INDICE

PARTE 1 – NORME CONTRATTUALI 3

CAPITOLO 1.1 – DEFINIZIONI, AMMONTARE DELL'APPALTO E DESCRIZIONE DEI LAVORI 3
Art.1 – Definizioni 3
Art. 2 - Oggetto, ammontare dell'Appalto e descrizione delle opere 4
CAPITOLO 1.2 – QUADRO NORMATIVO E CONTRATTUALE 9
Art. 3 - Documenti che regolano l'Appalto 9
Art.4 - Leggi e norme 11
Art. 5 - Conoscenza delle condizioni di Appalto 12
Art. 6 –Ordini di servizio e direzione dei lavori 14
CAPITOLO 1.3 – CONDIZIONI PRELIMINARI AI LAVORI 14
Art. 7 – Ammontare dell'appalto 14
Art.8 - Stipulazione del contratto 15
Art.9 – Cauzioni/garanzie 16
Art. 10 - Assicurazioni 19
Art. 11 - Disciplina del Subappalto e tutela dei lavoratori e regolarità retributiva e contributiva ai sensi dell'art. 30, commi 4,5 e 6 del d.lgs. 50/16. 22
Art. 12 - Oneri, obblighi e responsabilità dell'appaltatore 25
Art. 13 - Trattamento retributivo dei lavoratori 33
Art. 14 - Tutela dei lavoratori 34
Art. 15 - Responsabilità dell'appaltatore 34
Art. 16 - Domicilio dell'appaltatore 35
Art. 17 - Condotta dei lavori e Direttore tecnico del cantiere 35
Art. 18 - Disciplina e buon ordine del cantiere 36
Art. 19 - Accesso al cantiere e disponibilità delle aree per l'intervento da parte di altri soggetti autorizzati dall'ufficio di Direzione Lavori 36
CAPITOLO 1.4 – INIZIO DEI LAVORI 36
Art. 20 - Consegna dei lavori 36
Art. 21 - Rinvenimenti fortuiti 39
Art. 22 - Programma di esecuzione dei lavori 39
CAPITOLO 1.5 – ESECUZIONE DEI LAVORI 42
Art. 23 –Accettazione dei materiali 42
Art. 24 - Sospensione e ripresa dei lavori, proroghe 43
Art. 25 - Tempo utile per l'ultimazione dei lavori e durata giornaliera dei medesimi 45
Art. 26 - Ultimazione dei lavori 45
Art. 27 –Modifiche e varianti in corso d'opera e nuovi prezzi 46
Art. 28 – Sinistri alle persone e danni - Danni di forza maggiore 47
Art. 29 - Lavori in economia 48
Art. 30 – Documentazione tecnica e materiali di rispetto 49
CAPITOLO 1.6 – CONTABILITA' DEI LAVORI 49
Art. 31 - Contabilità, documenti contabili e riserve 49
CAPITOLO 1.7 – PAGAMENTI E CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE 53
Art. 32 – Criteri di misurazione delle opere 53
Art. 33 – Anticipazione, pagamenti in acconto, rata di saldo, ritardi e interessi 53
Art. 34 - Cessione del corrispettivo dell'appalto 58
Art. 35- Indicazione delle persone che possono riscuotere 58
Art. 36 - Revisione dei prezzi 58
Art. 37 – Penali per ritardo nella esecuzione– Premio di accelerazione 58
Art. 38 - Conto finale 60
Art. 39 – Verifiche, certificato di regolare esecuzione e garanzie 61
CAPITOLO 1.8 – GARANZIE E CONTROVERSIE 62
Art. 40 – Presa in consegna e utilizzo dell'opera 62
Art. 41 – Garanzia per vizi e difformità dell'opera 62
Art. 42 – Risoluzione del contratto 63
Art. 43 – Pubblicità e clausola di riservatezza 63
Art. 44 - Controversie 63

PARTE 2 – DISCIPLINARE PRESTAZIONALE 64

CAPITOLO 2.1 – MODALITA' DI ESECUZIONE DEI LAVORI 64
Art. 45 - Scavi, Rilevati, Palificazioni e Demolizioni 64

Art. 46 - Murature, Volte, Strutture in Calcestruzzo, Acciaio, Legno *65*
Art. 47 - Opere e strutture di calcestruzzo *68*
Art. 48 - Coperture, Pareti, Pavimenti e Rivestimenti *70*
Art. 49 - Impiantistica *79*

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

(art. 43, comma 2, Regolamento Generale di cui al dpr 207/2010)

(da allegare allo Schema di contratto di cui all'art. 43, comma 1 del Regolamento Generale)

PARTE 1 – NORME CONTRATTUALI

CAPITOLO 1.1 – DEFINIZIONI, AMMONTARE DELL'APPALTO E DESCRIZIONE DEI LAVORI

Art.1 – Definizioni

Stazione appaltante o soggetto appaltante o Committente: IPAB Ospedale di Carità di Sanfront, con sede in Sanfront (CN), Corso Guglielmo Marconi n°30; in seguito anche "stazione appaltante" o "ente appaltante" o "amministrazione aggiudicatrice" o "committente").

Appalto: insieme di tutte le lavorazioni e di tutte le provviste necessarie alla realizzazione ai sensi dell'art.59, comma 1, terzo periodo, d.lgs. 50/16 dell'"A*deguamento normativo con ampliamento dell'Ospedale di Carità di Sanfront – Stralcio I° lotto lavori architettonici e strutturali: realizzazione del piano primo della nuova manica in ampliamento"*, quali risultanti dal progetto esecutivo redatto in conformità all'art. 23, comma 8, d.lgs. 50/16 e artt. 33 e ss del dpr 207/10, dettagliatamente descritte nel Capitolato Speciale di Appalto e posto a base di gara.

Appaltatore: il soggetto aggiudicatario della procedura ad evidenza pubblica di assegnazione dell'Appalto, titolare del relativo contratto.

Capitolato Speciale di Appalto (CSA): il presente documento.

Opere: l'oggetto del contratto incluso ogni onere necessario per dare l'opera finita nel rispetto dei requisiti contrattuali e a regola d'arte.

Elaborati Progettuali Esecutivi o Progetto Esecutivo: l'insieme degli elaborati grafici, descrittivi ed economici (disegni, relazioni tecniche, computi metrici, schemi, cronoprogrammi, note tecniche, computo metrico estimativo, ecc.) sviluppati dal Progettista cosi come definito dall'art. 23, comma 8, d.lgs. 50/16 e dagli artt. 33 e ss del dpr 207/10.

Elaborati Costruttivi: l'affinamento del Progetto Esecutivo per adeguamenti alle effettive condizioni realizzative e/o alle metodologie esecutive proprie dell'appaltatore costituiti dall'insieme degli elaborati sviluppati dall'appaltatore stesso, sulla base del Progetto Esecutivo, e poi sottoposti all'approvazione del Direttore dei lavori.

Responsabile del Procedimento unico per le fasi della progettazione, affidamento ed esecuzione ("Responsabile del procedimento", "Rup"): il rappresentante della stazione appaltante delegato alla gestione del Contratto ex art.31, d.lgs. 50/16.

Direttore dei lavori: il soggetto incaricato dalla Stazione appaltante dei compiti di Direzione Lavori a norma delle vigenti leggi e delle *Linee guida ANAC sul Direttore dei Lavori: modalità di svolgimento delle funzioni di direzione e controllo tecnico, contabile e amministrativo dell'esecuzione del contratto* (art. 111, comma 1, del Codice).

Direttori operativi: gli assistenti del Direttore dei lavori collaborano con il Direttore dei Lavori nel vigilare sulla corretta esecuzione dei lavori. Il Direttore dei Lavori individua le attività da delegare ai direttori operativi, definendone il programma e coordinandone l'attività. In particolare, i direttori operativi possono svolgere le funzioni individuate al comma 4 dell'art. 101, d.lgs. 50/16.

Ispettori di cantiere: gli ispettori di cantiere collaborano con il Direttore dei Lavori nel vigilare sulla corretta esecuzione dei lavori. Il Direttore dei Lavori individua le attività da delegare agli ispettori di cantiere, definendone il programma e coordinandone l'attività. In particolare, gli ispettori di cantiere possono svolgere le funzioni individuate al comma 5 dell'art. 101, d.lgs. 50/16.

Direttore di cantiere: il tecnico che assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere e che è responsabile del rispetto del piano di sicurezza da parte di tutte le imprese impegnate nella esecuzione dei lavori. Il Direttore dei Lavori esercita il potere dispositivo connesso ai compiti previsti dall'art. 101, comma 1, d.lgs. 50/16 nei confronti del direttore tecnico di cantiere dell'appaltatore, qualora lo stesso sia necessario ad assicurare la conformità dell'opera al progetto e la sua corretta esecuzione, fermo restando quanto previsto dall'art. 1655 c.c., secondo il quale il contratto d'appalto deve svolgersi con l'organizzazione dei mezzi necessari e la gestione a rischio dell'appaltatore.

Coordinatore della sicurezza per l'esecuzione dei lavori: la persona fisica incaricata dal Committente o dal Responsabile dei lavori per l'esecuzione dei compiti in materia di sicurezza e salute di cui al d.lgs. 81/08.

Giorni di calendario o solari: i giorni consecutivi compresi i sabati, le domeniche e le festività riconosciute come tali dallo Stato. Le dizioni "giorni" e "periodi di tempo" avranno il significato di giorni di calendario.

