilizzo come manto superiore
- Smontaggio della piccola e media orditura (listelli e arcarecci) con cernita degli elementi storici originari e verifica del possibile riutilizzo di alcuni di essi a fini documentari
- Per la parte strutturale vedere relazione ed elaborati grafici strutturali

Opere di costruzione e di finitura

- Per le operazioni prettamente strutturali relazione ed elaborati grafici strutturali
- Completa sostituzione della piccola e media orditura (listelli e arcarecci) con elementi aventi forma, dimensioni ed essenza lignea identici a quelle originali
- Predisposizione e montaggio di una "linea vita" sul colmo delle falde, verifica e adeguamento a norma dei "passi d'uomo" esistenti, utili a raggiungere la copertura in caso di future manutenzioni. Vedere elaborato grafico e documentazione relativa alle linee vita;
- Ispezione e revisione completa delle lattonerie, dei faldali, delle gronde e dei pluviali ed eventuale integrazione delle parti ammalorate con nuove componenti dello stesso tipo, misura e materiale di quelli originali;
- Trattamento protettivo da eseguirsi mediante verniciatura con prodotti idonei di tutta la struttura lignea del tetto (compresa orditura strutturale);
- Rimontaggio del manto di copertura, da eseguirsi avendo cura di utilizzare i coppi di nuova fornitura in posizione di "coppo canale" e di utilizzare per la parte a vista del manto i coppi storici recuperati;
- Montaggio delle staffe ferma-coppo, ivi comprese le staffe sull'ultima fila (perimetrali);
- Riposizionamento ed eventuale sostituzione, qualora necessario, dei copponi o delle costane a sigillatura del colmo
- Revisione con verifica di stabilità ed eventuali integrazioni, da eseguirsi mediante "cuci-scuci" sulla muratura e controllo delle integrità dei giunti di malta, sui camini presenti sulla copertura. Qualora si rinvenisse un deterioramento dei giunti di malta, si dovrà procedere alla pulizia delle superfici di intervento e successiva ristilatura dei giunti compromessi mediante posa in opera di malta di calce appositamente confezionata per i restauri a base di calce idraulica NHL 3.5. Le lastre di pietra sommitali dei camini dovranno essere oggetto di verifica ed eventualmente sostituite o restaurate ove necessario.

Maggiori dettagli sulle caratteristiche degli interventi da eseguirsi sulle diverse coperture sono desumibili dalle tavole di progetto e dalle relazioni specialistiche allegate.

Inoltre, la sostituzione dei coppi avverrà principalmente con elementi antichi e non di nuova produzione (se non per la parte sottocoppo); per la prima fila dei coppi canale, in corrispondenza della gronda si cercherà di utilizzare un coppo di reimpiego.



Fotografia 1 – Vista falda A.1 e lateralmente A.5



Fotografia 2 – Particolare falda A.1, A.4, A.5 e A.6



Fotografia 3 - Vista delle falde A.3, A.6 e A.7 (tettoia da demolire)



Fotografia 4 - Vista delle falde A.4 e A.7



Fotografia 3 – Vista falda A.1 e lateralmente A.5



Fotografia 4 – Particolare falda A.1, A.4, A.5 e A.6

FONDAZIONE ORDINE MAURIZIANO

CONCENTRICO DI STAFFARDA: ABBAZIA CISTERCENSE CON TUTTE LE SUE PERTINENZE
 PROGETTO ESECUTIVO PER LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELLA "MANICA DEI RICOSTRUTTORI": INTERVENTI
 STRUTTURALI (COPERTURA E CONSOLIDAMENTO VOLTE/SOLAI) E MANUTENZIONE STRAORDINARIA COPERTURE

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

TABELLA A - GRUPPI DI LAVORAZIONI OMOGENEE E CATEGORIE CONTABILI			
	Importo		% sul totale delle opere
OPERE EDILI			
	92.157,37 €		
Totale	92.157,37 €		22,56%
OPERE STRUTTURALI			
	316.267,70 €		
Totale	316.267,70 €		77,44%
TOTALE OPERE A CORPO	408.425,07 €		100,00%
Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	70.824,89 €		
TOTALE (IVA esclusa)	479.249,96		

CAPITOLO II - DISCIPLINA CONTRATTUALE**Art. 6. INTERPRETAZIONE DEL CONTRATTO E DEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**

In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più favorevole al Committente e comunque quella più aderente alle finalità del presente progetto e meglio rispondente ai criteri di buona tecnica costruttiva.

Se le discordanze si riferiranno 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.

In caso di norme del CSA tra di loro non compatibili o apparentemente tali, 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.

L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del presente CSA, è fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del Codice civile.

Art. 7. DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO DEI LAVORI

Sono parte integrante del contratto di appalto, oltre al presente Capitolato Speciale d'Appalto compreso le tabelle allegate allo stesso, il D.lgs 36/2023, il D.P.R. 207/2010 per la parte ancora in vigore, il Capitolato Generale d'Appalto, di cui al D.M. 145/2000 per la parte ancora in vigore, e la seguente documentazione:

- 1) Le Leggi, i Decreti, i Regolamenti e le Circolari Ministeriali emanate e vigenti alla data di esecuzione dei lavori;
- 2) Le Leggi, i Decreti, i Regolamenti e le Circolari emanate e vigenti, per i rispettivi ambiti territoriali, nella Regione, Provincia e Comune in cui si eseguono le opere oggetto dell'appalto;
- 3) Le norme emanate dal C.N.R., le norme U.N.I., le norme C.E.I., le tabelle CEI-UNEL, le altre norme tecniche ed i testi citati nel presente Capitolato;
- 4) L'elenco dei Prezzi Unitari ovvero modulo in caso di offerta prezzi;
- 5) Il contratto generale;
- 6) Il Cronoprogramma;
- 7) Le polizze di garanzia;
- 8) Il Piano di Sicurezza e di Coordinamento ed i piani di cui all'art. 100 del D.lgs. n. 81/2008 e s.m.i.;
- 9) Gli elaborati del progetto esecutivo di cui all'elenco allegato nella bozza di contratto;
- 10) DM n.49/2018 per la normativa sulla Direzione Lavori;
- 11) CAM (Criteri Ambientali Minimi per interventi edilizi) approvato con DM 23 giugno 2022 n. 256.

I documenti indicati al precedente punto 9. possono anche non essere materialmente allegati, fatto salvo il Capitolato Speciale d'Appalto e l'Elenco Prezzi unitari, purché conservati dalla Stazione Appaltante e controfirmati dai contraenti.

Eventuali altri disegni e particolari costruttivi delle opere da eseguire non formeranno parte integrante dei documenti di appalto. Alla Direzione dei Lavori è riservata la facoltà di consegnarli all'Appaltatore nell'ordine che crederà più opportuno, in qualsiasi tempo, durante il corso dei lavori. In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più favorevole alla stazione appaltante e comunque meglio rispondente ai criteri di buona tecnica costruttiva.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Art. 8. RAPPRESENTANTE DELL'APPALTATORE E DOMICILIO

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.

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.

Se l'appaltatore non conduce direttamente i lavori, deve depositare presso l'Amministrazione Committente, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 4 del Capitolato Generale d'Appalto, il mandato conferito con atto pubblico a persona idonea designata a rappresentarlo. Tale persona deve essere in possesso di requisiti di provata capacità tecnica e morale, e per tutta la durata dell'appalto, deve:

- a. Domiciliare in uno dei comuni interessati dai lavori o ad essi circostanti;
- b. Sostituire l'Appaltatore medesimo nella condotta dei lavori, ivi compresi quelli subappaltati, in un ambito di legittimità degli stessi e all'interno dei limiti contrattuali, nonché prendere decisioni su qualsiasi problema;
- c. Ricevere e fare eseguire gli ordini verbali e/o scritti dalla Direzione dei Lavori, in questo caso sotto firmandoli, ove il medesimo rappresentante ritenga che le disposizioni ricevute rientrino tra quelle da impartirsi per iscritto, sarà suo obbligo farne immediata richiesta scritta. Altrimenti l'Appaltatore non potrà, in alcuna evenienza, invocare a propria discolpa o ragione la carenza di disposizioni da parte della Direzione Lavori per il fatto che esse non siano state impartite per iscritto;
- d. Firmare tutti i documenti contabili, con il diritto di formulare le proprie osservazioni o riserve, considerandosi - sia per la liquidazione, sia per ogni altro effetto di legge - valida la sua firma tanto quanto quella dell'Appaltatore;
- e. Intervenire e prestarsi alle misurazioni e alle verifiche, tutte le volte che verrà richiesto dalla Direzione dei Lavori.
- f. Tale rappresentante può essere anche lo stesso capo cantiere, al quale verranno comunicati a tutti gli effetti, anche legali, gli ordini verbali e/o simili. Nel caso in cui il capo cantiere sia persona diversa dal rappresentante dell'Appaltatore, ne potrà fare le veci, in caso di assenza. L'Appaltatore è tenuto a comunicare all'Amministrazione Committente anche il nominativo di chi, in caso di temporanea assenza, sostituisca il suo rappresentante e comunicare inoltre tempestivamente, in caso di cessazione o riserva del mandato, il nome del nuovo rappresentante. Per ciascuno dei rappresentanti che verranno designati, devono essere comunicati all'Amministrazione Committente, al Direttore dei Lavori ed al Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori (CSE) i seguenti dati: nominativo, residenza, numeri telefonici fissi e di fax, numeri telefonici degli apparecchi mobili di cui ognuno dovrà essere dotato, nonché ogni altra informazione per il suo immediato reperimento 24 ore su 24. L'Amministrazione Committente si riserva il diritto di giudicare, in maniera inappellabile, sulla regolarità dei documenti prodotti e sulla conseguente accettabilità dei rappresentanti che verranno designati. Resta inteso che l'Appaltatore rimane tuttavia responsabile dell'operato del rappresentante da lui delegato.

L'Appaltatore dovrà provvedere alla condotta ed esecuzione effettiva dei lavori, avvalendosi delle prestazioni di personale tecnico idoneo, di provata capacità e adeguato - numericamente e qualitativamente - alle necessità per una corretta esecuzione, in relazione agli obblighi assunti con il Programma esecutivo dei lavori. L'Appaltatore è tenuto ad affidare la Direzione Tecnica del cantiere ad un Direttore di Cantiere, in possesso di laurea o almeno di diploma tecnico, iscritto all'albo professionale se non è alla propria stabile dipendenza e in possesso di un adeguato curriculum di Direzione di Cantiere riferito agli ultimi cinque anni, il quale rilascerà dichiarazione scritta dell'incarico ricevuto, anche e soprattutto in merito alla responsabilità per infortuni essendo in qualità di preposto, responsabile del rispetto e della piena applicazione del Piano delle misure per la Sicurezza dei lavoratori sia dell'Impresa appaltatrice sia di tutte le Imprese subappaltatrici impegnate nell'esecuzione dei lavori. L'Appaltatore risponde dell'idoneità del Direttore di Cantiere e, in generale, di tutto il personale addetto ai lavori e operante in cantiere. Tale personale dovrà essere tutelato a norma delle sopra specificate Leggi ed essere di gradimento della Direzione dei Lavori. Quest'ultima si riserva il diritto di ottenere l'allontanamento motivato dai cantieri di qualunque addetto ai lavori, senza risponderne delle conseguenze, ai sensi e per gli effetti dell'art. 6 del Capitolato Generale. Il direttore dei lavori ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'appaltatore per disciplina, incapacità o grave

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

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. Ogni variazione del domicilio di cui al comma 1, o della persona di cui ai commi 2, 3 o 4, deve essere tempestivamente notificata all'Amministrazione Committente; ogni variazione della persona di cui al comma 3 deve essere accompagnata dal deposito presso l'Amministrazione Committente del nuovo atto di mandato. L'Amministrazione Committente sarà rappresentata nei confronti dell'Appaltatore, per quanto concerne l'esecuzione delle opere appaltate e ad ogni conseguente effetto, dalla Direzione dei Lavori che verrà designata dall'Amministrazione Committente medesima.

Art. 9. FALLIMENTO DELL'APPALTATORE

In caso di fallimento dell'appaltatore l'Amministrazione Committente si avvale, senza pregiudizio per ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dall' art. 124 del D.lgs 36/2023.

CAPITOLO III - TERMINI PER L'ESECUZIONE**Art. 10. CONSEGNA ED INIZIO LAVORI**

Ai sensi dell'art. 17, comma 5, del D.lgs 36/2023 l'esecuzione del contratto e l'inizio dei lavori potrà avvenire solo dopo che il contratto d'appalto è divenuto efficace, salvo che, in caso di urgenza, la Stazione Appaltante ne chieda l'esecuzione anticipata nei modi e alle condizioni previste dal D.lgs 36/2023, come richiamate al successivo articolo 17.

La consegna dei lavori potrà essere effettuata dopo la stipula formale del contratto. La stessa avverrà in seguito a consegna, risultante da apposito verbale, da effettuarsi non oltre 45 giorni dalla predetta stipula, previa convocazione dell'esecutore.

Il giorno previsto per l'inizio dei lavori verrà comunicato all'esecutore, a cura del Direttore Lavori con un preavviso di almeno cinque giorni. La comunicazione potrà avvenire anche a mezzo elettronico.

L'esecutore deve trasmettere alla Stazione Appaltante, prima dell'inizio dei lavori, i dati necessari per la richiesta del Documento Unico di Regolarità Contributiva (D.U.R.C.) relativo alla propria impresa (e a quelle dei subappaltatori già autorizzati) ed al cantiere specifico.

Se nel giorno fissato e comunicato l'esecutore non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, il Direttore Lavori redige uno specifico verbale sottoscritto da due testimoni e fissa un nuovo termine perentorio, non inferiore a 5 (cinque) giorni e non superiore a 15 (quindici); i termini contrattuali per l'esecuzione dell'appalto 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, ferma restando la possibilità di avvalersi della garanzia fideiussoria al fine del risarcimento del danno, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta. Qualora sia indetta una nuova procedura per l'affidamento del completamento dei lavori, l'aggiudicatario è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata. In alternativa alla risoluzione si potrà procedere ugualmente alla consegna dei lavori e, in questo caso, il verbale di consegna dovrà essere sottoscritto da due testimoni.