Art. 2 - Oggetto, ammontare dell'Appalto e descrizione delle opere

Oggetto dell'Appalto

Oggetto del presente Appalto comprende *l'adeguamento normativo con ampliamento dell'Ospedale di Carità di Sanfront – Stralcio I° lotto lavori architettonici e strutturali: realizzazione del piano primo della nuova manica in ampliamento"*, in particolare:

L'importo complessivo del lavori edili e strutturali è pari ad €742.700,00di cui per oneri di sicurezza pari a € 38.450,00 come risulta dal quadro di seguito riportato:

PROGETTO ESECUTIVO

Progetto di ampliamento dell'Ospedale di Carità di Sanfront (CN) - STRALCIO I° lotto: realizzazione del piano primo della nuova manica in ampliamento

QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO

A) Lavori a base d'asta			
a1)	Lavori edili strutturali	€	310 000,00
a2)	Lavori edili architettonici	€	394 250,00
a3)	Fornitura e posa serramenti esterni	€	91 000,00
a4)	Fornitura e posa montalettighe antincendio	€	41 500,00
a5)	Impianti elettrici, speciali e antincendio	€	138 500,00
a6)	Impianti meccanici (idro-sanitari, termici, VMC)	€	105 000,00
a7)	Oneri della sicurezza per appalto lavori architettonici e strutturali (non soggetti a ribasso)	€	38 450,00
a8)	Oneri della sicurezza per tutti gli altri appalti (non soggetti a ribasso)	€	1 800,00
TOTALE LAVORI A BASE D'ASTA		**€**	**1 120 500,00**
B) Somme a disposizione della Stazione appaltante:			
b1)	I.V.A. 10% sui lavori	€	112 050,00
b2)	Spese tecniche complessive per progettazione Definitiva, Esecutiva, DL e Sicurezza progetto generale	€	114 300,00
b3)	CNPAIA 4% su Spese tecniche	€	4 572,00
b4)	IVA 22% su Spese tecniche + CNPAIA	€	26 151,84
b5)	Spese tecniche per progettazione STRALCIO e Dir. Lav. STRALCIO OPERE ARCHITETTONICHE	€	37 000,00
b6)	CNPAIA 4% su Spese tecniche	€	1 480,00
b7)	IVA 22% su Spese tecniche + CNPAIA	€	8 465,60
b8)	Spese tecniche per RELAZIONE GEOLOGICA	€	1 500,00
b9)	EPAP 2% su Spese tecniche	€	30,00
b10)	IVA 22% su Spese tecniche + EPAP	€	336,60
b11)	Spese tecniche per progettazione ACUSTICA (esente IVA)	€	950,00

b12)	Spese tecniche per gestione pratica Certificazione CASACLIMA	€	4 000,00
b13)	CNPAIA 4% su Spese tecniche	€	160,00
b14)	IVA 22% su Spese tecniche + CNPAIA	€	915,20
b15)	Spese tecniche per Certificazione Energetica Regione Piemonte	€	1 500,00
b16)	CNPAIA 4% su Spese tecniche	€	60,00
b17)	IVA 22% su Spese tecniche + CNPAIA	€	343,20
b18)	Spese tecniche per Collaudo Strutturale	€	2 000,00
b19)	CNPAIA 4% su Spese tecniche	€	80,00
b20)	IVA 22% su Spese tecniche + CNPAIA	€	457,60
b21)	Spese tecniche per Pratiche catastali	€	2 500,00
b22)	CNPAIA 4% su Spese tecniche	€	100,00
b23)	IVA 22% su Spese tecniche + CNPAIA	€	572,00
b24)	Spese per gestione gare, allacciamenti, imprevisti e spese varie	€	6 135,66
b25)	Costi di certificazione a favore dell'AGENZIA CASACLIMA	€	3 550,00
b26)	IVA 22% su costi di Certificazione a favore dell'AGENZIA CASACLIMA	€	781,00
b27)	Quota incentivo RUP	€	15 254,58
b28)	Spese tecniche per progettazione rete idranti antincendio	€	2 500,00
b29)	CNPAIA 4% su Spese tecniche	€	100,00
b30)	IVA 22% su Spese tecniche + CNPAIA	€	572,00
b31)	Spese tecniche per progettazione STRALCIO impianto elettrico	€	1 500,00
b32)	CNPAIA 4% su Spese tecniche	€	60,00
b33)	IVA 22% su Spese tecniche + CNPAIA	€	343,20
b34)	Spese tecniche per SCIA antincendio Piano Primo	€	2 900,00
b35)	CNPAIA 4% su Spese tecniche	€	116,00
b36)	IVA 22% su Spese tecniche + CNPAIA	€	663,52
TOTALE SOMMA A DISPOSIZIONE DELLA S.A.		**€**	**354 000,00**
TOTALE COMPLESSIVO QUADRO ECONOMICO STRALCIO		**€**	**1 474 500,00**

Ammontare dell'appalto

Le opere da realizzarsi **A CORPO**pari a € 742.700,00(comprensive di € 38.450,00 per oneri di sicurezza ex art.100, d.lgs. 50/16 non soggetti a ribasso)a base di gara risultano appartenenti alle seguenti categorie di cui all'ALLEGATO A - CATEGORIE DI OPERE GENERALI E SPECIALIZZATE, Dpr 207/10:

- Cat. OG 1 – EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI (cat. prev. subappaltabile max 30%):

€ 742.700,00

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione delle opere, la somministrazione di tutte le provviste ed i mezzi d'opera ordinari e straordinari comunque necessari per dare l'opera pienamente compiuta e funzionale allo scopo cui è destinata in conformità al progetto esecutivo.

Tutte le lavorazioni appartengono a categorie SOA a qualificazione obbligatoria.

Totale importo a base d'asta

€ 742.700,00 di cui € 38.450,00 per oneri sicurezza non soggetti a ribasso d'asta. Nel computo degli oneri della sicurezza da non assoggettare a ribasso si è tenuto conto di quanto previsto dal combinato disposto dell'art. 100 e all. XV - art.4, d.lgs. 81/08.

Totale complessivo dei lavori a corpo soggetto a ribasso

€ 704.250,00 (€ 742.700,00 - € 38.450,00 per oneri di sicurezza ex art.100, d.lgs. 81/08 non soggetti a ribasso).

Tutti gli importi sopraindicati sono da intendersi IVA esclusa.

Le prestazioni a carico dell'appaltatore comprendono, fra l'altro:

- l'elaborazione del progetto di cantiere e progetto costruttivo;
- l'effettuazione di tutte le prove, controlli e collaudi, in officina e in sito su materiali, componenti, manufatti e realizzazioni come richiesto dalle norme vigenti, dai requisiti contrattuali, dalla Direzione Lavori, e gli eventuali adeguamenti progettuali in esito ai risultati di dette prove.

Le opere comprese nel presente appalto si intendono appaltate **a corpo** ai sensi dell'art.3, comma 1, lett. ddddd), d.lgs.50/16 e, pertanto, il prezzo convenuto non può essere modificato sulla base della verifica delle quantità o della qualità delle prestazioni.

Si evidenzia che deve intendersi compreso nell'appalto anche tutto quanto non espressamente indicato in progetto, ma comunque necessario per la completa e funzionale realizzazione di tutte le opere.

Queste dovranno essere eseguite a perfetta regola d'arte, saranno finite in ogni parte e dovranno risultare atte allo scopo cui sono destinate, scopo del quale l'appaltatore dichiara di essere a perfetta conoscenza.

Fanno parte dell'appalto anche eventuali modifiche e aggiunte a quanto previsto nei documenti sopracitati che potranno essere richiesti all'appaltatore in corso d'opera per mezzo di altri disegni complementari ed integrativi o per mezzo di istruzioni espresse sia dal Direttore dei Lavori che dal Committente ed anche le eventuali prestazioni in economia di mano d'opera e mezzi per assistenza ad altre Imprese fornitrici di installazioni e prestazioni non compresi nel presente appalto, ma facenti parte del medesimo complesso. Fanno, inoltre, parte dell'appalto il coordinamento delle procedure esecutive e la fornitura degli apprestamenti e delle attrezzature atti a garantire, durante le fasi lavorative, la conformità a tutte le norme di prevenzione degli infortuni e di tutela della salute dei lavoratori, nel rispetto del D.lgs. 81 del 09/04/08.

L'importo complessivo è comprensivo di tutti gli oneri previsti nel presente CSA, nonché di tutti gli oneri che si rendessero comunque necessari per dare ultimate a perfetta regola d'arte le opere secondo leprevisioni di progetto e le disposizioni date all'atto pratico dal D.L., anche se non espressamente indicate nel presente Capitolato e negli elaborati progettuali ma comunque necessarie per l'esecuzione dei lavori nei termini contrattuali.

L'appaltatore sarà obbligato inoltre a mettere in atto tutto quanto indicato dalle prescrizioni contenute nel Piano di Sicurezza e di Coordinamento allegato al progetto esecutivo dei lavori, a redigere e a mettere in atto il Piano Operativo della Sicurezza e, per quanto non specificato, a rispettare le disposizioni normative vigenti in materia di sicurezza sul lavoro nei cantieri edili nonché da quanto potrà essere indicato dal coordinatore della sicurezza per l'esecuzione dei lavori durante lo svolgimento degli stessi, senza pretendere alcun compenso aggiuntivo oltre a quanto previsto negli importi di cui sopra e ciò con particolare riferimento alla compresenza di altre imprese nell'area di cantiere.

Tali obblighi e oneri valgono anche per eventuali lavori oggetto di variante.

L'importo dei lavori a base di gara suddetto è comprensivo di tutti gli oneri inerenti l'esecuzione e la emissione del certificato di regolare esecuzione dei lavori, nonché delle opere provvisionali, degli oneri di sicurezza per il rispetto delle norme preesistenti e già previsti all'interno dei prezzi unitari di computo metrico estimativo, e degli oneri di sicurezza ex d. lgs. 81/08, i lavori e le provviste necessarie al completo finimento in ogni loro parte di tutte le opere oggetto dell'appalto, anche per quanto possa non essere dettagliatamente specificato ed illustrato nel presente CSA.

Pertanto l'offerta presentata in sede di gara per l'affidamento dell'appalto è accompagnata da apposita dichiarazione scritta con la quale il concorrente attesta di avere esaminato gli elaborati progettuali, di avere verificato il computo metrico estimativo, di ritenere il progetto esecutivo completo, esauriente e conforme alle norme vigenti in materia edilizia, di essersi recato sul luogo di esecuzione dei lavori, di avere preso conoscenza delle condizioni locali e specifiche, della viabilità di accesso, delle cave eventualmente necessarie e delle discariche autorizzate, nonché di tutte le circostanze generali e particolari suscettibili di influire sulla determinazione dei prezzi, sulle condizioni contrattuali, e sull'esecuzione dei lavori, e di aver giudicato i lavori stessi realizzabili, gli elaborati progettuali adeguati, e i prezzi nel loro complesso remunerativi e tali da consentire il ribasso offerto.

La prestazione di cui al presente appalto viene effettuata nell'esercizio di impresa e, pertanto, è soggetta all'imposta sul valore aggiunto (DPR 633/72) da sommarsi agli importi di cui sopra, a carico del Committente, nella misura vigente al momento del pagamento che verrà indicata dal

Committente medesimo, su richiesta dell'appaltatore da effettuarsi prima dell'emissione della fattura.

CAPITOLO 1.2 – QUADRO NORMATIVO E CONTRATTUALE

Art. 3 - Documenti che regolano l'Appalto

L'Appalto è regolato da:

a) Contratto di Appalto;

b) Capitolato Generale d'Appalto dei lavori pubblici approvato con dm 19 aprile 2000 n. 145, limitatamente agli articoli non abrogati ai sensi dell'art.358, comma 1, lett. e), dpr 207/10 e dell'art.217, d.lgs.50/16;

c) Capitolato Speciale d'Appalto (CSA);

d) Elaborati progettuali e le relazioni (esclusi i computi metrici, i computi metrici estimativi, il quadro economico);

e) Elenco prezzi unitari: prezziario unificato Regione Piemonte edizione 2016 +prezzi di mercato;

f) Piani della sicurezza previsti dall'art.100 e all.XV, art.4, d.lgs. 81/06;

g) Le polizze di garanzia;

h) Offerta economica;

i) Dichiarazioni di natura negoziale prodotte dall'appaltatore a corredo dell'Offerta;

k) Programma lavori redatto dall'appaltatore e approvato dalla D.L.

L'ordine dei documenti sopra riportato ha rilevanza gerarchica in caso di contrasto tra le varie disposizioni.

ELENCO ELABORATI

Costituiscono parte integrante del Contratto i seguenti documenti:

A1.1 Relazione generale

A1.2 Relazione acustica

A4 Elaborati grafici

A4.1 Planimetria generale - **STATO ATTUALE** - *scala 1:500*

A4.2 Planimetria allacciamenti - **STATO ATTUALE**- *scala 1:200*

A4.3 Pianta piano seminterrato e primo - **STATO ATTUALE** - *scala 1:100*

A4.4 Pianta piano secondo e copertura - **STATO ATTUALE** - *scala 1:100*

A4.5 Prospetti - **STATO ATTUALE** - *scala 1:100*

A4.6 Planimetria generale - **PROGETTO** - *scala 1:500*

A4.7 Planimetria allacciamenti - **PROGETTO** - *scala 1:200*

A4.8 Pianta piano seminterrato - **PROGETTO** - *scala 1:50*

A4.9 Pianta piano primo - **PROGETTO** - *scala 1:50*

A4.10 Pianta piano secondo - **PROGETTO** - *scala 1:50*

A4.11 Pianta piano sottotetto - **PROGETTO** - *scala 1:50*

A4.12 Pianta copertura - **PROGETTO** - *scala 1:50*

A4.13 Prospetto nord-ovest e sud-est- **PROGETTO** - *scala 1:50*

A4.14 Prospetto nord-est, laterale 1 e laterale 2 - **PROGETTO** - *scala 1:50*

A4.15 Sezioni - **PROGETTO** - *scala 1:50*

A4.16 Pianta piano seminterrato, primo e secondo - **COMPARAZIONE** - *scala 1:100*

A4.17 Pianta piano sottotetto, copertura e sezioni - **COMPARAZIONE** - *scala 1:100*

A4.18 Prospetti - **COMPARAZIONE** - *scala 1:100*

A4.19 Strisciata frangisole - **PARTICOLARI COSTRUTTIVI** - *scala 1:20*

A4.20 Strisciata balconi - **PARTICOLARI COSTRUTTIVI** - *scala 1:20*

A4.21 Strisciata facciata - **PARTICOLARI COSTRUTTIVI** - *scala 1:20*

A4.22 Abaco dei serramenti - **PARTICOLARI COSTRUTTIVI** - *scala 1:20*

A4.23 Stratigrafie - **PARTICOLARI COSTRUTTIVI** - *scala 1:20*

A4.24 Vano ascensore – **PARTICOLARI COSTRUTTIVI** –*scala 1:50*

A6.1 P.S.C.

A6.2 Stima costi della sicurezza

A6.3 Layout di cantiere - *scala 1:100*

A6.4 Fascicolo tecnico dell'opera

A10 Cronoprogramma

A11 Elenco prezzi unitari - Analisi prezzi unitari

A13 Capitolato speciale di appalto – parte amministrativa e tecnica relativa alle opere architettoniche

S1 Relazione tecnica e di calcolo

S.2.1 Tracciamento pilastri e setti - piano seminterrato

S.2.2 Sezioni fabbricato - sezioni a-a; b-b

S.2.3 Sezioni fabbricato - sezione c-c

S.2.4 Sezioni fabbricato - sezione d-d

S.2.5 Fondazioni – carpenterie

S.2.6 Fondazioni - armature travi

S.2.7 Fondazioni - intercapedine e ingresso - carpenterie e armature

S.2.8 Armature pilastri e setti - setto 1

S.2.9 Armature pilastri e setti - 3.4.5.6.7.11.12

S.2.10 Armature pilastri e setti - 8.10.13.14.15

S.2.11 Armature pilastri e setti - 16.17.18.

S.2.12 Armature pilastri e setti - 19.20.21.22.23.24

S.2.13 Vano ascensore setto 9 - carpenterie

S.2.14 Vano ascensore setto 9 - armature

S.2.15 Pilastro 2 in acciaio - carpenterie e particolari

S.2.16 Primo solaio - carpenterie

S.2.17 Primo solaio - armature travi

S.2.18 Primo solaio - armature solai

S.2.19 Secondo solaio - carpenterie

S.2.20 Secondo solaio - armature travi

S.2.21 Secondo solaio - armature solai

S.2.22 Solaio di sottotetto - tracciamento

S.2.23 Solaio di sottotetto - carpenterie

S.2.24 Solaio di sottotetto - sezioni 1-1/2-2/3-3/4-4

S.2.25 Solaio di sottotetto - armature travi

S.2.26 Solaio di sottotetto - armature solai

S.2.27 Solaio di sottotetto - armature pilastri nascenti

S.2.28 Copertura - carpenterie

S.2.29 Coperture nord-est, sud-est e copertura vano ascensore

S.2.30 Copertura - particolari costruttivi

S3 Relazione sulle fondazioni

S5 Elenco prezzi opere strutturali

S6 Analisi nuovi prezzi opere strutturali

S9 Capitolato Speciale d'Appalto relativo alle opere strutturali

In caso di divergenze fra gli elaborati grafici e gli elaborati descrittivi valgono le indicazioni riportate sugli elaborati grafici.

L'appalto viene affidato ed accettato sotto l'osservanza piena, assoluta, inderogabile e inscindibile delle norme, condizioni, patti, obblighi, oneri e modalità dedotti e risultanti dal capitolato speciale d'appalto, integrante il progetto esecutivo, nonché, delle previsioni delle tavole grafiche progettuali, che l'appaltatoredichiara di conoscere e di accettare.

Art.4 - Leggi e norme

Per quanto non previsto e comunque non specificato dal presente CSA, l'appalto è soggetto all'osservanza delle seguenti leggi, regolamenti e norme che si intendono qui integralmente richiamate.

a) il d.lgs.50/16;

b)dpr 207/10 ("Regolamento") per le parti non abrogate [cfr. art.217, comma 1, lett.u) *sub* punti 1) e 2), d.lgs.50/16];

c) *Linee guida ANAC/Il Direttore dei lavori: modalità di svolgimento delle funzioni di direzione e controllo tecnico, contabile e amministrativo dell'esecuzione del contratto*;

d) le norme del Capitolato Generale d'Appalto dei lavori pubblici approvato con dm 19 aprile 2000 n. 145, limitatamente agli articoli non abrogati ai sensi dell'art.358, comma 1, lett. e), dpr 207/10 e dell'art.217, d.lgs.50/16 (in seguito anche "Cap. Gen.") in quanto richiamato negli atti di gara e ancora operanti;

e) le leggi, i decreti, i regolamenti e le circolari vigenti nella Regione, Provincia e Comune nel quale devono essere eseguite le opere oggetto del presente appalto;

f) il codice civile - (in seguito anche "c.c.");

g) le norme emanate dal CNR, le norme UNI, e le norme emanate dai comitati normatori ufficialmente riconosciuti anche se non espressamente richiamati, e tutte le norme modificative e/o sostitutive che venissero eventualmente emanate nel corso della esecuzione dei lavori.

Art. 5 - Conoscenza delle condizioni di Appalto

Come dichiarato in sede di gara, con la presentazione e sottoscrizione dell'offerta l'appaltatore conferma e riconosce, a tutti gli effetti di legge e di contratto, di:

a) avere esaminato il presente Capitolato Speciale d'Appalto;

b) avere esaminato tutti gli elaborati tecnici, descrittivi e grafici del progetto esecutivo che, parte integrante e sostanziale dell'Appalto, è posto a base di gara ritenendolo esauriente e tale quindi, da consentire una ponderata formulazione della propria offerta, che si intende comprensiva di tutti i costi e/o gli oneri diretti ed indiretti derivanti dalla corretta esecuzione dei lavori e forniture oggetto dell'appalto;

c) di aver preso conoscenza delle opere da eseguire;

d) aver basato l'offerta su di una propria autonoma valutazione delle quantità e qualità delle prestazioni ed essere pertanto consapevole che nessun maggior onere potrà essere richiesto e riconosciuto per difformità rispetto alle previsioni e indicazioni contenute nel progetto esecutivo;

e) aver tenuto conto che i lavori devono essere eseguiti in un arco temporale che include possibili condizioni climatiche sfavorevoli che impongono l'adozione di idonee soluzioni di esecuzione per il rispetto dei tempi contrattuali;

f) avere tenuto conto di dover eseguire i lavori, o parte di essi, oggetto dell'appalto anche in presenza e in concomitanza con eventuali altre imprese anch'esse interessate a lavori all'interno dell'area e che, per quanto sopra indicato, negli oneri dell'appalto sono espressamente ricompresi gli oneri tutti derivanti, direttamente o indirettamente connessi ovvero conseguenti alla coesistenza di più imprese realizzatrici nell'ambito del suddetto comprensorio, ivi compresi gli obblighi e gli oneri inerenti la sicurezza in cantiere ex d.lgs 81/08;