Consegne particolari: sotto riserve di legge, frazionate o parziali

La Stazione appaltante ai sensi dell'art. 140 del D.lgs 36/2023 potrà procedere all'esecuzione d'urgenza esclusivamente nelle ipotesi di eventi oggettivamente imprevedibili, per ovviare a situazioni di pericolo per persone, animali o cose, ovvero per l'igiene e la salute pubblica, ovvero per il patrimonio storico, artistico, culturale ovvero nei casi in cui la mancata esecuzione immediata della prestazione dedotta nella gara determinerebbe un grave danno all'interesse pubblico che è destinata a soddisfare, ivi compresa la perdita di finanziamenti comunitari. In tal caso il Direttore dei Lavori, nel verbale di consegna in via d'urgenza, indica a quali materiali l'esecutore deve provvedere e quali lavorazioni deve immediatamente iniziare in relazione al programma di esecuzione presentato ai sensi dell'art. 21. Il Direttore Lavori, in questo caso, dovrà contabilizzare quanto predisposto o somministrato dall'esecutore per rimborsare le relative spese nell'ipotesi

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

di mancata stipula del contratto. Ad intervenuta stipula del contratto il Direttore Lavori revoca le eventuali limitazioni impartite.

Sono previste consegne frazionate secondo il cronoprogramma allegato al progetto esecutivo posto a base di gara. Per ciascuna consegna frazionata verrà redatto un autonomo verbale di consegna frazionata ed i lavori ad essi relativi saranno assoggettati ad autonomi termini contrattuali (desunti dal cono programma stesso) e singole penali commisurate all'entità di ciascun lavoro oggetto della consegna frazionata.

Si esclude l'eventualità di procedere a consegne parziali.

Il comma 1 del presente articolo trova applicazione, se ritenuto necessario, anche nel caso di consegne frazionate o parziali di cui ai commi 2 e 3, ed inerisce alle singole parti consegnate, qualora l'urgenza sia limitata all'esecuzione di alcune di esse. Resta inteso che è parte integrante del presente articolo quanto integralmente riportato all'art.5 "La consegna dei lavori" del Decreto Ministeriale 7 marzo 2018 n.49 Regolamento recante: "Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione".

Art. 11. SOSPENSIONI, RIPRESE E PROROGHE DEI LAVORI

Qualora si verificano avverse condizioni climatiche, cause di forza maggiore od altre circostanze speciali che impediscano in via temporanea che i lavori procedano utilmente e/o a regola d'arte, la Direzione dei Lavori d'ufficio o su segnalazione dell'esecutore può ordinare la sospensione dei lavori redigendo apposito verbale. Sono circostanze speciali le situazioni che determinano la necessità di procedere alla redazione di una variante in corso d'opera nei casi previsti dall'art. 120 del D.lgs 36/2023.

Non costituiscono motivi di sospensione dei termini o giustificazioni dei ritardi o richiesta di maggiori compensi i tempi tecnici di ottenimento di autorizzazioni e permessi – a carico dell'Appaltatore – di qualunque natura e specie necessari per l'esecuzione dei lavori.

In caso di disallineamenti temporali l'Appaltatore è tenuto a rimodulare il crono programma operativo salvaguardando le scadenze contrattuali intermedie e finali, a meno che i disallineamenti dipendano da causa di forza maggiore.

La sospensione dei lavori si protrarrà sino alla cessazione della causa che l'ha determinata. Il verbale di ripresa dei lavori, da redigere a cura del Direttore dei Lavori, non appena venute a cessare le cause della sospensione, sono firmati dall'esecutore ed inviati al Responsabile del Progetto entro cinque giorni dalla data della sua redazione. Nel verbale di ripresa il Direttore Lavori dovrà indicare il nuovo termine contrattuale.

Qualora i lavori rimangano sospesi per un periodo superiore a 45 (quarantacinque) giorni, per cause non dipendenti dall'esecutore, si provvederà alla redazione dello stato di avanzamento e all'emissione del certificato di pagamento, prescindendo dall'importo minimo di cui all'art. 17 comma 1.

L'esecutore può chiedere una proroga del termine contrattuale, ai sensi dell'art. 121 del D.lgs 36/2023.

La richiesta di proroga deve essere formulata entro 40 giorni rispetto alla scadenza del termine contrattuale, salvo che l'ipotesi che il fatto determinante la necessità di proroga non si verifichi successivamente a tale data. La risposta in merito all'istanza di proroga è resa dal Responsabile Unico del Progetto, sentito il Direttore dei Lavori, entro trenta giorni dalla richiesta.

Art. 12. SOSPENSIONE DEI LAVORI PER PERICOLO GRAVE E IMMEDIATO PER MANCANZA DEI REQUISITI MINIMI DI SICUREZZA

In caso di inosservanza di norme in materia di sicurezza o in caso di pericolo imminente per i lavoratori, il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori o il Responsabile dei Lavori ovvero il Committente, potrà ordinare la sospensione dei lavori, disponendone la ripresa solo quando sia di nuovo assicurato il rispetto della normativa vigente e siano ripristinate le condizioni di sicurezza e igiene del lavoro.

Per sospensioni dovute a pericolo grave ed imminente il Committente non riconoscerà alcun compenso o indennizzo all'Appaltatore; la durata delle eventuali sospensioni dovute ad inosservanza dell'Appaltatore delle norme in materia di sicurezza, non comporterà uno slittamento dei tempi di ultimazione dei lavori previsti dal contratto.

Art. 13. VARIAZIONI ALLE OPERE APPALTATE**Variazioni al progetto appaltato**

Indipendentemente dalla natura a corpo o a misura del contratto, la Stazione Appaltante si riserva la facoltà di introdurre relativamente alle opere oggetto dell'appalto quelle varianti progettuali che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune, senza che perciò l'esecutore possa pretendere compensi all'infuori del pagamento a congruaggio dei lavori eseguiti in più o in meno con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti stabiliti dall'articolo 120 del D.lgs 36/2023.

L'esecutore ha l'obbligo di eseguire tutte le variazioni ritenute opportune dalla Stazione Appaltante e che il Direttore Lavori gli abbia ordinato purché non mutino sostanzialmente la natura dei lavori oggetto di appalto. Nessuna variazione o addizione al progetto approvato può essere introdotta dall'esecutore se non è disposta dal Direttore dei Lavori e preventivamente approvata dalla Stazione Appaltante nel rispetto delle condizioni e dei limiti stabiliti dall'art. 120 del D.lgs 36/2023.

Gli ordini di variazione devono fare espresso riferimento all'intervenuta approvazione salvo il caso delle disposizioni di dettaglio disposte dal Direttore dei Lavori in fase esecutiva.

Il mancato rispetto di quanto stabilito nel comma 3 non dà titolo all'esecutore per il pagamento dei lavori non autorizzati e, se richiesto dal Direttore Lavori o dal Responsabile Unico del Progetto, comporta l'obbligo per l'esecutore alla rimessa in pristino a proprio carico dei lavori e delle opere nella situazione originaria secondo le disposizioni del Direttore Lavori.

Non sono riconosciute varianti al progetto esecutivo, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere compreso lavorazioni in economia, eseguite senza preventivo ordine scritto del Direttore dei Lavori.

Modifiche contrattuali ammissibili

I contratti di appalto possono essere modificati senza una nuova procedura di affidamento nei casi seguenti, sempre che, nelle ipotesi previste dalle lettere a) e c), nonostante le modifiche, la struttura del contratto e l'operazione economica sottesa possano ritenersi inalterate:

- a) se le modifiche, a prescindere dal loro valore monetario, sono state previste in clausole chiare, precise e inequivocabili dei documenti di gara iniziali, che possono consistere anche in clausole di opzione;
- b) per la sopravvenuta necessità di lavori, servizi o forniture supplementari, non previsti nell'appalto iniziale, ove un cambiamento del contraente nel contempo:
 - 1) risulti impraticabile per motivi economici o tecnici;
 - 2) comporti per la stazione appaltante notevoli disagi o un sostanziale incremento dei costi;
- c) per le varianti in corso d'opera, da intendersi come modifiche rese necessarie in corso di esecuzione dell'appalto per effetto di circostanze imprevedibili da parte della stazione appaltante. Rientrano in tali circostanze nuove disposizioni legislative o regolamentari o provvedimenti sopravvenuti di autorità o enti preposti alla tutela di interessi rilevanti;
- d) se un nuovo contraente sostituisce l'aggiudicatario a causa di una delle seguenti circostanze:
 - 1) le modifiche soggettive implicanti la sostituzione del contraente originario sono previste in clausole chiare, precise e inequivocabili dei documenti di gara;
 - 2) all'aggiudicatario succede, per causa di morte o insolvenza o a seguito di ristrutturazioni societarie, che comportino successione nei rapporti pendenti, un altro operatore economico che soddisfi gli iniziali criteri di selezione, purché ciò non implichi ulteriori modifiche sostanziali al contratto e non sia finalizzato ad eludere l'applicazione del codice;
 - 3) nel caso in cui la stazione appaltante assume gli obblighi del contraente principale nei confronti dei suoi subappaltatori.

2. Nei casi di cui al comma 1, lettere b) e c) dell'art. 120 del D.lgs 36/2023 il contratto può essere modificato solo se l'eventuale aumento di prezzo non ecceda il 50 per cento del valore del contratto iniziale. In caso di più modifiche successive, la limitazione si applica al valore di ciascuna modifica. Tali modifiche successive non eludono l'applicazione del codice.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

3. I contratti possono parimenti essere modificati, oltre a quanto previsto dal comma 1 dell'art. 120 del D.lgs 36/2023 senza necessità di una nuova procedura, sempre che nonostante le modifiche, la struttura del contratto o dell'accordo quadro e l'operazione economica sottesa possano ritenersi inalterate, se il valore della modifica è al di sotto di entrambi i seguenti valori:

- a) le soglie fissate all'articolo 14 del D.lgs 36/2023;
 b) il 10 per cento del valore iniziale del contratto per i contratti di servizi e forniture; il 15 per cento del valore iniziale del contratto per i contratti di lavori; in caso di più modifiche successive, il valore è accertato sulla base del valore complessivo del contratto al netto delle successive modifiche.

Sono sempre consentite, a prescindere dal loro valore, le modifiche non sostanziali. La modifica è considerata sostanziale quando altera considerevolmente la struttura del contratto e l'operazione economica sottesa. In ogni caso, una modifica è considerata sostanziale se si verificano una o più delle seguenti condizioni:

- a) la modifica introduce condizioni che, se fossero state contenute nella procedura d'appalto iniziale, avrebbero consentito di ammettere candidati diversi da quelli inizialmente selezionati o di accettare un'offerta diversa da quella inizialmente accettata, oppure avrebbero attirato ulteriori partecipanti alla procedura di aggiudicazione;
 b) la modifica cambia l'equilibrio economico del contratto o dell'accordo quadro a favore dell'aggiudicatario in modo non previsto nel contratto iniziale;
 c) la modifica estende notevolmente l'ambito di applicazione del contratto;
 d) un nuovo contraente sostituisce quello cui la stazione appaltante aveva inizialmente aggiudicato l'appalto in casi diversi da quelli previsti dal comma 1, lettera d) dell'art. 120 del D.lgs 36/2023.

Non sono considerate sostanziali, fermi restando i limiti derivanti dalle somme a disposizione del quadro economico e dalle previsioni di cui alle lettere a) b) e c) del comma 6 del D.lgs 36/2023, le modifiche al progetto proposte dalla stazione appaltante ovvero dall'appaltatore con le quali, nel rispetto della funzionalità dell'opera:

- a) si assicurino risparmi, rispetto alle previsioni iniziali, da utilizzare in compensazione per far fronte alle variazioni in aumento dei costi delle lavorazioni;
 b) si realizzino soluzioni equivalenti o migliorative in termini economici, tecnici o di tempi di ultimazione dell'opera.

Ai sensi del comma 9 dell'art. 120 del D.lgs 36/2023, qualora in corso di esecuzione si renda necessario un aumento o una diminuzione delle prestazioni fino a concorrenza del quinto dell'importo del contratto, la stazione appaltante può imporre all'appaltatore l'esecuzione alle condizioni originariamente previste. In tal caso l'appaltatore non può fare valere il diritto alla risoluzione del contratto.

Ai sensi del comma 10 dell'art. 120 del D.lgs 36/2023 nel caso in cui sia prevista un'opzione di proroga il contraente originario è tenuto a eseguire le prestazioni contrattuali ai prezzi, patti e condizioni stabiliti nel contratto o, se previsto nei documenti di gara, alle condizioni di mercato ove più favorevoli per la stazione appaltante.

Ai sensi del comma 13 dell'art. 120 del D.lgs 36/2023, le modifiche e le varianti devono essere autorizzate dal RUP con le modalità previste dall'ordinamento della stazione appaltante. Le modifiche progettuali consentite ai sensi del comma 7 dell'art. 120 del D.lgs 36/2023 devono essere approvate dalla stazione appaltante su proposta del RUP, secondo quanto previsto dall'allegato II.14 del D.lgs 36/2023.

Art. 14. ORDINI DI SERVIZIO

Il Direttore dei Lavori impartisce tutte le disposizioni ed istruzioni all'Appaltatore mediante un ordine di servizio, redatto in duplice copia e sottoscritto dal Direttore dei Lavori emanante e comunicato all'Appaltatore che lo restituisce firmato per avvenuta conoscenza.

L'Appaltatore è tenuto a uniformarsi, salva la facoltà di esprimere, sui contenuti degli stessi, le proprie osservazioni nei modi e nei termini prescritti dalla legge.

Art. 15. DURATA DEI LAVORI

L'appaltatore deve iniziare i lavori entro 15 giorni dalla data della loro consegna risultante dall'apposito verbale.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in giorni **90 (novanta)** naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori. Il tempo utile tiene conto, ai sensi dell'art. 40 del D.P.R. n. 207/2010, anche della prevedibile incidenza dei giorni stagionalmente sfavorevoli e delle ferie contrattuali. Non costituiscono giustificato motivo di slittamento dei termini estremi ed intermedi di inizio e di ultimazione dei lavori nonché della loro irregolare conduzione secondo programma:

- 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 dal DL o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi compreso il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (CSE);
- c. L'esecuzione di accertamenti integrativi che l'Appaltatore ritenga di dover effettuare per la esecuzione delle opere;
- 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, oneri e obblighi a carico dell'Appaltatore comunque previsti dal presente capitolato;
- f. Le eventuali controversie tra l'Appaltatore ed i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati;
- g. Le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'Appaltatore e il proprio personale dipendente.

La penale pecuniaria giornaliera è pari al 1% dell'importo contrattuale e si applica anche nel caso di ritardo rispetto alle scadenze intermedie e in caso di ritardo nell'inizio dei lavori e nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione. L'importo complessivo delle penali irrogate ai sensi dei commi precedenti non può superare il 10% dell'importo contrattuale; qualora i ritardi siano tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale trova applicazione il successivo art. 16. L'applicazione della penale non esclude in ogni caso il diritto della Stazione Appaltante al risarcimento del maggior danno subito, indipendentemente dal suo ammontare ed anche in misura superiore all'importo della penale stessa.