g) aver tenuto conto che il rispetto dei tempi contrattuali richiede che il lavoro si possa svolgere anche nei giorni non lavorativi;

h) di avere preso visione del piano di sicurezza e coordinamento dei cantieri;

i) avere tenuto conto, nella formulazione dell'offerta, dello stato di consistenza dell'area;

j) avere effettuato una verifica della disponibilità della mano d'opera necessaria per l'esecuzione dei lavori nonché della disponibilità di attrezzature adeguate all'entità e alla tipologia e categoria dei lavori in appalto;

k) avere quindi preso perfetta conoscenza della natura, dell'entità, della destinazione delle opere da eseguire nonché di avere debitamente valutato le relative caratteristiche climatiche, possibilità logistiche, le vie di comunicazione e accesso al cantiere, le possibili aree di cantiere, la necessità di usare mezzi di trasporto e sollevamento commisurati alle esigenze del cantiere, le ubicazioni di cave di prestito e delle discariche di materiali e di tutte le altre condizioni che possono influire sul costo e sullo svolgimento dei lavori;

l) di avere verificato il computo metrico estimativo, di ritenere il progetto esecutivo completo, esauriente e conforme alle norme vigenti in materia edilizia; di essersi recato sul luogo di esecuzione dei lavori, di avere preso conoscenza delle condizioni locali e specifiche, della viabilità di accesso, e di tutte le circostanze generali e particolari suscettibili di influire sulla determinazione dei prezzi, sulle condizioni contrattuali e sull'esecuzione dei lavori e di avere giudicato i lavori stessi realizzabili, gli elaborati progettuali adeguati ed i prezzi nel loro complesso remunerativi e tali da consentire il ribasso offerto;

m) di avere preso visione dell'elenco prezzi e di reputarli di mercato e tali da consentire di fare un'offerta economica a corpo pienamente equa e remunerativa;

n) di aver tenuto conto, nella formulazione dell'offerta, di tutte le indicazioni fornite nel PSC redatto ai sensi dell'art.100 e all. XV, d.lgs. 81/08.

La Stazione appaltante si riserva di consegnare all'appaltatore, nel corso dei lavori, disegni integrativi a maggior chiarimento delle opere da eseguire che risultassero necessari per la buona riuscita dell'opera.

Resta inteso l'obbligo dell'appaltatore di provvedere, senza pretendere aumenti ai prezzi pattuiti, all'esecuzione delle opere conformemente alle prescrizioni, anche se i successivi disegni e/o istruzioni costituiranno correzioni di inesattezze di disegni, o rilievi.

Disegni e capitolato si completano vicendevolmente; in caso di dimenticanze o incongruenze tra gli elaborati grafici e le descrizioni, le lavorazioni dovranno essere eseguite ugualmente. In caso di dimenticanze su entrambi gli elaborati, l'Impresa concorrente, dovrà farle presenti prima della presentazione dell'offerta. Non facendolo, l'appaltatore implicitamente dichiara di aver valutato ogni particolare (anche non menzionato) necessario al completamento ed alla perfetta finitura delle opere in ordine alle caratteristiche prestazionali richieste, secondo la miglior regola costruttiva, funzionale ed estetica.

Nel caso l'appaltatore rilevasse carenze, difformità o qualsiasi tipo di errore non sostanziale negli elaborati, questi non dovranno dare motivo di riserve o di richieste di danni in quanto l'appaltatore avrebbe dovuto, in sede di offerta, se ritenuto necessario, chiedere i chiarimenti necessari; comunque con la stipulazione del contratto l'appaltatore accetta il progetto esecutivo posto a base di gara e rinuncia esplicitamente a fare riserve per tali motivi. Nel caso che, nel corso dei lavori, l'appaltatore riscontri lacune progettuali, le dovrà segnalare in tempo utile chiedendo tutte le informazioni necessarie e richiedendo eventuali elaborati sostitutivi alla DL.

L'appaltatore sarà ritenuto responsabile delle conseguenze che possono derivare alle opere per effetto di tali lacune progettuali, carenze, difformità o errori.

L'appaltatore non potrà quindi eccepire, durante l'esecuzione dei lavori, la mancata conoscenza di tali condizioni, informazioni e descrizioni.

La presentazione dell'offerta da parte del concorrente equivale a dichiarazione di avere la possibilità e i mezzi necessari per procedere all'esecuzione dei lavori, secondo le norme e i migliori sistemi costruttivi e nei tempi contrattuali previsti anche ai sensi dell'art.1655 c.c..

Art. 6 –Ordini di servizio e direzione dei lavori

Il responsabile del procedimento impartisce al direttore dei lavori con disposizione di servizio le istruzioni occorrenti a garantire la regolarità dei lavori, fissa l'ordine da seguirsi nella loro esecuzione, quando questo non sia regolato dal contratto, e stabilisce, in relazione all'importanza dei lavori, la periodicità con la quale il direttore dei lavori è tenuto a presentare un rapporto sulle principali attività di cantiere e sull'andamento delle lavorazioni.

Nell'ambito delle disposizioni di servizio impartite dal responsabile del procedimento al direttore dei lavori resta di competenza di quest'ultimo l'emanazione di ordini di servizio all'appaltatore in ordine agli aspetti tecnici ed economici della gestione dell'appalto.

L'ordine di servizio è l'atto mediante il quale sono impartite all'appaltatore tutte le disposizioni e istruzioni da parte del responsabile del procedimento ovvero del direttore dei lavori. L'ordine di servizio è redatto in due copie e comunicato all'appaltatore che lo restituisce firmato per avvenuta conoscenza. Qualora l'ordine di servizio sia impartito dal direttore dei lavori, deve essere vistato dal responsabile del procedimento. L'appaltatore è tenuto ad uniformarsi alle disposizioni contenute negli ordini di servizio, fatte salve le facoltà di iscrivere le proprie riserve. In ogni caso, a pena di decadenza, le riserve sono iscritte nel registro di contabilità all'atto della firma immediatamente successiva all'ordine di servizio oggetto di riserve.

La direzione dei lavori, a norma delle leggi vigenti, verrà effettuata da un soggetto incaricato dalla Stazione appaltante. A tal fine la Stazione appaltante concede mandato al Direttore dei lavori (anche "D.L."), quale suo rappresentante, per quanto attiene all'esecuzione dell'appalto, nei limiti delle attribuzioni previste dal d.lgs. 50/16 e dalle *Linee guida ANAC/Il Direttore dei lavori: modalità di svolgimento delle funzioni di direzione e controllo tecnico, contabile e amministrativo dell'esecuzione del contratto*.

CAPITOLO 1.3 – CONDIZIONI PRELIMINARI AI LAVORI

Art. 7 – Ammontare dell'appalto

La scelta dell'appaltatore avverrà con procedura negoziata ai sensi del combinato disposto degli artt. 36, comma 2, lett. c), comma 7, 37, comma 4, lett. b) e 216, comma 9 del D.Lgs. 50/16.

In base all'ALLEGATO A - CATEGORIE DI OPERE GENERALI E SPECIALIZZATE del dpr 207/10 (art.61):

- categoria prevalente a qualificazione obbligatoria OG 1: EDIFICI CIVILI E INDUSTRIALI per classifica adeguata; importo € 742.700,00; subappaltabile in misura massima del 30% in applicazione dell'art.105, comma 2, d.lgs.50/16.

Si precisa che in applicazione dell'art.105, comma 6, d.lgs. 50/16 in sede di offerta non occorrerà indicare la terna di subappaltatori.

Tutte le lavorazioni appartengono a categorie SOA a qualificazione obbligatoria.

TOTALE IMPORTO A BASE D'ASTA:

€. 742.700,00 di cui € 38.450,00 per oneri sicurezza non soggetti a ribasso d'asta. Nel computo degli oneri della sicurezza da non assoggettare a ribasso si è tenuto conto di quanto previsto dal combinato disposto dell'art. 100 e all. XV - art.4, d.lgs. 81/08.

TOTALE COMPLESSIVO DEI LAVORI A CORPO SOGGETTO A RIBASSO:

€. 704.250 (€. 742.700,00 - €. 38.450,00 per oneri di sicurezza ex art.100, d.lgs. 81/08 non soggetti a ribasso).

Tutti gli importi sopraindicati sono da intendersi IVA esclusa.

Le opere comprese nel presente Appalto si intendono appaltate a corpo ai sensi dell'art.3, comma 1, lett. ddddd), d.lgs.50/16 e, pertanto, il prezzo convenuto non può essere modificato sulla base della verifica delle quantità o della qualità delle prestazioni.

Gli importi anche se rispecchiano le caratteristiche dimensionali fondamentali del progetto esecutivo, potranno variare, in più o in meno, ai fini di una piena funzionalità dell'opera stessa.

Il computo metrico e quello estimativo anche se facenti parte del progetto esecutivo a base di gara sono estranei al contratto e non ne costituiscono in alcun modo riferimento negoziale. Sono altresì estranei al contratto e non ne costituiscono in alcun modo riferimento negoziale le quantità delle singole lavorazioni indicate sugli atti progettuali.

Art.8 - Stipulazione del contratto

In nessun caso si procede alla stipulazione del contratto o alla consegna dei lavori ai sensi delle *Linee guida ANAC/Il Direttore dei lavori: modalità di svolgimento delle funzioni di direzione e controllo tecnico, contabile e amministrativo dell'esecuzione del contratto*, se il responsabile del procedimento e l'appaltatore non abbiano concordemente dato atto, con verbale da entrambi sottoscritto, del permanere delle condizioni che consentono l'immediata esecuzione dei lavori, con riferimento:

a) alla accessibilità delle aree e degli immobili interessati dai lavori secondo le indicazioni risultanti dagli elaborati progettuali;

b) alla assenza di impedimenti sopravvenuti rispetto agli accertamenti effettuati prima dell'approvazione del progetto;

c) alla conseguente realizzabilità del progetto anche in relazione al terreno, al tracciamento, al sottosuolo ed a quanto altro occorre per l'esecuzione dei lavori.

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 32, comma 8, d.lgs.50/16, la stipulazione del contratto di appalto deve avere luogo entro sessanta giorni dalla dall'aggiudicazione definitiva efficace, fatto salvo il diritto della stazione appaltante di procedere alla consegna dei lavori in via d'urgenza ai sensi del medesimo articolo, commi 8 e 13.

Qualora l'appaltatore non si presenti per la sottoscrizione del contratto, la stazione appaltante effettuerà le comunicazioni di legge alle competenti Autorità, fermo restando il diritto della stazione appaltante all'escussione della cauzione provvisoria e al risarcimento del maggior danno stante la natura di caparra confirmatoria della cauzione stessa.

Si precisa che ai sensi dell'art.93, comma 6, d.lgs. 50/16 la garanzia copre la mancata sottoscrizione del contratto dopo l'aggiudicazione, per fatto dell'aggiudicatario riconducibile ad una condotta connotata da dolo o colpa grave, ed è svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto medesimo.

Fermi restando gli altri adempimenti previsti dal presente C.S.A., prima della stipulazione del contratto e nel corso dell'esecuzione dei lavori l'appaltatore, ove tenuto per legge (società di capitali), dovrà effettuare le comunicazioni di cui all'art. 1, d.p.c.m. 187/91.

Per la stipulazione del contratto di appalto e per le autorizzazioni al subappalto e cottimi sono necessarie le comunicazioni e le informazioni prefettizie secondo quanto previsto dalla vigente normativa antimafia (d.lgs. 159/11).

La stazione appaltante si riserva la facoltà di verificare anche in corso d'opera la permanenza dei requisiti di ordine speciale per l'affidamento dei lavori e di assumere le conseguenti determinazioni.

Qualora abbiano a verificarsi successivamente alla stipula del contratto cause ostative di divieto, decadenza e sospensione e/o tentativi di infiltrazione mafiosa in base alle comunicazioni e informazioni prefettizie, la stazione appaltante potrà recedere dal contratto di appalto ai sensi del d.lgs. 159/11.

Art.9 – Cauzioni/garanzie

a) Garanzia provvisoria

L'offerta presentata dal concorrente per l'affidamento dei lavori deve essere corredata da una garanzia provvisoria pari al 2% del prezzo base indicato nel bando (comprensivo degli oneri di sicurezza), da prestarsi secondo le forme e le modalità indicate all'art.93, commi 2 e 3, d.lgs. 50/16.

La garanzia provvisoria copre la mancata sottoscrizione del contratto dopo l'aggiudicazione, per fatto dell'aggiudicatario riconducibile ad una condotta connotata da dolo o colpa grave, ed è svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto medesimo (art.93, comma 6, d.lgs. 50/16).

La garanzia in oggetto sotto forma di fideiussione dovrà risultare conforme allo Schema Tipo 1.1. del D.M. 123/04, integrato come segue:

- con la disposizione di cui all'art.93, comma 4, d.lgs. 50/16 (rinuncia all'eccezione di cui all'art.1957, comma 2, c.c.) che asserisce: *"La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, comma 2, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante."*

Ai non aggiudicatari la garanzia provvisoria è restituita entro 30 giorni dall'aggiudicazione definitiva (art.93, comma 9, d.lgs. 50/16).

In caso di fidejussione bancaria o assicurativa o rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385 che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie e che sono sottoposti a revisione contabile da parte di una società di revisione iscritta nell'albo previsto dall'articolo 161 del decreto legislativo 24 febbraio 1998, n. 58, questa dovrà essere prestata in conformità a quanto previsto dalla vigente normativa (*cfr.*art.93, comma 3, d.lgs. 50/16).

Si richiama quanto stabilito dall'art.93, d.lgs. 50/16, in particolare il comma 3 che asserisce:

> *"La garanzia fideiussoria di cui al comma 1 a scelta dell'appaltatore può essere rilasciata da imprese bancarie o assicurative che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano le rispettive attività o rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie e che sono sottoposti a revisione contabile da parte di una società di revisione iscritta nell'albo previsto dall'articolo 161 del decreto legislativo 24 febbraio 1998, n. 58 e che abbiano i requisiti minimi di solvibilità richiesti dalla vigente normativa bancaria e assicurativa."*

In caso di partecipazione alla gara di un raggruppamento temporaneo di imprese, la garanzia provvisoria deve riguardare tutte le imprese del raggruppamento medesimo.

La garanzia provvisoria può anche essere costituita, a scelta dell'offerente, in contanti o in titoli del debito pubblico garantiti dallo Stato al corso del giorno del deposito, presso una sezione di tesoreria provinciale o presso le aziende autorizzate, a titolo di pegno a favore della stazione appaltante (*cfr.* art.93, comma 2, d.lgs. 50/16).

L'offerta è altresì corredata dall'impegno di un fideiussore, anche diverso da quello che ha rilasciato la garanzia provvisoria, a rilasciare la garanzia fideiussoria per l'esecuzione del contratto, di cui all'art. 103, d.lgs. 50/16 qualora l'offerente risultasse affidatario.

b) Garanzia definitiva

Prima della stipulazione del contratto, l'appaltatore deve costituire una garanzia definitivaa sua scelta sotto forma di cauzione o fideiussione con le modalità di cui all'articolo 93, commi 2 e 3, d.lgs. 50/16 pari alla percentuale indicata all'art.103, comma 1, citato d.lgs. in rapporto all'importo contrattuale dei lavori, a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento o adempimento inesatto delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'appaltatore rispetto alle risultanze della liquidazione finale.

La stazione appaltante ha il diritto di valersi della garanzia definitiva anche per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento dei lavori nel caso di risoluzione del contratto in danno dell'appaltatore e per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'appaltatore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti in cantiere.

La garanzia prestata ai sensi dell'art. 103, comma 1, d.lgs. 50/16, sarà progressivamente svincolata nel corso dei lavori secondo le modalità indicate al comma 3, medesimo articolo.

La garanzia definitiva ex art. 103, comma 1, d.lgs. 50/16, dovrà risultare conforme allo Schema Tipo 1.2. del D.M. 123/04. L'appaltatore dovrà presentare oltre alla Scheda Tecnica 1.2 anche il testo integrale dello Schema Tipo 1.2, per la verifica da parte della stazione appaltante.

La garanzia fideiussoria sarà svincolata alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione ex art. 235, dpr 207/10.

La mancata costituzione della prescritta garanzia definitiva determina la decadenza dell'aggiudicazione e l'acquisizione della garanzia provvisoria da parte della stazione appaltante, la quale aggiudica l'appalto al concorrente che segue nella graduatoria.

La garanzia definitiva sarà incamerata dalla stazione appaltante in tutti i casi in cui siano constatati gravi inadempimenti dell'appaltatore.

La garanzia predetta deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale ex art.1944 c.c., la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2, c.c. e la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

L'eventuale mancato pagamento dei premi non può in nessun caso essere opposto al Beneficiario.

In caso di escussione totale o parziale della garanzia definitiva, l'appaltatore ha l'obbligo di reintegrare la stessa sino all'importo convenuto; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'appaltatore, fino alla concorrenza dell'importo da reintegrare.

In caso di fidejussione bancaria o assicurativa o rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385 che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie e che sono sottoposti a revisione contabile da parte di una società di revisione iscritta nell'albo previsto dall'articolo 161 del decreto legislativo 24 febbraio 1998, n. 58, questa dovrà essere prestata in conformità a quanto previsto dalla vigente normativa (*cfr.* art.93, comma 3, d.lgs. 50/16).

In caso di raggruppamenti temporanei le garanzie fideiussorie sono presentate, su mandato irrevocabile, dalla mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti ferma restando la responsabilità solidale tra le imprese.

Le garanzie di cui agli articoli 93 e 103, d.lgs. 50/16 prevedono la rivalsa verso il contraente e il diritto di regresso verso la stazione appaltante per l'eventuale indebito arricchimento e possono essere rilasciate congiuntamente da più garanti senza determinare tra essi vincoli di solidarietà nei confronti della stazione appaltante la quale in caso di escussione dovrà procedere pro-quota nei confronti dei singoli garanti. I garanti designano un mandatario o un delegatario per i rapporti con la stazione appaltante.

La presentazione della garanzia definitiva non limita l'obbligo dell'appaltatore di provvedere all'integrale risarcimento del danno indipendentemente dal suo ammontare, e anche se superiore all'importo della garanzia stessa.

c) Riduzione delle garanzie provvisorie e definitive

Ai sensi dell'art.93, comma 7, d.lgs. 50/16 l'importo della garanzia provvisoria, e del suo eventuale rinnovo, è ridotto del 50 per cento per gli operatori economici ai quali venga rilasciata, da organismi accreditati, ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI CEI ISO9000. Nei contratti relativi a lavori, servizi o forniture, l'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del 30 per cento, anche cumulabile con la riduzione di cui al primo periodo, per gli operatori economici in possesso di registrazione al sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2009, o del 20 per cento per gli operatori in possesso di certificazione ambientale ai sensi della norma UNI ENISO14001. Nei contratti relativi a servizi o forniture, l'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del 20 percento, anche cumulabile con la riduzione di cui ai periodi primo e secondo, per gli operatori economici in possesso, in relazione ai beni o servizi che costituiscano almeno il 50 per cento del valore dei beni e servizi oggetto del contratto stesso, del marchio di qualità ecologica dell'Unione europea (Ecolabel UE) ai sensi del regolamento (CE) n. 66/2010 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2009. Nei contratti relativi a lavori, servizi o forniture, l'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del 15 per cento per gli operatori economici che sviluppano un inventario di gas ad effetto serra ai sensi della norma UNI EN ISO 14064-1 o un'impronta climatica (carbon footprint) di prodotto ai sensi della norma UNI ISO/TS 14067. Per fruire delle riduzioni di cui al presente comma, l'operatore economico segnala, in sede di offerta, il possesso dei relativi requisiti e lo documenta nei modi prescritti dalle norme vigenti. Nei contratti di servizi e forniture, l'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del 30 per cento, non cumulabile con le riduzioni di cui ai periodi precedenti, per gli operatori economici in possesso del rating di legalità o della attestazione del modello organizzativo, ai sensi del decreto legislativo n. 231/2001 o di certificazione social accountability 8000, o di certificazione del sistema di gestione a tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori, o di certificazione OHSAS 18001, o di certificazione UNI CEI EN ISO 50001 riguardante il sistema di gestione dell'energia o UNI CEI 11352 riguardante la certificazione di operatività in qualità di ESC (Energy Service Company) per l'offerta qualitativa dei servizi energetici e per gli operatori economici in possesso della certificazione ISO 27001 riguardante il sistema di gestione della sicurezza delle informazioni.