Art. 16. PROGRAMMA DELL'APPALTATORE, ESECUTIVO DEI LAVORI CRONO PROGRAMMA

L'Appaltatore ha facoltà di sviluppare i lavori nel modo che crederà più conveniente per darli compiuti nei termini contrattuali, purché ciò non riesca pregiudizievole alla buona riuscita dei lavori ed agli interessi della Stazione Appaltante e rispetti i vincoli temporali di inizio e termine finali ed intermedi indicati all'art. 15.

Prima dell'inizio dei lavori l'Appaltatore deve presentare all'approvazione della DL e del CSE (che si esprimono entro 5 giorni) il piano esecutivo dei lavori, che rappresenta graficamente la pianificazione delle lavorazioni gestibili autonomamente nei suoi principali aspetti (sequenza logica, tempi e costi) ed è corredato di cronoprogramma (Diagramma WBS con Gantt), articolato per singole parti d'opera, compreso l'allestimento del cantiere, e indicante, per gruppi di categorie di lavorazioni, i corrispondenti periodi di esecuzione e i costi. Piano e programma devono essere coerenti con il piano di sicurezza e di coordinamento del cantiere e sono vincolati alle scadenze ed ai tempi tecnici di cui all'art. 15, a loro volta coerenti con le scadenze del cronoprogramma integrante il progetto esecutivo.

Piano e programma condizionano il solo Appaltatore, in quanto la Stazione Appaltante si riserva il diritto di ordinare l'esecuzione di un determinato lavoro entro un prestabilito termine di tempo o di disporre l'ordine di esecuzione dei lavori nel modo che riterrà più conveniente, specialmente in relazione alle esigenze dipendenti dalla esecuzione di opere e dalla consegna dei componenti e delle forniture escluse dall'appalto, senza che l'Appaltatore possa rifiutarsi o farne oggetto di richiesta di speciali compensi.

La mancata osservanza delle disposizioni del presente articolo dà facoltà alla Stazione Appaltante di non stipulare o di risolvere il contratto, per responsabilità dell'Appaltatore.

Senza posticipare la data di ultimazione dei lavori, l'Appaltatore deve rimodulare ed aggiornare il programma dei lavori ogni volta che sia necessario ed 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 - non imputabili ad inadempimenti o ritardi della Stazione Appaltante - le cui reti siano interessate dai lavori;

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

- c. per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dal Stazione Appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere;
- 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. per ritardi dovuti a motivate e documentate impossibilità di approvvigionamento dei materiali necessari allo svolgimento delle attività in appalto a causa di contingenti situazioni nel mercato nazionale ed internazionale;
- f. per uno qualsiasi degli altri casi richiamati nel presente capitolato speciale, al fine di dimostrare il rispetto delle scadenze anche a fronte di necessità di rimodulazione qualora sia richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'art.92 del D.lgs. n. 81/2008.

La verifica, durante l'esecuzione dei lavori, degli aggiornamenti del cronoprogramma dell'Appaltatore e dei documenti collegati e la tempestiva segnalazione al DL di eventuali difformità rispetto alle previsioni contrattuali unitamente alle proposte di interventi correttivi sono effettuati dai direttori operativi (tecnici che collaborano con il direttore lavori) ai sensi dell'art. 149, comma 2, lett. c), del D.P.R. n. 207/2010.

Art. 17. DANNI DI FORZA MAGGIORE

Nel caso di danni ai lavori causati da forza maggiore si applicano le disposizioni di cui all'art. 166 del D.P.R. n. 207/2010. La denuncia di tali danni dell'Appaltatore al DL di cui al comma 2 dello stesso articolo deve essere effettuata, a pena di decadenza, entro tre giorni lavorativi da quello dell'evento.

Sono a carico dell'Appaltatore tutte le misure, comprese le opere provvisorie, e tutti gli adempimenti per evitare il verificarsi di danni alle opere, all'ambiente, alle persone e alle cose nella esecuzione dell'appalto.

L'onere per il ripristino di opere o il risarcimento di danni ai luoghi, a cose o a terzi determinati da mancata, tardiva o inadeguata assunzione dei necessari provvedimenti è a totale carico dell'Appaltatore, indipendentemente dall'esistenza di adeguata copertura assicurativa.

Sono comunque sempre a carico dell'appaltatore i lavori occorrenti a rimuovere il corroso da invasione delle acque provocata dall'Appaltatore.

Art. 18. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO PER MANCATO RISPETTO DEI TERMINI

Con riferimento all'art. 122 del D.lgs 36/2023 l'eventuale ritardo dell'appaltatore rispetto ai termini per l'ultimazione dei lavori o sulle scadenze esplicitamente fissate allo scopo dal programma temporale superiore a 60 (sessanta) giorni naturali consecutivi produce la risoluzione del contratto, a discrezione della Stazione appaltante e senza obbligo di ulteriore motivazione.

La risoluzione del contratto trova applicazione dopo la formale messa in mora dell'appaltatore con assegnazione di un termine per compiere i lavori e in contraddittorio con il medesimo appaltatore.

Al verificarsi di uno dei seguenti eventi di cui al precedente comma.

- a. Maturazione, a carico dell'Appaltatore, di penali pari alla misura massima prevista dall'art.15 (10% dell'importo contrattuale).
- b. Sospensione dei lavori per ordine dell'Autorità giudiziaria e/o amministrativa per fatto imputabile all'Appaltatore od ai suoi subcontraenti.
- c. Sospensione dei lavori senza giustificato motivo per un periodo continuativo eccedente 10 giorni.
- d. Manifesta incapacità ed inidoneità nell'esecuzione dei lavori.
- e. Inadempienza grave ed accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie sul personale.
- f. Perdita, da parte della mandataria e delle mandanti dell'ATI esecutrice o Capogruppo dei requisiti per l'esecuzione dei lavori, quali il fallimento o la irrogazione di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscono la capacità di contrattare con la pubblica amministrazione.
- g. Inosservanza della normativa in materia di tracciabilità dei flussi finanziari.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Il contratto s'intende risolto di diritto alla data di ricevimento, da parte dell'Appaltatore, di lettera raccomandata A/R o PEC con la quale la Stazione Appaltante comunica la motivata decisione di avvalersi della presente clausola risolutiva espressa stabilita a proprio esclusivo beneficio.

Fatta salva l'applicazione della clausola risolutiva espressa, l'Appaltatore è tenuto a risarcire l'eventuale danno anche qualora ottemperi all'obbligazione nel termine prescritto ai sensi di tali norme.

Nel caso di risoluzione del contratto la penale è computata sul periodo determinato sommando il ritardo accumulato dall'appaltatore rispetto al programma esecutivo dei lavori e il termine assegnato dal direttore dei lavori per compiere i lavori con la messa in mora.

Sono dovuti dall'appaltatore i danni subiti dalla Stazione appaltante in seguito alla risoluzione del contratto, comprese le eventuali maggiori spese connesse al completamento dei lavori affidato a terzi. Per il risarcimento di tali danni la Stazione appaltante può trattenere qualunque somma maturata a credito dell'appaltatore in ragione dei lavori eseguiti nonché rivalersi sulla garanzia fideiussoria.

In caso di risoluzione del contratto la Stazione Appaltante è tenuta a rimborsare all'Appaltatore il valore dei lavori eseguiti e dei materiali a piè d'opera o approvvigionati risultante dall'apposito verbale di consistenza. Il rimborso è calcolato al netto dei danni eventualmente subiti dal Stazione Appaltante. Il pagamento delle somme dovute all'Appaltatore deve essere effettuato entro 30 giorni fine mese dalla data di ricevimento della corrispondente fattura. La fattura può essere emessa dall'Appaltatore a decorrere dalla dichiarazione di risoluzione del contratto ovvero - qualora la Stazione appaltante intenda avvalersi della compensazione di cui al comma precedente – dal momento in cui essa avrà accertato i danni subiti. Qualora il pagamento non sia effettuato entro tale termine, sono dovuti gli interessi ai sensi dell'art. 1284 del Codice civile.

Art. 19. RECESSO STAZIONE APPALTANTE

La Stazione Appaltante ha diritto, a suo insindacabile giudizio e senza necessità di motivazioni, di recedere in qualsiasi momento dal contratto ai sensi e con le modalità di cui all'art. 123 del D.lgs 36/2023.

Art. 20. PAGAMENTI IN ACCONTO

I pagamenti avvengono per stati di avanzamento, mediante emissione di certificato di pagamento ogni volta che i lavori eseguiti, contabilizzati al netto del ribasso d'asta, comprensivi della relativa quota degli oneri per la sicurezza, raggiungano un importo non inferiore a € 150.000 (Euro centocinquantamila/00) al netto delle ritenute di garanzia.

Entro 45 giorni dall'avvenuto raggiungimento dell'importo dei lavori eseguiti di cui al comma 1, il Direttore dei Lavori redige la relativa contabilità e il Responsabile del Progetto emette il conseguente certificato di pagamento il quale deve recare la dicitura: "lavori a tutto il" con l'indicazione della data.

La Stazione Appaltante provvede al pagamento del predetto certificato entro i successivi 60 (sessanta) giorni, mediante emissione dell'apposito mandato e alla successiva erogazione a favore dell'Appaltatore, previa presentazione di regolare fattura fiscale, ai sensi dell'articolo 185 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n.267. Gli stati di avanzamento successivi saranno liquidati a fronte della presentazione di fatture quietanzate dei subappaltatori che abbiamo lavorato nel cantiere nei periodi precedenti.

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

L'ultimo acconto, qualunque sia il suo importo, sarà pagato dopo il certificato di ultimazione dei lavori e dopo che la Direzione Lavori avrà compilato il conto finale e l'Impresa lo avrà firmato nei modi prescritti.

Il certificato di ultimazione lavori e il conto finale verranno predisposti solo allorquando saranno pervenuti i tutti gli elaborati As-built, la documentazione grafica e documentale per la presentazione della SCIA antincendio al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco (se necessaria) e i certificati dei materiali e/o sui campioni dei materiali impiegati nei lavori e quindi sarà verificabile la rispondenza delle caratteristiche dei campioni stessi alle norme di Capitolato.

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

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

A garanzia dell'osservanza delle norme e delle prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50 per cento da liquidarsi, nulla ostando, in sede di conto finale e nessun pagamento potrà essere effettuato in assenza di DURC aggiornato.

Art. 21. CONTO FINALE E PAGAMENTI A SALDO

Il conto finale dei lavori è redatto entro 45 (quarantacinque) giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale; è sottoscritto dal Direttore dei Lavori e trasmesso al Responsabile del Progetto. 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 soggetta alle verifiche di collaudo o di regolare esecuzione.

Il conto finale dei lavori deve essere sottoscritto dall'Appaltatore, su richiesta del Responsabile del Progetto, entro il termine perentorio di 15 giorni; se l'Appaltatore non firma il conto finale nel termine indicato, o se lo firma senza confermare le riserve già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato. Il Responsabile del Progetto formula in ogni caso una sua relazione al conto finale. La rata di saldo è pagata entro i 60 giorni successivi all'emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione.

Salvo quanto disposto dal dall'art. 1669 del Codice civile e vizi occulti, l'Appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dal soggetto appaltante prima che il certificato di collaudo o il certificato di regolare esecuzione assuma carattere definitivo.

L'Appaltatore e il Direttore dei Lavori 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. 22. CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI

È vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto. È ammessa la cessione dei crediti, ai sensi della vigente normativa e della legge 21 febbraio 1991, n. 52, a condizione che il cessionario sia un istituto bancario o un intermediario finanziario iscritto nell'apposito Albo presso la Banca d'Italia e che il contratto di cessione, in originale o in copia autenticata, sia trasmesso alla Stazione Appaltante prima o contestualmente al certificato di pagamento sottoscritto dal Responsabile del Progetto.

Art. 23. REVISIONE PREZZI

Ai sensi dell'art. 60 del D.lgs 36/2023 è prevista la clausola di revisione dei prezzi.

1. Dette clausole non apportano modifiche che alterano la natura generale del contratto, si attivano al verificarsi di particolari condizioni di natura oggettiva, che determinano una variazione del costo dell'opera, della fornitura o del servizio, in aumento o in diminuzione, superiore al 5 per cento dell'importo complessivo e operano nella misura dell'80 per cento della variazione stessa, in relazione alle prestazioni da eseguire.

2. Ai fini della determinazione della variazione dei costi e dei prezzi di cui al comma 1, si utilizzano i seguenti indici sintetici elaborati dall'ISTAT:

- a) con riguardo ai contratti di lavori, gli indici sintetici di costo di costruzione;
- b) con riguardo ai contratti di servizi e forniture, gli indici dei prezzi al consumo, dei prezzi alla produzione dell'industria e dei servizi e gli indici delle retribuzioni contrattuali orarie.

3. Gli indici di costo e di prezzo di cui al comma 2, sono pubblicati, unitamente alla relativa metodologia di calcolo, sul portale istituzionale dell'ISTAT in conformità alle pertinenti disposizioni normative europee e nazionali in materia di comunicazione e diffusione dell'informazione statistica ufficiale. Con provvedimento adottato dal Ministero dell'infrastrutture e dei trasporti, sentito l'ISTAT, sono individuate eventuali ulteriori categorie di indici ovvero ulteriori specificazioni tipologiche o merceologiche delle categorie di indici individuate dal comma 2 nell'ambito degli indici già prodotti dall'ISTAT.

Per far fronte ai maggiori oneri derivanti dalla revisione prezzi la stazione appaltante utilizza:

CONCENTRICO DI STAFFARDA: ABBAZIA CISTERCENSE CON TUTTE LE SUE PERTINENZE
PROGETTO ESECUTIVO PER LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELLA "MANICA DEI RICOSTRUTTORI": INTERVENTI STRUTTURALI (COPERTURA E CONSOLIDAMENTO VOLTE/SOLAI) E MANUTENZIONE STRAORDINARIA COPERTURE

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

- a) nel limite del 50 per cento, le risorse appositamente accantonate per imprevisti nel quadro economico di ogni intervento, fatte salve le somme relative agli impegni contrattuali già assunti, e le eventuali ulteriori somme a disposizione della medesima stazione appaltante e stanziare annualmente relativamente allo stesso intervento;
- b) le somme derivanti da ribassi d'asta, se non ne è prevista una diversa destinazione dalle norme vigenti;
- c) le somme disponibili relative ad altri interventi ultimati di competenza della medesima stazione appaltante e per i quali siano stati eseguiti i relativi collaudi o emessi i certificati di regolare esecuzione, nel rispetto delle procedure contabili della spesa e nei limiti della residua spesa autorizzata disponibile.