Ai sensi dell'art.103, comma 1, ultimo periodo, d.lgs. 50/16 alla garanzia definitiva si applicano le riduzioni previste dall'articolo 93, comma 7, citato d.lgs. per la garanzia provvisoria

Art. 10 - Assicurazioni

1) Grava sull'appaltatore l'obbligo di stipulare, prima della consegna dei lavori, una polizza specifica per l'intervento in oggetto (presso primaria compagnia di assicurazione di gradimento della Stazione appaltante) ai fini della "Copertura assicurativa per danni di Esecuzione, Responsabilità Civile Terzi e Garanzia di manutenzione". I rischi assicurati e le relative somme saranno i seguenti:

> Sezione A - Partita 1 –Opere, pari all'importo di aggiudicazione, comprensivo di tutti i costi di cui all'art. 4 dello Schema Tipo 2.3 del D.M. 123/04; Partita 2 – Opere

preesistenti, euro 2.000.000,00 (duemilioni/00); Partita 3 – Demolizione e sgombero, euro 500.000,00;

Sezione B – RCT, massimale pari almeno al cinque per cento della somma assicurata alla "Sezione A - Partita 1 – Opere", con un minimo di 500.000,00 Euro.

Tale polizza dovrà tenere indenne la stazione appaltante da tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati, con esclusione dei danni derivanti da errori di progettazione o da insufficiente progettazione esecutiva, azioni di terzi o cause di forza maggiore. La suddetta polizza dovrà prevedere garanzie assicurative e condizioni contrattuali conformi allo Schema Tipo 2.3 del D.M. 123/04; non sono ammesse varianti/integrazioni se non migliorative.

La copertura della suddetta polizza dovrà risultare espressamente estesa, a parziale deroga dell'art. 1900 c.c., alla colpa grave degli Assicurati.

La garanzia R.C.T. dovrà espressamente prevedere l'indicazione che tra i terzi assicurati s'intendono compresi tutti i soggetti che a qualsiasi titolo e/o veste partecipino o presenzino ai lavori e alle attività di cantiere indipendentemente dalla natura del loro rapporto con l'appaltatore, tra i quali rientrano, in via meramente esemplificativa e non esaustiva:

- la Direzione dei Lavori, gli Amministratori, tutti i Dirigenti, il Personale dipendente, i Preposti, i Consulenti della stazione appaltante e chiunque, a qualsiasi titolo, intrattenga rapporti con la stazione appaltante medesima, nonché i tecnici della stazione appaltante;
- tutto il Personale dipendente dell'appaltatore, eccezion fatta per il personale soggetto all'obbligo di assicurazione R.C.O. ai sensi (a) del DPR 30 giugno 1965 n. 1124, (b) del d.lgs. 23 febbraio 2000 n. 38, (c) del codice civile per danni non rientranti nella disciplina *sub* (a) e (b) per le lesioni corporali da questo subite in occasione di lavoro o di servizio;
- i Titolari e i Dipendenti di eventuali Subappaltatori, di tutte le Ditte e/o Imprese che partecipino, anche occasionalmente, all'esecuzione dei lavori e ad attività di cantiere, nonché delle Ditte fornitrici;
- tutto il personale dipendente delle imprese all'interno dell'area, intendendosi con tale dizione le imprese che realizzano opere non comprese nell'oggetto del presente appalto.

Dovrà essere prevista l'estensione di garanzia "Pluralità di Assicurati- Responsabilità Civile Incrociata" secondo il testo che segue o equivalente: *"Qualora con la denominazione di Assicurato siano designati in polizza più soggetti, ciascuno di essi, ai fini della garanzia, è considerato come se avesse stipulato una separata assicurazione, fermo restando che la somma delle indennità a carico della Società non può in alcun caso oltrepassare gli importi dei massimali stabiliti in polizza, nonché quanto disposto al paragrafo "Sezione B - Oggetto dell'Assicurazione". Agli effetti di questa estensione di garanzia si considerano terzi, anche in deroga all'art. (...) delle Condizioni Generali di Assicurazione, relativamente a ciascun Assicurato, gli altri Assicurati e le persone che siano in rapporto di dipendenza con essi, ferme restando comunque le esclusioni di cui all'art. (...) delle Condizioni Generali di Assicurazione. Nel caso in cui si verifichino danni a cose assicurate o assicurabili in base alla garanzia diretta prevista dalla Sezione A - Partite 1, 2 e 3, non sarà operante la garanzia di responsabilità civile della Sezione B".*

In caso di sinistro o di controversia con la Compagnia di Assicurazione ogni Assicurato potrà rivolgersi a essa, come se avesse direttamente stipulato la polizza.

I rischi, gli scoperti e le franchigie non coperti dalla polizza si intendono a carico esclusivo dell'appaltatore.
La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo verbale (art.103, comma 7, d.lgs. 50/16).

In deroga a quanto stabilito dall'art. 1901 c.c., l'omesso o il ritardato pagamento delle somme dovute dall'appaltatore a titolo di premio non comporta l'inefficacia della garanzia assicurativa per mesi due a partire dalla data del pagamento dovuto. A tale fine la polizza deve recare l'impegno espresso della Compagnia assicuratrice ad avvertire il Committente del mancato pagamento del premio a mezzo lettera raccomandata A/R, il quale può sostituirsi all'appaltatore nel pagamento del premio.

Resta inteso che la stipula della polizza non esonera né totalmente, né parzialmente l'appaltatore dalle responsabilità che gli competono per l'esecuzione dei lavori, né potrà essere considerata come limitazione dell'obbligazione assunta dal medesimo.

In caso di raggruppamenti temporanei le garanzie predette sono presentate, su mandato irrevocabile, dalla mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti ferma restando la responsabilità solidale tra le imprese.

Grava altresì sull'appaltatore l'obbligo (da ritenersi sempre compensato nel corrispettivo d'Appalto) di produrre, prima della consegna dei lavori, una polizza stipulata presso primaria compagnia di assicurazione di gradimento della stazione appaltante ai fini della copertura della propria responsabilità civile verso prestatori di lavoro e parasubordinati (R.C.O.), ai sensi: (a) del DPR 30 giugno 1965 n. 1124, (b) del d.lgs. 23 febbraio 2000 n. 38 e (c) del codice civile per danni non rientranti nella disciplina sub (a) e (b).

La copertura contro i rischi derivanti dalla R.C.O. dovrà prevedere massimali adeguati all'effettivaconsistenza del personale alle dipendenze dell'appaltatore. Detti massimali, comunque, non dovranno essere inferiori ai seguenti minimi inderogabili:

€2.500.000,00 per sinistro, con il "sottolimite" di € 2.000.000,00 per prestatore di lavoro/parasubordinato.

La polizza R.C.O.comprende anche i danni imputabili a colpa grave dell'appaltatore.

Nel caso in cui l'esecutore dei lavori sia soggetto diverso dall'appaltatore (es: Consorzio di cooperative di produzione/lavoro-contraente contratto di appalto e impresa consorziata esecutrice), ai fini del presente comma sarà ritenuta valida la polizza R.C.O. di cui l'esecutore dei lavori stesso sia Contraente, purché risulti da apposita dichiarazione (da allegare al contratto di appalto a farne parte integrante) l'impegno dell'appaltatore ad assumersi ogni onere relativo alla polizza in caso d'inadempimento del Contraente per annullamento della polizza, mancato pagamento del premio e mancata regolazione del premio. La polizza R.C.O. deve essere mantenuta in vigore per l'intero periodo dell'appalto, dalla data di consegna dei lavori fino alla data del certificato di regolare esecuzione e comunque, se successiva, fino alla consegna

dell'opera alla stazione appaltante; essa deve altresì risultare in regola con il pagamento del relativo premio per lo stesso periodo indicato.

Le polizze C.A.R./R.C.T. e R.C.O. di cui ai commi precedenti dovranno essere trasmesse alla stazione appaltante almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori, il tutto alle condizioni e con i massimali ivi previsti.

L'appaltatore è obbligato a reintegrare le garanzie di cui il Committente si sia avvalso, durante l'esecuzione del Contratto o che risultino ridotte o poste a riserva dall'assicuratore a seguito di denuncia di sinistro.

In caso di mancata reintegrazione delle garanzie, il Committente ha facoltà di trattenere i ratei di prezzo fino alla concorrenza di un importo che, sommato all'eventuale residuo del massimale delle garanzie, ripristini l'ammontare delle garanzie medesime.

Del pari, il Committente ha facoltà di provvedere a proprie spese al reintegro delle coperture assicurative, addebitandone l'onere all'appaltatore.

I rischi e le franchigie non coperti dalle predette polizze si intendono a carico dell'appaltatore.

Art. 11 - Disciplina del Subappalto e tutela dei lavoratori e regolarità retributiva e contributiva ai sensi dell'art. 30, commi 4,5 e 6 del d.lgs. 50/16.

L'affidamento in subappalto di parte delle opere e/o delle lavorazioni è subordinato all'autorizzazione della stazione appaltante e al rispetto dei limiti e delle condizioni previste dall'art. 105, d.lgs. 50/16.

Il subappaltatore deve essere in possesso dei requisiti di qualificazione prescritti dal d.lgs.50/16 e DPR 207/10 in relazione alla prestazione subappaltata.

L'autorizzazione è comunque condizionata al positivo espletamento degli accertamenti previsti dal d.lgs. 159/11.

I lavori o le parti di opera per le quali potrà essere autorizzato il subappalto sono esclusivamente quelli indicati nella apposita dichiarazione allegata all'offerta presentata dall'appaltatore in sede di gara, ovvero nel caso di varianti in corso d'opera, quelli indicati all'atto dell'affidamento degli stessi.