Art. 24. LAVORI A CORPO

La valutazione del lavoro a corpo è effettuata secondo le specificazioni date nell'enunciazione e nella descrizione del lavoro a corpo, nonché secondo le risultanze degli elaborati grafici e di ogni altro allegato progettuale; il corrispettivo per il lavoro a corpo resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.

Nel corrispettivo per l'esecuzione del lavoro a corpo 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. Pertanto nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo, siano rilevabili dagli elaborati grafici o viceversa. Lo stesso dicasi per lavori, forniture e prestazioni tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo la regola dell'arte.

La contabilizzazione del lavoro a corpo è effettuata applicando all'importo netto di aggiudicazione le percentuali convenzionali relative alle singole categorie di lavoro indicate nel Quadro Economico del Progetto Esecutivo, di ciascuna delle quali è contabilizzata la quota parte in proporzione al lavoro eseguito.

L'elenco dei prezzi unitari e il computo metrico hanno validità ai soli fini della determinazione del prezzo a base d'asta in base al quale effettuare l'aggiudicazione, in quanto l'appaltatore era tenuto, in sede di partecipazione alla gara, a verificare le voci e le quantità richieste per l'esecuzione completa dei lavori progettati, ai fini della formulazione della propria offerta e del conseguente corrispettivo, anche ai sensi dell'articolo 108 comma 1 del D.lgs 36/2023.

Gli oneri per la sicurezza sono valutati a corpo in base all'importo previsto separatamente dall'importo dei lavori negli atti progettuali e sul bando di gara, intendendosi come eseguita e liquidabile la quota parte proporzionale a quanto eseguito. La liquidazione di tali oneri è subordinata all'assenso del coordinatore per la sicurezza e la salute in fase di esecuzione.

Art. 25. LAVORI IN ECONOMIA

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

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

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

Per le prestazioni in economia l'Appaltatore ha l'obbligo di consegnare quotidianamente alla Direzione dei Lavori le liste con le ore di impiego relative agli operai, noli e materiali utilizzati. Le prestazioni non preventivamente autorizzate e/o non dichiarate dall'Appaltatore nei modi e nei termini di cui sopra non saranno in alcun modo riconosciute.

Le prestazioni e le forniture in economia saranno disposte dalla Direzione dei Lavori, mediante apposito ordine di servizio, solo per lavori secondari ed accessori e nei casi e nei limiti previsti dal D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.

Art. 26. GARANZIA PROVVISORIA

Non è prevista garanzia provvisoria ai sensi dell'articolo 53 comma 1 del D.lgs 36/2023.

Art. 27. GARANZIA DEFINITIVA

L'appaltatore per la sottoscrizione del contratto deve costituire una garanzia, denominata "garanzia definitiva" a sua scelta sotto forma di cauzione o fideiussione con le modalità di cui all'articolo 117 del d.lgs. 36/2023 pari al 10 per cento dell'importo contrattuale. Al fine di salvaguardare l'interesse pubblico alla conclusione del contratto nei termini e nei modi programmati in caso di aggiudicazione con ribassi superiori al dieci per cento la garanzia da costituire è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento. Ove il ribasso sia superiore al venti per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al venti per cento. La cauzione è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'appaltatore. La garanzia cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione. La Fondazione 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. Alla garanzia di cui al presente articolo si applicano le riduzioni previste dall'articolo 106 comma 8 d.lgs. 36/2023 per la garanzia provvisoria. Si rinvia per le ulteriori disposizioni all'art. 117 del d.lgs. 36/2023.

Art. 28. ASSICURAZIONE A CARICO DELL'IMPRESA

L'appaltatore è obbligato, contestualmente alla sottoscrizione del contratto, a produrre una polizza per danni di esecuzione e per responsabilità civile verso terzi (CAR) che tenga indenne la Stazione appaltante da tutti i rischi di esecuzione e una polizza assicurativa a garanzia della responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori. La polizza assicurativa è prestata da un'impresa di assicurazione autorizzata alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'obbligo di assicurazione. La polizza CAR include anche i danni causati alla Stazione Appaltante, ai dipendenti e consulenti della medesima ed a terzi, imputabili a responsabilità dell'Appaltatore o dei suoi collaboratori, del suo personale dipendente o consulente, che avvengano durante l'esecuzione dei lavori.

La copertura delle predette garanzie assicurative decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione e comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato; le stesse polizze devono inoltre recare espressamente il vincolo a favore della Stazione appaltante e sono efficaci senza riserve anche in caso di omesso o ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'esecutore.

Eventuali franchigie e scoperti delle polizze sono a carico dell'Appaltatore, il quale ogni anno deve consegnare la Stazione Appaltante copia delle attestazioni di pagamento dei premi relativi ai periodi di validità delle polizze. Allo scopo, le polizze di cui sopra devono contenere apposita clausola che impegna le società di assicurazione a mantenerne vigente la copertura:

- a. per l'Appaltatore, nei 30 (trenta) giorni successivi alla data di ricevimento dell'avviso della Società assicuratrice di mancato pagamento del premio;
- b. per la Stazione Appaltante, nei due mesi successivi al ricevimento della lettera raccomandata A/R o PEC con la quale la Società assicuratrice l'avvisa dell'omesso o ritardato pagamento del premio da parte dell'Appaltatore. Al termine del bimestre la copertura assicurativa cessa in carenza di intervento sostitutivo della Stazione Appaltante a valere sulla cauzione definitiva.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

La polizza assicurativa – con un massimale NON inferiore ad € 1.000.000,00 - 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, e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori e deve:

- a) prevedere la copertura dei danni delle opere, temporanee e permanenti, eseguite o in corso di esecuzione per qualsiasi causa nel cantiere, compresi materiali e attrezzature di impiego e di uso, ancorché in proprietà in possesso dell'impresa, compresi beni della Stazione appaltante destinati alle opere, causati da furto o rapina, incendio, fulmini e scariche elettriche, tempeste, uragano, inondazioni e allagamenti, esplosioni e scoppio, terremoto e movimento tellurico, frana, smottamento e crollo, acque anche luride e gas provenienti da rotture o perdite di condotte idriche, fognarie, gasdotti e simili, atti di vandalismo, altri comportamenti colposi o dolosi propri e di terzi;
- b) prevedere la copertura dei danni causati da errori di realizzazione, omissioni di cautele o di regole dell'arte, difetti e vizi dell'opera, in relazione all'intera garanzia a cui l'impresa è tenuta, nei limiti della perizia e delle capacità tecniche da essa esigibili nel caso concreto, per l'obbligazione di risultato che essa assume con il contratto d'appalto

La polizza assicurativa di responsabilità civile per danni causati a terzi – con un massimale NON inferiore ad € 2.500.000,00 - deve:

prevedere la copertura dei danni che l'appaltatore debba risarcire quale civilmente responsabile verso prestatori di lavoro da esso dipendenti e assicurati secondo le norme vigenti e verso i dipendenti stessi non soggetti all'obbligo di assicurazione contro gli infortuni nonché verso i dipendenti dei subappaltatori, impiantisti e fornitori per gli infortuni da loro sofferti in conseguenza del comportamento colposo commesso dall'impresa o da un suo dipendente del quale essa debba rispondere ai sensi del codice civile, e danni a persone dell'impresa, e loro parenti o affini, o a persone della Stazione appaltante occasionalmente o saltuariamente presenti in cantiere e a consulenti dell'appaltatore o della Stazione appaltante;

prevedere la copertura dei danni biologici;

prevedere specificamente l'indicazione che tra le "persone" si intendono compresi i rappresentanti della Stazione appaltante autorizzati all'accesso al cantiere, i componenti dell'ufficio di direzione dei lavori, i coordinatori per la sicurezza, i collaudatori.

Art. 29. PREZZI APPLICABILI AI NUOVI LAVORI E NUOVI PREZZI

Le eventuali variazioni sono valutate mediante l'applicazione dei prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale. Qualora tra i prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale non siano previsti prezzi per i lavori in variante, si procede alla formazione di nuovi prezzi, mediante apposito verbale di concordamento.

Art. 30. NORME DI SICUREZZA GENERALI

I lavori appaltati devono svolgersi nel 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.

L'appaltatore è altresì obbligato ad osservare scrupolosamente le disposizioni delle normative vigenti in materia di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere.

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.

L'appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Art. 31. SICUREZZA SUL LUOGO DI LAVORO

L'appaltatore è obbligato a fornire alla Stazione appaltante, entro 30 giorni dall'aggiudicazione, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e una dichiarazione in merito al rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti in vigore.

L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela del decreto legislativo n. 81 del 2008, nonché le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere.

Art. 32. PIANI DI SICUREZZA

L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il piano di sicurezza e di coordinamento predisposto dal coordinatore per la sicurezza e messo a disposizione da parte della Stazione appaltante.

L'appaltatore può presentare al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al piano di sicurezza di coordinamento, nei seguenti casi:

- a. per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie ovvero 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 piano di sicurezza, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.

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.

Qualora il coordinatore non si pronunci entro il termine di tre giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'appaltatore, nei casi di cui al comma 2, lettera a), le proposte si intendono accolte.

Qualora il coordinatore non si sia pronunciato entro il termine di tre giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'appaltatore, prorogabile una sola volta di altri tre giorni lavorativi nei casi di cui al comma 2, lettera b), le proposte si intendono rigettate.

Nei casi di cui al comma 2, lettera a), l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni non può in alcun modo giustificare variazioni o adeguamenti dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo.

Nei casi di cui al comma 2, lettera b), qualora l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni comporti maggiori oneri a carico dell'impresa, e tale circostanza sia debitamente provata e documentata, trova applicazione la disciplina delle varianti.

Art. 33. PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

L'appaltatore, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, deve predisporre e consegnare al direttore dei lavori o, se nominato, al coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il piano operativo di sicurezza comprende il documento di valutazione dei rischi e contiene inoltre le notizie con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.

Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento.

Art. 34. OSSERVANZA E ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA

L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela.

I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità alle direttive e normative vigenti.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

L'impresa esecutrice è obbligata a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta del committente 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'affidatario 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 associazione temporanea o di consorzio di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria capogruppo. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori. Il piano di sicurezza e di coordinamento ed il piano operativo di sicurezza 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.

Art. 35. SUBAPPALTO E RESPONSABILITÀ E PAGAMENTO DEI SUBAPPALTATORI

È ammesso il subappalto secondo le disposizioni dell'art. 119 del D.lgs 36/2023, in particolare:

1. L'appaltatore esegue in proprio le opere comprese nel contratto. Fatto salvo quanto previsto dall'articolo 120, comma 1, lettera d) del D.lgs 36/2023, la cessione del contratto è nulla. È altresì nullo l'accordo con cui a terzi sia affidata l'integrale esecuzione delle prestazioni o lavorazioni appaltate, nonché la prevalente esecuzione delle lavorazioni relative alla categoria prevalente e dei contratti ad alta intensità di manodopera.
2. Il subappalto è il contratto con il quale l'appaltatore affida a terzi l'esecuzione di parte delle prestazioni o lavorazioni oggetto del contratto di appalto, con organizzazione di mezzi e rischi a carico del subappaltatore. Costituisce, comunque, subappalto di lavori qualsiasi contratto stipulato dall'appaltatore con terzi avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedono l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo superiore a 100.000 euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto da affidare. Nel rispetto dei principi di cui agli articoli 1, 2 e 3, previa adeguata motivazione nella decisione di contrarre, le stazioni appaltanti, eventualmente avvalendosi del parere delle Prefetture competenti, indicano nei documenti di gara le prestazioni o lavorazioni oggetto del contratto da eseguire a cura dell'aggiudicatario in ragione delle specifiche caratteristiche dell'appalto, ivi comprese quelle di cui all'articolo 104, comma 11 del D.lgs 36/2023, in ragione dell'esigenza di rafforzare, tenuto conto della natura o della complessità delle prestazioni o delle lavorazioni da effettuare, il controllo delle attività di cantiere e più in generale dei luoghi di lavoro o 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. Si prescinde da tale ultima valutazione quando i subappaltatori siano iscritti nell'elenco dei fornitori, prestatori di servizi ed esecutori di lavori di cui al comma 52 dell'articolo 1 della legge 6 novembre 2012, n. 190, oppure nell'anagrafe antimafia degli esecutori istituita dall'articolo 30 del decreto-legge 17 ottobre 2016, n. 189, convertito, con modificazioni, dalla legge 15 dicembre 2016, n. 229. L'affidatario comunica alla stazione appaltante, prima dell'inizio della prestazione, per tutti i sub-contratti che non sono subappalti, stipulati per l'esecuzione dell'appalto, il nome del sub-contraente, l'importo del subcontratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati. Sono, altresì, comunicate alla stazione appaltante eventuali modifiche a tali informazioni avvenute nel corso del sub-contratto. È altresì fatto obbligo di acquisire autorizzazione integrativa qualora l'oggetto del subappalto subisca variazioni e l'importo dello stesso sia incrementato.
3. Non si configurano come attività affidate in subappalto, per la loro specificità, le seguenti categorie di forniture o servizi:
 - a) l'affidamento di attività secondarie, accessorie o sussidiarie a lavoratori autonomi, per le quali occorre effettuare comunicazione alla stazione appaltante;
 - b) la subfornitura a catalogo di prodotti informatici;
 - c) l'affidamento di servizi di importo inferiore a 20.000 euro annui a imprenditori agricoli nei comuni classificati totalmente montani di cui all'elenco dei comuni italiani predisposto dall'ISTAT, oppure ricompresi nella circolare del Ministero delle finanze n. 9 del 14 giugno 1993, pubblicata nel supplemento

CONCENTRICO DI STAFFARDA: ABBAZIA CISTERCENSE CON TUTTE LE SUE PERTINENZE
PROGETTO ESECUTIVO PER LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELLA "MANICA DEI RICOSTRUTTORI": INTERVENTI
STRUTTURALI (COPERTURA E CONSOLIDAMENTO VOLTE/SOLAI) E MANUTENZIONE STRAORDINARIA COPERTURE

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

ordinario n. 53 alla Gazzetta ufficiale della Repubblica italiana n. 141 del 18 giugno 1993, nonché nei comuni delle isole minori di cui all'allegato A annesso alla legge 28 dicembre 2001, n. 448;

- d) le prestazioni secondarie, accessorie o sussidiarie rese in favore dei soggetti affidatari in forza di contratti continuativi di cooperazione, servizio o fornitura sottoscritti in epoca anteriore alla indizione della procedura finalizzata alla aggiudicazione dell'appalto. I relativi contratti sono trasmessi alla stazione appaltante prima o contestualmente alla sottoscrizione del contratto di appalto.
4. I soggetti affidatari possono affidare in subappalto le opere o i lavori, i servizi o le forniture compresi nel contratto, previa autorizzazione della stazione appaltante a condizione che:
- a) il subappaltatore sia qualificato per le lavorazioni o le prestazioni da eseguire;
- b) non sussistano a suo carico le cause di esclusione di cui al Capo II del Titolo IV della Parte V del D.lgs 36/2023;
- c) all'atto dell'offerta siano stati indicati i lavori o le parti di opere ovvero i servizi e le forniture o parti di servizi e forniture che si intende subappaltare.
5. L'affidatario trasmette il contratto di subappalto alla stazione appaltante almeno venti giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative prestazioni. Contestualmente trasmette la dichiarazione del subappaltatore attestante l'assenza delle cause di esclusione di cui al Capo II del Titolo IV della Parte V del D.lgs 36/2023 e il possesso dei requisiti di cui agli articoli 100 e 103 del D.lgs 36/2023. Il contratto di subappalto, corredato della documentazione tecnica, amministrativa e grafica direttamente derivata dagli atti del contratto affidato, indica puntualmente l'ambito operativo del subappalto sia in termini prestazionali che economici.
6. Il contraente principale e il subappaltatore sono responsabili in solido nei confronti della stazione appaltante per le prestazioni oggetto del contratto di subappalto. L'aggiudicatario è responsabile in solido con il subappaltatore per gli obblighi retributivi e contributivi, ai sensi dell'articolo 29 del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276. Nelle ipotesi di cui al comma 11, lettere a) e c) dell'art. 119 del D.lgs 36/2023, l'appaltatore è liberato dalla responsabilità solidale di cui al secondo periodo del presente comma.
7. L'affidatario è tenuto ad osservare il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono le prestazioni secondo quanto previsto all'articolo 11 del D.lgs 36/2023. È, altresì, responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte dei subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto nel rispetto di quanto previsto dal comma 12 dell'art. 119 del D.lgs 36/2023. L'affidatario e, per suo tramite, i subappaltatori, trasmettono alla stazione appaltante prima dell'inizio dei lavori la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, assicurativi e antinfortunistici, nonché copia del piano di cui al comma 15 dell'art. 119 del D.lgs 36/2023. Per il pagamento delle prestazioni rese nell'ambito dell'appalto o del subappalto, la stazione appaltante acquisisce d'ufficio il documento unico di regolarità contributiva in corso di validità relativo all'affidatario e a tutti i subappaltatori.
8. Per i contratti relativi a lavori, servizi e forniture, in caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, nonché in caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva, si applicano le disposizioni di cui all'articolo 11, comma 5 del D.lgs 36/2023.
9. Nel caso di formale contestazione delle richieste di cui al comma 8 dell'art. 119 del D.lgs 36/2023, il RUP o il responsabile della fase dell'esecuzione, ove nominato, inoltra le richieste e le contestazioni alla direzione provinciale del lavoro per i necessari accertamenti.
10. L'affidatario sostituisce, previa autorizzazione della stazione appaltante, i subappaltatori relativamente ai quali, all'esito di apposita verifica, sia stata accertata la sussistenza di cause di esclusione di cui al Capo II del Titolo IV della Parte V del del D.lgs 36/2023.
11. Il subappaltatore, per le prestazioni affidate in subappalto, deve garantire gli stessi standard qualitativi e prestazionali previsti nel contratto di appalto e riconoscere ai lavoratori un trattamento economico e normativo non inferiore a quello che avrebbe garantito il contraente principale. Il subappaltatore è tenuto ad applicare i medesimi contratti collettivi nazionali di lavoro del contraente principale, qualora le attività oggetto di subappalto coincidano con quelle caratterizzanti l'oggetto dell'appalto oppure riguardino le lavorazioni relative alle categorie prevalenti e siano incluse nell'oggetto sociale del contraente principale. L'affidatario corrisponde

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

i costi della sicurezza e della manodopera, relativi alle prestazioni affidate in subappalto, alle imprese subappaltatrici senza alcun ribasso; la stazione appaltante, sentito il direttore dei lavori, il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione oppure il direttore dell'esecuzione, provvede alla verifica dell'effettiva applicazione della presente disposizione. L'affidatario è solidalmente responsabile con il subappaltatore degli adempimenti, da parte di quest'ultimo, degli obblighi di sicurezza previsti dalla normativa vigente.

12. Per i lavori, nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici.

13. Per contrastare il fenomeno del lavoro sommerso irregolare il documento unico di regolarità contributiva è comprensivo della verifica della congruità della incidenza della mano d'opera relativa allo specifico contratto affidato. Tale congruità, per i lavori edili, è verificata dalla Cassa edile in base all'accordo assunto a livello nazionale tra le parti sociali firmatarie del contratto collettivo nazionale comparativamente più rappresentative per l'ambito del settore edile ed il Ministero del lavoro e delle politiche sociali; per i lavori non edili è verificata in comparazione con lo specifico contratto collettivo applicato.

14. I piani di sicurezza di cui al decreto legislativo del 9 aprile 2008, n. 81 sono messi a disposizione delle autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo dei cantieri. L'affidatario è tenuto a curare il coordinamento di tutti i subappaltatori operanti nel cantiere per rendere gli specifici piani redatti dai singoli subappaltatori compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'affidatario. Nell'ipotesi di raggruppamento temporaneo o di consorzio, l'obbligo incombe al mandatario. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

15. L'affidatario che si avvale del subappalto o del cottimo deve allegare alla copia autentica del contratto la dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento a norma dell'articolo 2359 del codice civile con il titolare del subappalto o del cottimo. Analoga dichiarazione deve essere effettuata da ciascuno dei soggetti partecipanti nel caso di raggruppamento temporaneo, società o consorzio. La stazione appaltante rilascia l'autorizzazione di cui al comma 4 entro trenta giorni dalla relativa richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta, quando ricorrano giustificati motivi. Trascorso tale termine senza che si sia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa. Per i subappalti o cottimi di importo inferiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo inferiore a 100.000 euro, i termini per il rilascio dell'autorizzazione da parte della stazione appaltante sono ridotti della metà.

Al fine della verifica dei requisiti di ordine generale, tecnico-organizzativo ed economico - finanziario del subappaltatore la Stazione Appaltante procederà ad acquisire la documentazione mediante il FVOE (fascicolo virtuale operatore economico), pertanto i subappaltatori dovranno anch'essi obbligatoriamente registrarsi e profilarsi come subappaltatori al sistema accedendo all'apposito link sul Portale dell'Autorità Nazionale Anticorruzione (<https://www.anticorruzione.it/-/fascicolo-virtuale-dell-operatore-economico-fvoe>)

secondo le istruzioni contenute e procedere a creare il proprio PASSOE indicando al sistema il CIG della procedura di gara per la quale è stato individuato come subappaltatore. Il sistema rilascerà un PASSOE da trasmettere alla Stazione Appaltante congiuntamente all'istanza di richiesta di autorizzazione al subappalto e alla documentazione necessaria al fine del rilascio dell'autorizzazione stessa.

Art. 36. CONTROVERSIE

La definizione delle controversie derivanti dall'esecuzione del contratto è devoluta all'autorità giudiziaria competente presso il foro di Cuneo ed è esclusa la competenza arbitrale.

Nelle more della risoluzione delle controversie l'appaltatore non può in ogni caso rallentare o sospendere i lavori, né rifiutarsi di eseguire gli ordini impartiti dalla stazione appaltante.

Art. 37. ACCORDO BONARIO

1. Qualora in seguito all'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dell'opera possa variare tra il 5 ed il 15 per cento dell'importo contrattuale, al fine del raggiungimento di un accordo bonario si applicano le disposizioni di cui ai commi da 2 a 7 del presente articolo.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

2. Il procedimento dell'accordo bonario riguarda tutte le riserve iscritte fino al momento dell'avvio del procedimento stesso e può essere reiterato quando le riserve iscritte, ulteriori e diverse rispetto a quelle già esaminate, raggiungano nuovamente l'importo di cui al comma 1, nell'ambito comunque di un limite massimo complessivo del 15 per cento dell'importo del contratto.
3. Le domande che fanno valere pretese già oggetto di riserva, non possono essere proposte per importi maggiori rispetto a quelli quantificati nelle riserve stesse.
4. Non possono essere oggetto di riserva gli aspetti progettuali che sono stati oggetto di verifica ai sensi dell'articolo 26.
5. Prima dell'approvazione del certificato di collaudo ovvero di verifica di conformità o del certificato di regolare esecuzione, qualunque sia l'importo delle riserve, il Responsabile unico del Progetto attiva l'accordo bonario per la risoluzione delle riserve iscritte.
6. Il direttore dei lavori o il direttore dell'esecuzione del contratto dà immediata comunicazione al Responsabile unico del Progetto delle riserve di cui al comma 1, trasmettendo nel più breve tempo possibile una propria relazione riservata.
7. Il Responsabile unico del Progetto valuta l'ammissibilità e la non manifesta infondatezza delle riserve ai fini dell'effettivo raggiungimento del limite di valore di cui al comma 1.
8. Il Responsabile unico del Progetto, entro 15 giorni dalla comunicazione di cui al comma 3, acquisita la relazione riservata del direttore dei lavori e, ove costituito, dell'organo di collaudo, può richiedere alla Camera arbitrale l'indicazione di una lista di cinque esperti aventi competenza specifica in relazione all'oggetto del contratto. Il Responsabile Unico del Progetto e il soggetto che ha formulato le riserve scelgono d'intesa, nell'ambito della lista, l'esperto incaricato della formulazione della proposta motivata di accordo bonario. In caso di mancata intesa tra il Responsabile Unico del Progetto e il soggetto che ha formulato le riserve, entro quindici giorni dalla trasmissione della lista l'esperto è nominato dalla Camera arbitrale che ne fissa anche il compenso, prendendo come riferimento i limiti stabiliti con il decreto di cui all'articolo 209, comma 16. La proposta è formulata dall'esperto entro novanta giorni dalla nomina. Qualora il RUP non richieda la nomina dell'esperto, la proposta è formulata dal RUP entro novanta giorni dalla comunicazione di cui al comma 3. L'esperto, qualora nominato, ovvero il RUP, verificano le riserve in contraddittorio con il soggetto che le ha formulate, effettuano eventuali ulteriori audizioni, istruiscono la questione anche con la raccolta di dati e informazioni e con l'acquisizione di eventuali altri pareri, e formulano, accertata e verificata la disponibilità di idonee risorse economiche, una proposta di accordo bonario, che viene trasmessa al dirigente competente della stazione appaltante e al soggetto che ha formulato le riserve. Se la proposta è accettata dalle parti, entro quarantacinque giorni dal suo ricevimento, l'accordo bonario è concluso e viene redatto verbale sottoscritto dalle parti. L'accordo ha natura di transazione. Sulla somma riconosciuta in sede di accordo bonario sono dovuti gli interessi al tasso legale a decorrere dal sessantesimo giorno successivo alla accettazione dell'accordo bonario da parte della stazione appaltante. In caso di reiezione della proposta da parte del soggetto che ha formulato le riserve ovvero di inutile decorso del termine di cui al secondo periodo possono essere aditi gli arbitri o il giudice ordinario.
9. Resta inteso che è parte integrante del presente articolo quanto indicato all'art.205 "Accordo bonario per i lavori" del Decreto Legislativo 50/2017 in vigore dal 20/05/2017.

Art. 38. TRANSAZIONE

Le controversie relative a diritti soggettivi derivanti dall'esecuzione dei contratti pubblici di lavori, servizi, forniture, possono essere risolte mediante transazione nel rispetto del codice civile, solo ed esclusivamente nell'ipotesi in cui non risulti possibile esperire altri rimedi alternativi.

Ove il valore dell'importo oggetto di concessione o rinuncia sia superiore a 100.000,00 euro, ovvero 200.000euro in caso di lavori pubblici, è acquisito il parere in via legale dell'Avvocatura dello Stato, qualora si tratti di amministrazioni centrali, ovvero di un legale interno alla struttura, ove esistente, secondo il rispettivo ordinamento, qualora si tratti di amministrazioni sub centrali.

La transazione ha forma scritta a pena di nullità.

Art. 39. CONTRATTI COLLETTIVI E DISPOSIZIONI SULLA MANODOPERA

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 affini e 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 qualora non sia 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.

In caso di inottemperanza, accertata dalla Stazione appaltante o a essa segnalata da un ente preposto, la Stazione appaltante medesima comunica all'appaltatore l'inadempienza accertata e procede a una detrazione sui pagamenti in acconto, se i lavori sono in corso di esecuzione, ovvero alla sospensione del pagamento del saldo, se i lavori sono ultimati, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra; il pagamento all'impresa appaltatrice delle somme accantonate non è effettuato sino a quando non sia stato accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti.

In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente, qualora l'appaltatore invitato a provvedervi, entro quindici giorni non vi provveda o non contesti formalmente e motivatamente la legittimità della richiesta, la stazione appaltante può pagare direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, anche in corso d'opera, detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'appaltatore in esecuzione del contratto.

In ogni momento il Direttore dei Lavori e, per suo tramite, il Responsabile Unico del Progetto, possono richiedere all'appaltatore e ai subappaltatori copia del libro matricola, possono altresì richiedere i documenti di riconoscimento al personale presente in cantiere e verificarne la effettiva iscrizione nei libri matricola.

Art. 40. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO - ESECUZIONE D'UFFICIO DEI LAVORI

La Stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto mediante semplice lettera raccomandata con messa in mora di 15 giorni, senza necessità di ulteriori adempimenti, nei seguenti casi:

- a. frode nell'esecuzione dei lavori;
- b. inadempimento alle disposizioni del direttore dei lavori riguardo ai tempi di esecuzione o quando risulti accertato il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fattegli, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti;
- c. manifesta incapacità o inidoneità, anche solo legale, nell'esecuzione dei lavori;
- d. inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale;
- e. sospensione dei lavori o mancata ripresa degli stessi da parte dell'appaltatore senza giustificato motivo;
- f. rallentamento dei lavori, senza giustificato motivo, in misura tale da pregiudicare la realizzazione dei lavori nei termini previsti dal contratto;
- g. subappalto abusivo, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto o violazione di norme sostanziali regolanti il subappalto;
- h. non rispondenza dei beni forniti alle specifiche di contratto e allo scopo dell'opera;
- i. nel caso di mancato rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori;

Il contratto è altresì risolto in caso di perdita da parte dell'appaltatore, dei requisiti per l'esecuzione dei lavori, quali il fallimento o la irrogazione di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscono la capacità di contrattare con la pubblica amministrazione.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

In caso di fallimento o di risoluzione del contratto per grave inadempimento dell'appaltatore, l'Amministrazione si riserva la facoltà di interpellare il secondo classificato;

Nei casi di rescissione del contratto o di esecuzione d'ufficio, la comunicazione della decisione assunta dalla Stazione appaltante è fatta all'appaltatore nella forma dell'ordine di servizio o della raccomandata con avviso di ricevimento, con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza dei lavori.