Ai sensi dell'art.105, commi 7 e 18, d.lgs. 50/16, l'appaltatore deve provvedere al deposito del contratto di subappalto in originale o in copia autentica presso la stazione appaltante almeno 20 (venti) giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative lavorazioni.

Al momento del deposito del contratto di subappalto presso la stazione appaltante l'appaltatore trasmette altresì la certificazione attestante il possesso da parte del subappaltatore dei requisiti di qualificazione prescritti dal d.lgs. 50/16 in relazione alla prestazione subappaltata e la dichiarazione del subappaltatore resa nelle forme e modalità di cui al dpr 445/00 attestante l'assenza dei motivi di esclusione di cui all'articolo 80, d.lgs. 50/16.

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.

L'appaltatore che si avvale del subappalto o del cottimo deve allegare al contratto di subappalto in originale o alla copia autentica del contratto di subappalto 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 provvede al rilascio dell'autorizzazione di cui all'art.105, comma 4, d.lgs. 50/16 entro trenta giorni dalla relativa richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta, ove 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 100.000,00 euro, i termini per il rilascio dell'autorizzazione da parte della stazione appaltante sono ridotti della metà.

Ai sensi dell'art.105, comma 2, d.lgs. 50/16 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. Costituisce comunque subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività del contratto di appalto ovunque espletate che richiedono l'impiego di manodopera. Fatto salvo quanto previsto dal comma 5, medesimo d.lgs., l'eventuale subappalto non può superare la quota del 30 per cento dell'importo complessivo del contratto di appalto. Negli appalti di lavori non costituiscono comunque subappalto le forniture senza prestazione di manodopera, le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo inferiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo inferiore a 100.000 euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale non sia superiore al 50 per cento dell'importo del subcontratto da affidare.

L'appaltatore comunica alla stazione appaltante, prima dell'inizio della prestazione, per tutti i subcontratti 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 subcontratto. E' altresì fatto obbligo di acquisire nuova autorizzazione integrativa qualora l'oggetto del subappalto subisca variazioni e l'importo dello stesso sia incrementato nonché siano variati i requisiti di cui al comma 7, d.lgs. 50/16.

L'appaltatore è tenuto ad osservare integralmente 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. E', 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. L'appaltatore e, per suo tramite, i subappaltatori, trasmettono alla stazione appaltante prima dell'inizio dei lavori la documentazione di avvenuta denunzia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, ove presente, assicurativi e antinfortunistici, nonché copia del piano di cui al comma 17, citato d.lgs. Ai fini del 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.

Per i contratti relativi a lavori, servizi e forniture, in caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'appaltatore o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, nonché in caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva (decreto 30.1.2015 del Ministero del Lavoro e delle

Politiche Sociali D.O.L. *Durc On Line*), si applicano le disposizioni di cui all'articolo 30, commi 5 e 6, d.lgs. 50/16. Nel caso di formale contestazione delle richieste di cui all'art.105, comma 10, d.lgs. 50/16, il responsabile del procedimento inoltra le richieste e delle contestazioni alla direzione provinciale del lavoro per i necessari accertamenti.

Salvo i casi di cui all'art. 105, comma 13, d.lgs.50/16, la stazione appaltante non provvederà al pagamento diretto del subappaltatore o cottimista e i pagamenti verranno effettuati all'appaltatore.

Ai sensi dell'art.105, comma 14, d.lgs. 50/16 l'appaltatore deve praticare, per le prestazioni affidate in subappalto, gli stessi prezzi unitari risultanti dall'aggiudicazione, con ribasso non superiore al venti per cento, nel rispetto degli standard qualitativi e prestazionali previsti nel contratto di appalto.

L'appaltatore corrisponde 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, provvede alla verifica dell'effettiva applicazione della presente disposizione. L'appaltatore è solidalmente responsabile con il subappaltatore degli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza previsti dalla normativa vigente.

La medesima disciplina troverà applicazione anche per le attività ovunque espletate che richiedono l'impiego della manodopera, quali noli a caldo e le forniture con posa in opera se singolarmente superiori al 2% dell'importo dei lavori affidati o di importo superiore a € 100.000,00 e qualora l'incidenza del costo della mano d'opera e del personale sia superiore al 50% dell'importo del contratto da affidare.

L'appaltatore resta in ogni caso l'unico responsabile nei confronti della stazione appaltante per l'esecuzione delle opere e/o delle lavorazioni oggetto di subappalto, sollevando e manlevando la stessa stazione appaltante da qualsiasi eventuale pretesa delle imprese subappaltatrici e dei cottimisti o da richieste di risarcimento danni eventualmente avanzate da terzi in conseguenza anche delle opere e/o lavorazioni subappaltate.

L'appaltatore dovrà far redigere al subappaltatore, prima dell'inizio dei lavori in subappalto, il proprio Piano operativo della sicurezza nel rispetto del Piano di sicurezza e coordinamento redatto ai sensi dell'art. 100 e all. XV - art. 4, d.lgs. 81/08 e del Piano operativo della sicurezza ex art.89 comma 1, lett. h) e 96, comma 1, lett. g), d.lgs. 81/08 redatto dall'appaltatore medesimo.

Il datore di lavoro dell'impresa affidataria (*maincontractor*) deve verificare la congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) di tutte le imprese subappaltatrici ed esecutrici rispetto al proprio, prima delle trasmissione dei suddetti piani operativi di sicurezza al coordinatore per l'esecuzione come previsto dall'art. 97 c. 3 lett. b), d.lgs.81/08.

L'appaltatore è comunque responsabile della verifica dell'idoneità tecnico-professionale delle imprese subappaltatrici, imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, ai sensi dell'art. 26 c.1 lettera a), d.lgs. 81/08 e all. XVII, e deve promuovere la collaborazione e il coordinamento tra le imprese subappaltatrici, imprese esecutrici e lavoratori autonomi per l'esecuzione dei lavori oggetto di subappalto/subcontratti ai sensi dell'art.26 c.3 d.lgs. 81/08.

Le imprese subappaltatrici, le imprese esecutrici, i lavoratori autonomi sono tenuti all'osservanza del Piano di Sicurezza e Coordinamento ex art. 100 d.lgs. 81/08 e del Piano Operativo di Sicurezza ex art. 89 comma 1, lett. h) e 96, comma 1, lett. g), d.lgs. 81/08 dell'appaltatore. Leimprese subappaltatrici e le imprese esecutrici sono tenute a fornire al coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione un Piano Operativo di Sicurezza; i lavoratori autonomi sono tenuti a fornire al coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, un piano complementare di dettaglio delle proprie misure della sicurezza, comprensivo della valutazione dei rischi di cui art. 17 d.lgs. 81/08 per quanto riguarda le scelte di loro competenza.In assenza dei piani operativi di sicurezza e dei piani complementari di dettaglio di cui al periodo precedente non sarà dato inizio alle lavorazioni facenti capo alle imprese subappaltatrici e alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi.

Art. 12 - Oneri, obblighi e responsabilità dell'appaltatore

Sono a carico dell'appaltatore, e quindi da considerarsi compresi e remunerati con il prezzo a corpo dell'Appalto e con la somma prevista per la sicurezza, gli oneri e obblighi di seguito riportati e gli oneri e gli obblighi descritti nelle parti tecniche del CSA e quant'altro necessario per la realizzazione a regola d'arte dell'opera.

L'appaltatore ha l'onere di aggiornare con l'approvazione della Direzione Lavori e del Coordinatore per l'Esecuzione, secondo le rispettive competenze, gli elaborati di progetto in conseguenza delle varianti o delle soluzioni tecniche adottate. L'appaltatore ha altresì l'obbligo di adeguarsi alla normativa che sopravvenga nel corso dell'esecuzione del contratto secondo le disposizioni dell'art. 106, d.lgs. 50/16.

a) Oneri finalizzati direttamente all'esecuzione dei lavori:

1) le spese per la costituzione del domicilio presso i lavori;

2) il compenso per il proprio rappresentante e per il direttore tecnico di cantiere;

3) il compenso per i propri dipendenti e gli oneri derivanti dalla loro organizzazione e coordinamento;

4) gli oneri derivanti dall'impiego dei macchinari nel numero e delle caratteristiche necessarie allapuntuale esecuzione delle opere;

5) le spese per formare e mantenere i cantieri e illuminarli, con particolare riferimento agli accessi, ai percorsi interni e ai luoghi ove vengono realizzati i lavori;

6) le spese per i percorsi di servizio, ponteggi, passerelle e scalette, mezzi di sollevamento e mezzi d'opera in genere, di trasporto di materiali, le spese per attrezzi, ponteggi, piani di lavoro ecc., le spese per tutti i lavori e le attività occorrenti per una corretta manutenzione ed un sicuro uso del cantiere e delle sue attrezzature, le spese per i baraccamenti degli operai e i servizi igienici, incluso riscaldamento, illuminazione, energia ecc., le spese di allacciamento e di erogazione dell'energia elettrica e dell'acqua dalla rete di servizi pubblici per il funzionamento e per la operatività del cantiere, gli idranti ed i quadretti elettrici, le strade di servizio del cantiere, anche se riutilizzabili dopo la presa in consegna delle opere da parte della stazione appaltante, le spese per mantenere in buono stato di servizio gli attrezzi e i mezzi necessari anche ai lavori in economia;

Nell'appalto è inserita una planimetria che individua una possibile organizzazione del cantiere, che tiene conto di accessi per persone e materiali, ubicazioni baracche, magazzini e mezzi d'opera; è compito però dell'appaltatore il progetto dell'organizzazione di cantiere che dovrà comunque essere coerente con le prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento e dei disegni di progetto;

7) le spese per le reti di distribuzione interna di f.m. e di illuminazione elettrica e quanto necessario ad allacciare le stesse con i gruppi generatori e con le reti esterne al cantiere e le spese di allacciamento per l'energia elettrica, l'acqua, il gas, l'uso di fognatura, il telefono, i relativi contratti e canoni e le spese di consumo per tutta la durata del cantiere. L'appaltatore ha altresì l'onere di allacciare, se necessario, il nuovo impianto a quello esistente utilizzando i cavidotti esistenti o creando nuovi allacci. Tali oneri sono compresi nell'appalto a corpo degli impianti. L'appaltatore ha l'onere di realizzare tutte le opere edili e di assistenza murarie necessarie all'esecuzione degli impianti, oltre alla realizzazione di tutte le opere edili di scasso, bloccaggio e copertura degli impianti passanti a parete o a pavimento, ripristino delle murature, ripristino di intonaci, ripristino di tinteggiature, ripristino di pavimentazioni ecc….;