In relazione a quanto sopra, alla data comunicata dalla Stazione appaltante si fa luogo, in contraddittorio fra il direttore dei lavori e l'appaltatore o suo rappresentante ovvero, in mancanza di questi, alla presenza di due testimoni, alla redazione dello stato di consistenza dei lavori, all'inventario dei materiali, delle attrezzature dei e mezzi d'opera esistenti in cantiere, nonché, nel caso di esecuzione d'ufficio, all'accertamento di quali di tali materiali, attrezzature e mezzi d'opera debbano essere mantenuti a disposizione della Stazione appaltante per l'eventuale riutilizzo e alla determinazione del relativo costo.

Nei casi di rescissione del contratto e di esecuzione d'ufficio, come pure in caso di fallimento dell'appaltatore, fatto salvo quanto previsto al punto 3., i rapporti economici con questo o con il curatore sono definiti, con salvezza di ogni diritto e ulteriore azione della Stazione appaltante, nel seguente modo:

- a. ponendo a base d'asta del nuovo appalto l'importo lordo dei lavori di completamento da eseguire d'ufficio in danno, risultante dalla differenza tra l'ammontare complessivo lordo dei lavori posti a base d'asta nell'appalto originario, eventualmente incrementato per perizie in corso d'opera oggetto di regolare atto di sottomissione o comunque approvate o accettate dalle parti, e l'ammontare lordo dei lavori eseguiti dall'appaltatore inadempiente medesimo;
- b. ponendo a carico dell'appaltatore inadempiente:
 - l'eventuale maggiore costo derivante dalla differenza tra importo netto di aggiudicazione del nuovo appalto per il completamento dei lavori e l'importo netto degli stessi, risultante dall'aggiudicazione effettuata in origine all'appaltatore inadempiente;
 - l'eventuale maggiore costo derivato dalla ripetizione della gara di appalto eventualmente andata deserta, necessariamente effettuata con importo a base d'asta opportunamente maggiorato;
 - l'eventuale maggiore onere per la Stazione appaltante per effetto della tardata ultimazione dei lavori, delle nuove spese di gara e di pubblicità, delle maggiori spese tecniche di direzione, assistenza, contabilità e collaudo dei lavori, dei maggiori interessi per il finanziamento dei lavori, di ogni eventuale maggiore e diverso danno documentato, conseguente alla mancata tempestiva utilizzazione delle opere alla data prevista dal contratto originario.

Il contratto può essere altresì risolto qualora, per il manifestarsi di errori o di omissioni del progetto esecutivo che pregiudicano, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera ovvero la sua utilizzazione, si rendano necessari lavori suppletivi che eccedano il quinto dell'importo originario del contratto. In tal caso, proceduto all'accertamento dello stato di consistenza ai sensi del comma 3, si procede alla liquidazione dei lavori eseguiti, dei materiali utili e del 10 per cento dei lavori non eseguiti, fino a quattro quinti dell'importo del contratto.

Art. 41. ULTIMAZIONE DEI LAVORI E GRATUITA MANUTENZIONE

Al termine dei lavori e in seguito a richiesta scritta dell'impresa appaltatrice il direttore dei lavori redige, entro 10 giorni dalla richiesta, il certificato di ultimazione; entro trenta giorni dalla data del certificato di ultimazione dei lavori il direttore dei lavori procede all'accertamento sommario della regolarità delle opere eseguite.

In sede di accertamento sommario, senza pregiudizio di successivi accertamenti, sono rilevati e verbalizzati eventuali vizi e difformità di costruzione che l'impresa appaltatrice è tenuta a eliminare a sue spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dal direttore dei lavori, fatto salvo il risarcimento del danno dell'ente appaltante. In caso di ritardo nel ripristino, si applica la penale per i ritardi prevista dall'apposito articolo del presente capitolato speciale, proporzionale 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. L'ente appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere, della singola fase di lavoro, con apposito verbale immediatamente dopo l'accertamento positivo sia dell'ultimazione delle opere, ovvero nel termine assegnato dalla direzione lavori ai sensi dei commi precedenti.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione; tale periodo cessa con l'approvazione finale del collaudo da parte dell'ente appaltante, da effettuarsi entro i termini previsti dal capitolato speciale.

Art. 42. TERMINI PER IL COLLAUDO O PER L'ACCERTAMENTO DELLA REGOLARE ESECUZIONE

Il certificato di collaudo è emesso entro il termine perentorio di 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. Qualora il certificato di collaudo sia sostituito dal certificato di regolare esecuzione, questo deve essere emesso entro tre mesi dall'ultimazione dei lavori.

Art. 43. PRESA IN CONSEGNA DEI LAVORI ULTIMATI

La Stazione appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere appaltate anche subito dopo l'ultimazione dei lavori.

Qualora la Stazione appaltante si avvalga di tale facoltà, che viene comunicata all'appaltatore per iscritto, lo stesso appaltatore non può opporsi per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta.

Egli può però richiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.

La presa di possesso da parte della Stazione appaltante avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo del direttore dei lavori o per mezzo del responsabile del progetto, in presenza dell'appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.

Qualora la Stazione appaltante non si trovi 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 dal presente capitolato speciale.

Art. 44. ONERI E OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE

Oltre agli oneri di cui al capitolato generale d'appalto (D.M. 19-04-2000, n.145), 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:

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 del codice civile;

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, nonché la pulizia, la manutenzione del cantiere stesso, l'inghiaimento e la sistemazione delle sue strade, 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;

l'onere e le spese relative alla redazione del Piano di Lavoro ai sensi dell'art. 256 Dlgs. 81/08 e per l'esecuzione di tutte le prove e monitoraggi necessari e/o richieste dall'ente di controllo e/o dalla DL in caso di incidente;

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;

le spese per la spedizione, l'esecuzione e ritiro, presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove che verranno ordinate dalla direzione lavori, sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nella costruzione, compresa

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

la confezione dei campioni e l'esecuzione di prove di carico che siano ordinate dalla stessa direzione lavori su tutte le opere in calcestruzzo semplice o armato e qualsiasi altra struttura portante, nonché prove di tenuta per le tubazioni; tutte le prove di accettazione dei materiali previste dalle NTC 2018 sono a carico dell'appaltatore; l'Impresa non potrà sollevare richieste di compensi per eventuali sospensioni di lavori che si rendessero necessarie per attendere i risultati dalle prove stesse;

l'onere per la fornitura di fotografie e negativi delle opere in corso nei vari periodi dell'appalto, nel numero e dimensioni che saranno indicati dalla D.L.;

le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli progettati o previsti dal capitolato;

il mantenimento, fino all'emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione, della continuità degli scoli delle acque e del transito sugli spazi, pubblici e privati, adiacenti le opere da eseguire; alla costruzione di eventuali ponti di servizio, passerelle, strade di accesso di cantiere, canali, deviazioni stradali provvisorie, comunque tutte le opere provvisorie occorrenti per mantenere i passaggi pubblici e privati, la continuità dei corsi d'acqua e l'accesso ai lavori, al mantenimento e conservazione di tutte le servitù attive e passive esistenti sul tratto di strada oggetto dell'appalto, rimanendo responsabile di tutte le conseguenze che la D.L. sotto tal rapporto dovesse sopportare per il fatto dell'appaltatore. Gli oneri tutti sopra specificati si intendono compensati nei prezzi unitari dei singoli lavori;

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; la concessione, su richiesta della direzione lavori, a qualunque altra impresa alla quale siano affidati lavori non compresi nel presente appalto, l'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;

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 o da terzi;

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;

lo svolgimento delle pratiche per conseguire le concessioni governative di estrazione dei materiali occorrenti dai pubblici corsi di acqua, rimanendo a suo carico i canoni relativi;

tutti gli oneri per occupazioni di aree pubbliche e private, per impianti di cantiere o per deposito dei materiali o per lo scarico a rifiuto delle terre;

l'esecuzione di un'opera campione delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal capitolato speciale o sia richiesto dalla direzione dei lavori, per ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle opere simili;

la fornitura, manutenzione e guardiania dei cartelli di avviso, di semafori mobili temporanei, di fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e/o necessari e di quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza anche con esplicito riferimento alle disposizioni circa i cantieri contenute nel codice della strada, nonché l'illuminazione notturna del cantiere. In particolare dovranno essere adeguatamente segnalati i risalti tra le corsie derivanti da forzate interruzioni nelle stese dei manti bituminosi;

la costruzione e la manutenzione entro il recinto del cantiere dei locali ad uso ufficio del personale di direzione lavori e assistenza, arredati, illuminati e provvisti di armadio chiuso a chiave, tavolo, sedie, macchina da scrivere, macchina da calcolo e materiale di cancelleria;

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

la predisposizione del personale e degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove e controlli 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;

le spese per le operazioni di collaudo ed apprestamento dei carichi di prova statica e dinamica, escluso l'onorario per il collaudatore.

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;

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;

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;

la redazione degli elaborati costruttivi e gli elaborati As-built. Detti elaborati dovranno corrispondere ai tipi stabiliti dalla Direzione Lavori, oltre che a tutte le vigenti disposizioni di Legge e norme ministeriali in materia. L'approvazione da parte della Direzione Lavori, non infirma la responsabilità dell'Impresa che è completa sia per il progetto/redazione degli elaborati costruttivi, As-built che per la esecuzione;

la Ditta aggiudicataria è tenuta:

- a. a comunicare, alle date che saranno stabilite dalla D.L., i dati statistici della mano d'opera;
- b. a garantirsi contro eventuali danni prodotti da terzi alle opere eseguite, restando a suo carico le spese occorrenti per riparare i guasti avvenuti prima dell'apertura del traffico.

Art. 45. OBBLIGHI SPECIALI A CARICO DELL'APPALTATORE

L'appaltatore è obbligato:

- a. a partecipare a tutte le riunioni di cantiere e di coordinamento della sicurezza con la presenza del proprio Direttore di Cantiere e a far intervenire alle stesse riunioni i propri subappaltatori coinvolti nelle operazioni in corso e in programmazione;
- a. a tenere aggiornato un Giornale dei lavori, un libretto delle misure e un registro delle presenze. Il Direttore dei Lavori controllerà e firmerà il Giornale in occasione delle visite in cantiere.
- b. ad intervenire alle misure, le quali possono comunque essere eseguite alla presenza di due testimoni qualora egli, invitato non si presenti;
- c. a firmare i brogliacci e gli eventuali disegni integrativi, sottopostogli dal Direttore dei Lavori;
- d. a consegnare al Direttore Lavori, con tempestività, le fatture relative alle lavorazioni e somministrazioni previste dal Capitolato Speciale d'appalto e ordinate dal Direttore dei Lavori che per la loro natura si giustificano mediante fattura;
- e. a consegnare al Direttore dei Lavori le note relative alle giornate di operai, di noli e di mezzi d'opera, nonché le altre provviste somministrate, per gli eventuali lavori previsti e ordinati in economia nonché a firmare le relative liste settimanali sottopostegli dal Direttore dei Lavori;
- f. all'inizio dei lavori l'Appaltatore dovrà produrre alla D.L. un elenco nominativo degli operai da esso impiegati, o che intende impiegare. Per le opere appaltate (con specificazione delle rispettive qualifiche), detto elenco dovrà essere aggiornato a cura dell'Appaltatore ad ogni eventuale variazione anche per effetto di subappalti autorizzati. Dovrà inoltre indicare il nominativo del Direttore di cantiere, cui intende affidare per tutta la durata dei lavori la direzione di cantiere. L'Appaltatore e tramite suoi subappaltatori, dovrà corredare l'elenco di cui sopra con copia del libro matricola

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Per i lavori che possono modificare la proprietà o comprometterne l'integrità, ad esempio per opere di urbanizzazione, pozzetti, canalizzazioni, sottoservizi, finiture ecc. l'appaltatore dovrà ripristinare lo stato dei luoghi.

Per lavori che comportano l'esecuzione di opere da interrare e non più ispezionabili, quali sottomurazioni, palificazioni, fognature profonde ecc., l'appaltatore deve produrre alla direzione dei lavori un'adeguata documentazione fotografica relativa alle lavorazioni di particolare complessità, o non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione ovvero a richiesta della direzione dei lavori. La documentazione fotografica, a colori e in formati riproducibili agevolmente, reca in modo automatico e non modificabile la data e l'ora nelle quali sono state fatte le relative riprese.

Art. 46. PROPRIETÀ DEI MATERIALI DI SCAVO E DI DEMOLIZIONE

I materiali provenienti dalle escavazioni e dalle demolizioni sono di proprietà della Stazione appaltante.

I materiali provenienti dalle escavazioni devono essere trasportati e regolarmente accatastati nei luoghi destinati allo stoccaggio, a cura e spese dell'appaltatore, intendendosi quest'ultimo compensato degli oneri di trasporto e di accatastamento con i corrispettivi contrattuali previsti per gli scavi.

I materiali provenienti dalle demolizioni devono essere trasportati e regolarmente accatastati nei luoghi idonei destinati allo stoccaggio, a cura e spese dell'appaltatore, intendendosi quest'ultimo compensato degli oneri di trasporto e di accatastamento con i corrispettivi contrattuali previsti per le demolizioni.

Art. 47. CUSTODIA DEL CANTIERE

L'appaltatore deve predisporre - curandone i necessari aggiornamenti periodici - ed esporre in sito n.2 esemplari del cartello indicatore, con le dimensioni di almeno cm.100 di base e 200 di altezza, contenete le seguenti indicazioni:

Art. 48. CARTELLO DI CANTIERE

L'appaltatore deve predisporre ed esporre in sito n.2 esemplari del cartello indicatore, con le dimensioni di almeno cm.100 di base e 200 di altezza, e curandone i necessari aggiornamenti periodici, tale cartello dovrà indicare:

- 1) il tipo di opere da realizzare;
- 2) l'importo delle opere da realizzare;
- 3) le modalità di realizzazione (lavori in economia, appalto chiavi in mano, ecc.);
- 4) gli estremi dell'autorizzazione o permesso di costruire comunale riguardante le opere da eseguire;
- 5) la stazione appaltante (nome ed indirizzo legale);
- 6) l'impresa o le imprese esecutrici (nome ed indirizzo legale);
- 7) le eventuali imprese subappaltatrici (anche di impianti tecnici);
- 8) il nome del progettista architettonico;
- 9) il nome del progettista delle strutture;
- 10) il nome del progettista degli impianti;
- 11) il nome del direttore dei lavori;
- 12) il nome degli eventuali direttori operativi o ispettori di cantiere;
- 13) il nome del coordinatore per la progettazione (in materia di sicurezza);
- 14) il nome del coordinatore per l'esecuzione dei lavori (in materia di sicurezza);
- 15) il nome del direttore di cantiere;
- 16) i responsabili delle imprese subappaltatrici;
- 17) scomposizione dell'importo dei lavori tra opere a base d'asta e oneri sicurezza;
- 18) categorie di lavoro eseguite;
- 19) ribasso d'asta;
- 20) responsabile del progetto;

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

21) durata dei lavori.

Art. 49. SPESE CONTRATTUALI, IMPOSTE, TASSE

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.

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 o del certificato di regolare esecuzione.

Qualora, per atti aggiuntivi o risultanze contabili finali determinanti 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.

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.

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 d'appalto si intendono I.V.A. esclusa.

Art. 50. MATERIALI IN GENERE - NORME GENERALI SUI MATERIALI, I COMPONENTI, I SISTEMI E L'ESECUZIONE.

Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, anche relativamente a sistemi e sub sistemi d'impianti tecnologici oggetto d'appalto, 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 d'esecuzione d'ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel Capitolato Speciale d'appalto, negli elaborati grafici del progetto esecutivo e nella descrizione delle singole voci allegata allo stesso Capitolato.

I materiali e i componenti devono corrispondere alle prescrizioni del CSA ed essere della migliore qualità. Il loro impiego è subordinato alla previa accettazione della DL.

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 gli articoli 16 e 17 del Capitolato generale d'appalto.

Tutti i materiali che verranno impiegati dovranno soddisfare i requisiti previsti dai Criteri Ambientali Minimi di cui DM 23 giugno 2022 n. 256. I materiali ed i componenti edili ed impiantistici devono altresì rispettare le norme sismiche NTC 2018 e il D.M. 10/08/2018 in merito alla protezione dai campi elettromagnetici.

A livello acustico dovrà essere rispettato il D.P.C.M. 5/12/1997 e le novità introdotte dal D.M. 11/1/2017.

Le norme tecniche di riferimento sono la norma UNI 11367:2010 e la UNI 11532:2014.

Tutti i materiali impiegati dovranno essere accompagnati da idonea certificazione di qualità che verrà rilasciata al termine dei lavori per completare il collaudo.

L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Il DL rifiuta in qualunque tempo i materiali ed i componenti deperiti dopo la introduzione in cantiere o che per qualsiasi causa non siano conformi alle caratteristiche tecniche di progetto e l'Appaltatore deve rimuoverli dal cantiere e sostituirli con altri a sue spese nel termine prescritto dal DL; in difetto vi provvede d'ufficio la Stazione Appaltante addebitando all'Appaltatore le corrispondenti spese e gli eventuali danni

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

L'Appaltatore che nel proprio interesse o di sua iniziativa abbia impiegato materiali o componenti di caratteristiche superiori a quelle di progetto, o eseguito una lavorazione più accurata, non ha diritto ad aumento dei prezzi e la contabilità è redatta come se i materiali avessero le caratteristiche stabilite.

Nel caso sia stato autorizzato per ragioni di necessità o convenienza da parte del DL l'impiego di materiali o componenti aventi qualche carenza nelle dimensioni, nella consistenza o nella qualità, ovvero sia stata autorizzata una lavorazione di minor pregio, viene applicata una adeguata riduzione del prezzo in sede di contabilizzazione, sempre che l'opera sia accettabile senza pregiudizio e salve le determinazioni definitive dell'organo di collaudo.

I materiali e i manufatti portati in contabilità rimangono a rischio e pericolo dell'Appaltatore, e possono sempre essere rifiutati dal DL ai sensi dell'articolo 18, comma 1, del CGA.

Art. 51. LAVORI EVENTUALI NON PREVISTI

Per la esecuzione di categorie di lavoro non previste, e per le quali non siano stati convenuti i relativi prezzi nell'elenco prezzi di contratto e facenti riferimento ai prezzi ufficiali – come indicati nell'elenco prezzi – si procederà alla determinazione ed approvazione dei nuovi prezzi con le modalità previste dalle normative vigenti. Se l'Appaltatore non accetta i nuovi prezzi così determinati e approvati, la stazione appaltante può ingiungergli l'esecuzione delle lavorazioni o la somministrazione dei materiali sulla base di detti prezzi, comunque ammessi nella contabilità; ove l'appaltatore non iscriva riserva negli atti contabili nei modi previsti, i prezzi s'intendono definitivamente accettati.

Le macchine ed attrezzi dati a noleggio dovranno essere in perfetto stato di servibilità e provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro regolare e funzionamento.

Saranno a carico dell'Appaltatore la manutenzione degli attrezzi e delle macchine e le eventuali riparazioni, in modo che essi siano sempre in buono stato di servizio.

CAPITOLO IV – PARTE TECNICA E MODALITÀ DI ESECUZIONE**Art. 52. MODALITÀ DI ESECUZIONE DI OGNI SINGOLA CATEGORIA DI LAVORO**

1. Per il modo di esecuzione di ogni categoria di lavoro e per quanto non in contrasto con le successive specificazioni del Capitolato Speciale di Progetto, si richiama integralmente il contenuto del Capitolato tipo per appalti di lavori edili del Ministero dei Lavori Pubblici.
2. Si sottolinea che le modalità di cui agli articoli seguenti hanno scopo di indicare i lavori da eseguire e di precisare i tipi di materiali da impiegare, ma la Ditta dovrà compiere tutte le operazioni necessarie anche se non specificatamente indicate nelle disposizioni, per dare i lavori ultimati in ogni loro parte secondo le buone regole d'arte ed in conformità alle disposizioni di legge e normative vigenti, impiegando materiali nuovi e delle migliori qualità, nonché di dimensioni idonee.

Art. 53. RIFIUTI DI CANTIERE E SISTEMAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE

1. L'Appaltatore dovrà suddividere i rifiuti di cantiere generati da sfridi, demolizioni, rimozioni e lavorazioni in genere in un numero di frazioni il più alto possibile, al fine di garantire il recupero delle frazioni riciclabili, riutilizzabili o da destinare alla realizzazione di Materie Prime Seconde. Spetta all'Appaltatore l'onere del recupero (selezione, trasporto ed immagazzinamento nelle aree indicate) dei materiali ritenuti dalla D.L. eventualmente riutilizzabili o riciclabili, da utilizzare nelle successive lavorazioni all'interno dello stesso cantiere, da conferire ai consorzi di raccolta o alle isole ecologiche più vicine. Solo per i materiali ritenuti dalla D.L. non riutilizzabili e quindi di scarto, l'Appaltatore dovrà provvedere al trasporto a discarica.
2. Non sarà ammessa la permanenza di cumuli di macerie in cantiere, e la stessa formazione dei cumuli andrà eseguita in modo da impegnare il minimo spazio possibile.
3. Non dovranno essere in alcun caso appiccati fuochi per la riduzione del materiale di scarto.
4. Dovrà essere dimostrato il conferimento dei materiali in discarica come da piano di demolizione.
5. È onere dell'Appaltatore sistemare l'area di cantiere ripristinando le condizioni esistenti.
6. È inoltre onere dell'Appaltatore la pulizia, livellatura, semina delle aree attualmente verdi interessate dal cantiere.
7. I coppi da riposizionare sui tetti vanno anche "battuti" ognuno con le nocche delle mani per rilevare all'udito coppi fessurati benché senza apparenti lesioni. La direzione lavori si riserva a tal proposito controlli a campione

Art. 54. OPERE PREPARATORIE PRELIMINARI

1. Prima di porre mano ai lavori, l'Appaltatore è tenuto a verificare la corrispondenza tra le misure riportate sui disegni esecutivi ed i manufatti esistenti in loco.
2. Nel richiamare quanto già esposto, prima di eseguire le opere di progetto, l'Appaltatore dovrà effettuare operazioni preliminari di smontaggio, rimozione e demolizione in modo da rendere accessibili i siti di applicazione dei nuovi materiali ed opere. Tale operazione preliminare dovrà essere eseguita, a seconda delle istruzioni impartite dalla D.L., in modo da evitare nel miglior modo possibili disguidi alla viabilità. Tutti questi elementi saranno inseriti e coordinati dal programma dei lavori. Quest'ultimo pertanto individuerà nel periodo più opportuno le operazioni preparatorie di seguito descritte.
3. Nei prezzi unitari di progetto le opere preparatorie si intendono valutate nella loro complessità e particolarità: dunque nulla verrà riconosciuto all'Appaltatore per elementi imprevisi che non abbia o non si siano potuti valutare al momento della definizione dell'progetto; sicché: il tiro in alto o in basso, il carico su camion, l'impiego di attrezzi accessori quali paranchi, montacarichi, carriole e quant'altro sono solo gli elementi più significativi della prestazione ma non tutti. È compito dell'Appaltatore valutare ciò che le sarà necessario effettuare per corrispondere alla prestazione richiesta come appresso riepilogata o come meglio circostanziata, all'atto pratico, dalla Direzione Lavori.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

4. Sono inclusi nel progetto tutte le opere provvisionali occorrenti e in particolare le opere provvisionali utili a proteggere le strutture sottostanti in corso d'opera.
5. Nel progetto sono comprese tutte le opere di assistenza muraria a qualsiasi scopo destinata e per qualsiasi magistero dei lavori, nessuna esclusa.

Art. 55. RILIEVI E TRACCIATI

1. Prima di iniziare i lavori che interessino in qualunque modo movimenti di materie, l'Appaltatore dovrà verificare la rispondenza dei piani quotati, dei profili e delle sezioni allegati al progetto e successivamente consegnati, segnalando eventuali discordanze, per iscritto, nel termine di 5 giorni dalla consegna. In difetto, i dati plano-altimetrici riportati in detti allegati si intenderanno definitivamente accettati, a qualunque titolo.
2. Nel caso che gli allegati di cui sopra non risultassero completi di tutti gli elementi necessari l'Appaltatore sarà tenuto a richiedere, in sede di consegna ad al massimo entro 5 giorni dalla stessa, l'esecuzione dei rilievi in contraddittorio e la redazione dei grafici relativi.
3. In difetto, nessuna pretesa o giustificazione potrà essere accampata dall'Appaltatore per eventuali ritardi sul programma o sull'ultimazione dei lavori.
4. Prima di iniziare qualsiasi movimento di materiale l'assuntore ha l'obbligo di eseguire i tracciamenti definitivi nonché la picchettazione degli stessi, partendo dai capisaldi fondamentali che avrà ricevuto in consegna dalla Direzione Lavori.
5. L'Appaltatore è inoltre tenuto ad inserire lungo i tracciati altri capisaldi in numero sufficiente secondo le indicazioni della Direzione Lavori.
6. Qualora nei tracciamenti l'Appaltatore abbia a riscontrare differenze o inesattezze dovrà subito riferire alla D.L. per le disposizioni del caso.
7. In ogni caso l'Appaltatore è tenuto ad avvisare la D.L. per concordare un sopralluogo per verificare le quote plano-altimetriche relative all'intervento, del quale verrà redatto apposito verbale sottoscritto dalle due parti.
8. Comunque, l'Appaltatore assume ogni responsabilità dei tracciamenti eseguiti, sia per la corrispondenza al progetto, sia per l'esattezza delle operazioni.
9. L'Appaltatore dovrà inoltre mettere a disposizione della D.L. il personale, gli strumenti topografici e metrici di precisione, i mezzi di trasporto e quant'altro occorra perché la D.L. stessa possa eseguire le verifiche del caso. In ogni caso eventuali differenze non sostanziali nella quantità dei manufatti e nell'ubicazione degli stessi e delle relative quote planimetriche ed altimetriche non costituirà titolo per l'Appaltatore per pretendere compensi aggiuntivi o indennizzi oltre al prezzo d'progetto essendo questo già comprensivo degli oneri conseguenti a quanto sopra specificato.
10. Tutti gli oneri per quanto sopra descritto saranno a totale carico dell'Appaltatore, il quale non potrà pretendere per essi alcun compenso od indennizzo speciale, essendosene tenuto conto nel prezzo d'progetto.

Art. 56. PONTEGGIATURE

Le operazioni sulla copertura saranno eseguite con la protezione di un ponteggio esteso a tutta la superficie delle due facciate fino ad un'altezza definita dal PSC al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori in quota ed evitare cadute dall'alto.

Saranno utilizzati ponteggi appoggiati al suolo con le caratteristiche richieste dal PSC, non sussistendo alcun ostacolo particolarmente aggettante, ad eccezione di eventuale presenza di verde infestante che dovrà essere reciso alla base prima della posa del ponteggio stesso mentre l'eliminazione dei rami rampicanti potrà essere effettuata anche a pianta secca con il ponteggio montato.

Lo scopo ultimo dell'operazione – fatta salva la solidità della struttura provvisoria - è quello di limitare al massimo interventi invasivi sulle facciate dovuti alla formazione degli ancoraggi. Pertanto, ove possibile si dovrà ricorrere a sistemi alternativi alle perforazioni murarie per l'ancoraggio di parapetti e la formazione di piani di lavoro.

Art. 57. DEMOLIZIONI E RIMOZIONI

1. Prima di iniziare i lavori in argomento l'Appaltatore dovrà accertare con ogni cura la natura, lo stato ed il sistema costruttivo delle opere da disfare o rimuovere, al fine di affrontare con tempestività e adeguatezza di mezzi ogni evenienza che possa comunque presentarsi.
2. Salvo diversa prescrizione, l'Appaltatore disporrà la tecnica più idonea, le opere provvisorie, i mezzi d'opera, i macchinari, e l'impiego del personale. Di conseguenza sia la Stazione Appaltante, che il personale tutto di direzione e sorveglianza, resteranno esclusi da ogni responsabilità connessa all'esecuzione dei lavori di che trattasi.
3. Prima di dare inizio alle demolizioni dovranno essere verificate eventuali interferenze.
4. La zona dei lavori sarà opportunamente delimitata, i passaggi saranno ben individuati e idoneamente protetti; analoghe protezioni saranno adottate per tutte le zone (interne ed esterne al cantiere) che possano comunque essere interessate da caduta di materiali. Le strutture eventualmente pericolanti dovranno essere puntellate.
5. In fase di demolizione dovrà assolutamente evitarsi l'accumulo di materiali di risulta. I materiali di demolizione dovranno perciò essere immediatamente allontanati.
6. Le demolizioni, i disfacimenti, le rimozioni dovranno essere limitate alle parti e dimensioni prescritte.

Art. 58. STRUTTURE LIGNEE, ORDITURA PRIMARIA E SECONDARIA DELLE COPERTURE

Le strutture lignee considerate sono quelle che assolvono ad una funzione di sostenimento e che coinvolgono la sicurezza delle persone.

La produzione, fornitura e utilizzazione dei prodotti di legno e dei prodotti a base di legno per uso strutturale dovranno avvenire in applicazione di un sistema di assicurazione della qualità e di un sistema di rintracciabilità che copra la catena di distribuzione dal momento della prima classificazione e marcatura dei singoli componenti e/o semilavorati almeno fino al momento della prima messa in opera.

Tutti i prodotti e/o materiali di cui al presente articolo, qualora possano essere dotati di marcatura CE secondo la normativa tecnica vigente, dovranno essere muniti di tale marchio.

Per la parte strutturale si rimanda agli elaborati di progetto.

Prodotti e Componenti Legno massiccio.

La produzione di elementi strutturali di legno massiccio a sezione rettangolare dovrà risultare conforme alla norma europea armonizzata UNI EN 14081 e, secondo quanto specificato al punto A del § 11.1 del D.M. 17 gennaio 2018, recare la Marcatura CE.

Il legno massiccio per uso strutturale è un prodotto naturale, selezionato e classificato in dimensioni d'uso secondo la resistenza, elemento per elemento, sulla base delle normative applicabili. Il progetto prevede laddove possibile il riutilizzo del legname di recupero della grossa orditura e per quanto attiene parti mancanti e cordolature, piccola e media orditura, l'impiego di legno di abete Classe C24 lavorazione uso fiume e 4 fili come da specifiche della tavola progettuale e indicazioni fornite dalla D.L.

I criteri di classificazione garantiscono all'elemento prestazioni meccaniche minime statisticamente determinate, senza necessità di ulteriori prove sperimentali e verifiche, definendone il profilo resistente, che raggruppa le proprietà fisico-meccaniche, necessarie per la progettazione strutturale.

La classificazione può avvenire assegnando all'elemento una Categoria, definita in relazione alla qualità dell'elemento stesso con riferimento alla specie legnosa e alla provenienza geografica, sulla base di specifiche prescrizioni normative. Al legname appartenente a una determinata categoria, specie e provenienza, può essere assegnato uno specifico profilo resistente, utilizzando le regole di classificazione previste base nelle normative applicabili.

La Classe di Resistenza di un elemento è definita mediante uno specifico profilo resistente unificato, a tal fine può farsi utile riferimento alle norme UNI EN 338 ed UNI EN 1912, per legno di provenienza estera, ed UNI 11035 parti 1 e 2 per legno di provenienza italiana.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Ad ogni tipo di legno può essere assegnata una classe di resistenza se i suoi valori caratteristici di resistenza, valori di modulo elastico e valore caratteristico di massa volumica, risultano non inferiori ai valori corrispondenti a quella classe.

In generale è possibile definire il profilo resistente di un elemento strutturale anche sulla base dei risultati documentati di prove sperimentali, in conformità a quanto disposto nella UNI EN 384. Le prove sperimentali per la determinazione di resistenza a flessione e modulo elastico devono essere eseguite in maniera da produrre gli stessi tipi di effetti delle azioni alle quali il materiale sarà presumibilmente soggetto nella struttura. Per tipi di legno non inclusi in normative vigenti (emanate da CEN o da UNI), e per i quali sono disponibili dati ricavati su campioni "piccoli e netti", è ammissibile la determinazione dei parametri di cui sopra sulla base di confronti con specie legnose incluse in normative di dimostrata validità.

Per la parte strutturale si rimanda agli elaborati di progetto dedicati.

Elementi meccanici di collegamento

Per gli elementi di collegamento usati comunemente quali: chiodi, bulloni, perni e viti, barre filettate, piatti metallici la capacità portante caratteristica e la deformazione caratteristica dei collegamenti devono essere determinate sulla base di prove meccaniche, per il cui svolgimento può farsi utile riferimento alle norme UNI EN 1075, UNI EN 1380, UNI EN 1381, UNI EN 26891, UNI EN ISO 8970, e alle pertinenti norme europee. Si deve tenere conto dell'influenza del ritiro per essiccazione dopo la fabbricazione e delle variazioni del contenuto di umidità in esercizio.

Si presuppone che altri dispositivi di collegamento eventualmente impiegati siano stati provati in maniera corretta completa e comprovata da idonei certificati (norma UNI EN 383) e le caratteristiche specifiche verranno verificate con riferimento alle specifiche normative applicabili per la categoria di appartenenza.

In particolare, per le barre filettate è prevista la classe 8.8 (in subordine S355JR), mentre per le piastre metalliche è richiesta la classe minima S235JR. I prodotti di carpenteria dovranno essere lavorati da ditta in grado di rilasciare dichiarazione di prestazione e certificazioni come da EN 1090 per la classe EXC2.

Gli inghisaggi nelle murature dovranno essere effettuati con malte o resine epossidiche compatibili con l'uso sismico; preliminarmente all'uso andranno prodotte alla D.L. schede tecniche e certificazioni.

Art. 59. PROTEZIONE DEI MANUFATTI IN LEGNO

È prevista un'operazione di protezione dei manufatti in legno (orditure lignee di qualsiasi dimensione e tipo), da eseguirsi mediante applicazione di materiali conformi a quelli elencati nelle prescrizioni impartite dall'Ente di tutela del Parco del Monviso. È da ritenersi compresa ogni opera accessoria per la pulizia preventiva dei manufatti. I materiali da utilizzarsi per l'operazione sopra descritta dovranno essere sottoposti preventivamente alla D.L. e agli Organi di Tutela, e specificamente approvati per iscritto prima della messa in opera.

Art. 60. FORNITURA IN OPERE DI ELEMENTI IN LATERIZIO (COPPI CANALE INTEGRATIVI)

Il progetto prevede il riutilizzo, ove possibile, del manto di copertura in coppi originario quale scelta di elezione. Qualora, a insindacabile giudizio della Direzione Lavori, alcuni elementi non si dovessero prestare al riutilizzo in quanto rotti o ammalorati, sarà necessario procedere alla fornitura in opera di elementi in laterizio integrativi, i quali dovranno possedere le seguenti caratteristiche:

- coppi in cotto trafilati a spessore maggiorato di lunghezza ~450 mm e di peso ~2,2 kg in numero di almeno 30 pezzi al metro quadrato e comprendenti i relativi pezzi speciali, quali coppesse, finali, aeratori ecc., a completamento della copertura. I coppi devono essere forniti della relativa garanzia e rispondere alle prescrizioni della normativa UNI EN 1304 "Tegole di laterizio e relativi accessori" e in generale essere conformi alle normative vigenti e loro eventuali successive modifiche.

Le stesse caratteristiche dovranno essere possedute anche dagli elementi costituenti il colmo dei tetti (tegoloni di colmo).

Art. 61. FORNITURA IN OPERA DI STAFFE FERMACOPPI

È prevista, per tutta l'estensione superficiale delle coperture soggette a risanamento conservativo ricomprese nel presente progetto, la Fornitura e posa in opera di staffa fermacoppi in rame, completa di chiodi in rame del tipo a "S", con sezione fino ad un massimo di 12x90x1.

La prima fila di coppi verso le gronde dovrà essere corredata di ganci speciali, sempre in rame, di sezione fino a 20x300x2 mm, altezza 80 mm.



Tipologico della staffa fermacoppo prevista a progetto

Art. 62. LINEE VITA, GANCI DI RITENUTA

Per tutti i tetti soggetti a intervento di risanamento conservativo, si prevede di installare in corrispondenza dei colmi o sulle pareti perimetrali accessibili dalle varie falde come meglio indicato sull'Elaborato Tecnico delle Coperture, una "linea vita", dotata delle seguenti caratteristiche:

- Le "linee vita" da montarsi in corrispondenza dei colmi delle coperture, saranno ancorate con mediante soli ganci fissi Tipo A.
- I ganci da adottarsi dovranno possedere caratteristiche di ridotto impatto visivo, ideale per i centri storici con vincoli architettonici.



Tipologico dei ganci di tipo A da adottarsi per le "linee vita" da predisporre sui colmi

- La colorazione dei ganci dovrà essere "effetto CORTEN" cioè brunita, in modo da poter costituire il minimo impatto visivo possibile e mimetizzarsi al meglio con il colore dei coppi in laterizio esistenti.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

- Per ogni punto di ancoraggio alla trave di colmo, dovranno essere montati due ganci sagomati di tipo A (uno per ogni lato del colmo), come raffigurato nella fotografia che segue



Tipologie ancoraggi per estremità (sx) e intermedi (dx) per il cavo metallico delle "linee vita" sommitali

- Gli ancoraggi sopra descritti dovranno essere assicurati efficacemente alla trave superiore di colmo con basi di fissaggio opportunamente sagomate, del tipo visibile nella fotografia sottostante:



Alle linee vita verranno associati, nel numero e nelle posizioni prescritte dall'Elaborato Tecnico delle Coperture, i seguenti componenti:

- Fornitura e posa in opera di dispositivo di protezione anticaduta - GANCIO SOTTOTEGOLA - in acciaio inox verniciato a polvere di colore brunito conforme alla normativa tecnica di riferimento, prodotto marcato CE certificato da ente certificatore notificato. Sono da considerarsi compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa di viti e tasselli e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte, gli oneri per carico e scarico, le opere di lattoneria/muratura necessarie per apertura e chiusura del manto di copertura.



Tipologico dei ganci da montarsi sulle falde

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Inoltre, per quanto attiene ai tetti dotati in sommità di una o più preesistenti linee di scaricatori destinati a proteggere gli edifici sottostanti dalle scariche atmosferiche, si prevede un intervento di manutenzione straordinaria, comprensivo dello smontaggio delle linee esistenti, verifica ispettiva dello stato di conservazione, sostituzione delle parti ammalorate e rimontaggio in sede delle linee di scaricatori revisionate in stato di completa efficienza.

In particolare, si prescrive l'adozione di:

- Nuovi ancoraggi per tutte le linee di copertura esistenti, in sostituzione del sistema attualmente adottato. Gli ancoraggi dovranno essere del tipo illustrato nella figura sottostante, ed andranno assicurati all'orditura secondaria delle falde di tetto interessate.



Tipologico del sistema di ancoraggio da adottarsi per le linee di scaricatori da rifunionalizzare

- I captatori (antenne) delle linee di scaricatori dovranno essere riposizionati in corrispondenza dei sistemi di ancoraggio sopra descritti in posizione perfettamente verticale, ragion per cui in relazione alle pendenze delle falde e all'angolazione di fabbrica degli ancoraggi dovranno essere realizzati, a cura dell'esecutore, degli spessoramenti opportuni in fase di fissaggio.
- Dovrà essere misurata, in fase di lavorazione, la capacità di conduzione del sistema, unitamente alla verifica del corretto collegamento a terra di ogni singola linea di scaricatori.

Art. 63. CAMINI

I camini saranno sottoposti a revisione con verifica di stabilità ed eventuali integrazioni, da eseguirsi mediante operazioni di "cuci-scuci" sulla muratura e controllo della integrità dei giunti di malta. Qualora si rinvenisse un deterioramento dei giunti di malta, si dovrà procedere alla pulizia delle superfici di intervento e successiva ristilatura dei giunti compromessi mediante posa in opera di malta di calce appositamente confezionata per i restauri a base di calce idraulica NHL 3.5 con annegamento all'interno dei giunti medesimi si una leggera armatura metallica. La medesima operazione andrà eseguita sui frontali degli abbaini. Le lastre di pietra sommitali dei camini dovranno essere oggetto di verifica ed eventualmente sostituite o restaurate ove necessario.

Art. 64. OPERE DA LATTONIERE

I manufatti ed i lavori in genere, in lamiera di rame, dovranno essere delle dimensioni e delle forme richieste secondo gli elaborati progettuali o le indicazioni della Direzione Lavori, lavorati con la massima precisione ed a perfetta finitura.

Detti lavori saranno dati in opera, salvo diversa disposizione, completi di ogni accessorio necessario al loro perfetto funzionamento, nonché completi di pezzi speciali e sostegni di ogni genere.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Il collocamento in opera comprenderà altresì ogni occorrente prestazione muraria ed ancora il lavoro completo di verniciatura protettiva, da eseguire secondo prescrizione e ove necessario.

Le giunzioni dei pezzi saranno effettuate mediante chiodature, ribattiture, rivettature, aggraffature, saldature, incollature o con sistemi combinati, sulla base di quanto disposto in particolare dalla Direzione dei Lavori ed in conformità ai campioni che dovranno essere presentati per l'approvazione.

L'Appaltatore, inoltre, ha l'obbligo di presentare preventivamente alla Direzione dei Lavori un campione delle opere ordinate, affinché venga accettato o vi possano essere apportate modifiche che la stessa riterrà opportune prima dell'inizio delle opere stesse, senza che queste vengano ad alterare i prezzi stabiliti ed i patti contrattuali.

In presenza di contatto fra materiali metallici diversi occorrerà evitare la formazione di correnti galvaniche che possono generare fenomeni di corrosione dei manufatti stessi.

Tutti i prodotti e/o materiali di cui al presente articolo, qualora possano essere dotati di marcatura CE secondo la normativa tecnica vigente, dovranno essere muniti di tale marchio.

Sono previste sostituzioni di faldali, grondaie o pluviali solamente laddove si dovessero rilevare degradi estetici o prestazionali nel corso dello svolgimento dei lavori.

Non sono previste saldature o altre lavorazioni tali da impiegare fiamme libere o produrre scintille e di conseguenza in grado di innescare fiamme che possano danneggiare le strutture.

L'impresa dovrà comunque disporre in cantiere gli estintori necessari a spegnere fiamme che si potessero accidentalmente generare in cantiere. Richiesta giornalmente una ispezione di controllo da parte del capo cantiere alla fine di ogni giornata lavorativa. Si rimanda comune alle specifiche del piano di sicurezza e coordinamento

Art. 65. REVISIONE E ADEGUAMENTO A NORMA DEGLI ACCESSI AI TETTI

Il progetto comprende una verifica ispettiva degli accessi ai tetti esistenti (segnalati e identificati nelle tavole grafiche allegate), con adeguamento a norma di quelli che non rispettano i requisiti minimi elencati nel D.Lgs 81/08 ai fini delle operazioni di periodica manutenzione delle coperture. In particolare, è prevista l'integrazione di scalette metalliche e/o di ausili di diversa natura e tipo al fine di permettere l'agevole raggiungimento dei punti di accesso ai tetti a partire dall'interno degli edifici (sottotetti). Si dovrà pertanto fornire e posare in opera piccola carpenteria per lavori isolati a lavorazione saldata, opportunamente trattata con antiruggine e successivamente verniciata.