8) le spese per l'allontanamento delle acque superficiali o di infiltrazione che possano arrecare danni;

9) le spese per la pulizia quotidiana e finale del cantiere ed il mantenimento dell'agibilità dello stesso nonché degli ambienti limitrofi, in modo da evitare pericoli o disagi al personale impiegato o a terzi; la pulizia dei pendii e la rimozione delle masse instabili. Lo sgombero del cantiere entro due settimane dalla ultimazione dei lavori, ad eccezione di quanto occorrente per le operazioni di emissione del certificato di regolare esecuzione, da sgomberare subito dopo l'emissione di detto certificato. Al riguardo, non appena ultimati i lavori, l'appaltatore provvederà a rimuovere le installazioni di cantiere e le opere provvisorie comprese le eventuali fondazioni delle stesse, e a rimuovere le piste di cantiere e le piazzole utilizzate per l'esecuzione dei lavori, rimodellando l'area come previsto in progetto, a sistemare e pulire i terreni occupati ed interessati dalle opere appaltate, nonché a ripristinare quelli limitrofi. L'appaltatore dovrà altresì provvedere a rimuovere tutti i materiali residui e gli sfridi di lavorazione provvedendo alla relativa posa in discarica con particolare riferimento alla normativa in materia (d.lgs 152/2006). Nel caso in cui l'appaltatore non ottemperi a quanto sopra, il D.L. inviterà per iscritto l'appaltatore a provvedervi e, in difetto, dopo otto giorni da tale invito, la stazione appaltante potrà provvedere direttamente, restando inteso che tutti gli oneri e le spese relative saranno ad esclusivo carico dell'appaltatore e la stazione appaltante potrà trattenere gli importi da quanto dovuto all'appaltatore stesso. Il D.L. potrà richiedere all'appaltatore, salvo il diritto al risarcimento del danno ulteriore, anche prima della fine dei lavori, sgomberi parziali e rimozioni di impianti e di installazioni che non siano necessari al proseguimento dei lavori stessi; ciò anche in funzione di consegne parziali anticipate dell'opera;

10) l'adozione di tutti i provvedimenti necessari perché, nel caso venga disposta la sospensione dei lavori, siano impediti deterioramenti di qualsiasi genere alle opere già eseguite, restando inteso che saranno a carico esclusivo dell'appaltatore – e non considerati come dovuti a cause di forza maggiore – i danni che potranno derivare da inadempienze al presente onere;

11) l'immediata comunicazione alla stazione appaltante (direttamente o per il tramite del D.L.) di ogni atto o provvedimento delle Autorità Giudiziarie e/o Amministrative pervenuti all'appaltatore, comunque suscettibili di incidere nella sfera giuridica o nella responsabilità della stazione appaltante;

12) le informazioni/documenti che l'appaltatore è tenuto a fornire tempestivamente al D.L. quali:

- la segnalazione di eventuali ritardi nella consegna da parte dei propri fornitori, che comunque non solleverà l'appaltatore dalle proprie responsabilità derivanti dalle obbligazioni assunte con il contratto;

- la trasmissione di copia degli ordini (senza prezzi) trasmessi dall'appaltatore per l'acquisto dei materiali e delle attrezzature il cui approvvigionamento è determinante per il rispetto dei programmi di costruzione o comunque richiesti dalla D.L.

b) Oneri finalizzati all'esercizio del potere di ingerenza della stazione appaltante sui lavori:

13) le spese per le operazioni di emissione del certificato di regolare esecuzione e consegna dei lavori, sia riguardo al personale di fatica e tecnico sia riguardo a tutte le strumentazioni e i materiali che il Direttore dei lavori riterrà opportuni, compresa la spesa relativa alla verifica del rilievo dei luoghi; le spese occorrenti alla effettuazione di tutte le prove e collaudi, ivi inclusi i necessari campioni - in contraddittorio con il Direttore dei Lavori o suo incaricato e con redazione di verbale e apposizione di suggelli - la loro eventuale stagionatura, nonché le spese necessarie ad eseguire modelli, campioni di lavorazione, collaudi ed esperimenti di qualsiasi genere, verifiche presso laboratori ufficialmente autorizzati, richieste dalla Direzione Lavori e ciò anche dopo la provvista a piè d'opera, senza che per ciò l'appaltatore possa chiedere alcuno indennizzo per eventuali sospensioni o ritardi dei lavori: e ciò allo scopo di conoscere la qualità e la resistenza di materiali e componenti da impiegare o impiegati. La spesa per la custodia fino all'emissione del certificato di regolare esecuzione, in appositi locali presso i luoghi di lavoro - o presso l'Ufficio della Direzione dei Lavori - dei campioni di materiali e componenti muniti di sigilli a firma sia del Direttore dei Lavori che dell'appaltatore, nei modi più idonei per garantirne l'autenticità;

14) le spese tutte per l'esecuzione di campioni e/o modelli e/o campioni di lavorazione - in contraddittorio con il Direttore dei Lavori o suo incaricato e con redazione di verbale e apposizione di suggelli - ed esperimenti di qualsiasi genere, richieste dalla Direzione Lavori o comunque ritenuti necessari per definire la qualità di una parte/porzione dell'opera prima della esecuzione della stessa;

15) l'esecuzione di controlli, collaudi, campionature e quanto altro richiesto o imposto dalla D.L. per dare dimostrazione della qualità dell'opera non costituisce per nessun motivo titolo per l'appaltatore di richiedere indennizzo per eventuali sospensioni o ritardi dei lavori o proroga dei termini contrattuali;

16) la spesa per la custodia fino al certificato di regolare esecuzione, in appositi locali presso i luoghi di lavoro - o presso l'Ufficio della Direzione dei Lavori - dei campioni di materiali e componenti muniti di sigilli a firma sia del Direttore dei Lavori che dell'appaltatore, nei modi più idonei per garantirne l'autenticità;

17) la spesa per la custodia dei materiali da costruzione nei luoghi di lavoro, ritenendosi esonerata la stazione appaltante da ogni qualsiasi responsabilità per eventuali distruzioni, danneggiamenti o furti. Gli oneri relativi al mantenimento in cantiere, durante eventuali periodi di sospensione dei lavori, di macchinari ed attrezzature. La spesa per la protezione delle opere e dei materiali a prevenzione di danni di qualsiasi natura, nonché rimozione di dette protezioni a richiesta del Direttore dei Lavori (ad esempio per misurazioni e verifiche) ed il loro ripristino;

18) la comunicazione giornaliera del numero di operai, suddivisi per qualifica professionale, e dei mezzi operanti in cantiere da presentare al D.L. entro le ore 10 del giorno stesso.

19) la comunicazione riepilogativa settimanale al Direttore dei lavori, entro il mercoledì successivo, riguardante le seguenti notizie:

- numero di operai per giorno, con nominativo, qualifica, ore lavorate e livello retributivo;

- giorni in cui non si è lavorato e motivo;

- lavori eseguiti nella settimana;

- mezzi d'opera impiegati;

la mancata ottemperanza o il ritardo di oltre una settimana da parte dell'appaltatore a quanto suddetto saranno considerati grave inadempienza contrattuale;

20) l'organizzazione di riunioni di coordinamento (cadenza settimanale o infrasettimanale a discrezione del Direttore dei Lavori) fra i responsabili delle imprese operanti in cantiere e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori;

21) le riunioni di coordinamento a cadenza settimanale o a discrezione del DL fra Appaltatori e D.L.; nel corso degli incontri dovrà essere fornito rendiconto sullo stato di realizzazione del progetto, sull'andamento delle operazioni, su ritardi o anticipi sul P.L.;

22) le spese per il deposito degli elaborati di progetto delle strutture e del certificato di collaudo presso l'Ente preposto e per la consegna e il ritiro dei certificati di prova presso Laboratori qualificati ai sensi di Legge;

23) gli oneri e le spese afferenti all'esecuzione dei collaudi statici, all'esecuzione dei collaudi prestazionali, e l'assistenza per la redazione del certificato di regolare esecuzione;

24) le spese di cui all'art. 224 del Regolamento;

25) le spese per l'esecuzione di tracciamenti e rilievi topografici dell'area, sia inizialmente che in corso d'opera, inclusi quelli necessari alla determinazione degli importi di fatturazione o stati di avanzamento;

26) l'esecuzione di fotografie, di formato minimo cm 13x18, di fotografie digitali, di filmati, delle opere in corso di costruzione al momento dello stato di avanzamento e nei momenti più salienti a giudizio del Direttore dei lavori;

27) gli oneri per lo smaltimento dei rifiuti di cui al d.lgs. 152/06;

28) tutte le prove di certificazione sui materiali per quanto riguarda prestazioni termiche acustiche, antincendio o impiantistiche in generale;

29) gli oneri per prove geotecniche sul terreno per verificarne la natura, eventualmente richieste dal Direttore dei Lavori prima dell'inizio degli scavi per ulteriori accertamenti;

30) gli oneri per verifiche integrative sulle strutture esistenti, eventualmente richieste dalla D.L.

c) Oneri derivanti da obblighi e responsabilità dell'appaltatore:

31) le spese necessarie alla costituzione della garanzia contrattuale e per la sua reintegrazione in caso di uso da parte della stazione appaltante, come previsto al precedente art. 9, nonché le spese per garanzie e/o fidejussioni prestate a qualunque titolo;

32) le spese di contratto, di stampa, di bollo, di registro, di copia inerenti agli atti che occorrono per la gestione dell'appalto, fino alla presa in consegna dell'opera, anche ai sensi dell'art. 8 del Cap. Gen.;

33) le spese di passaggio e per occupazioni temporanee sia di suolo pubblico sia privato al di fuori delle aree di cantiere, le spese per risarcimento dei danni diretti e indiretti o conseguenti, le spese per la conservazione e la custodia delle opere fino alla presa in consegna da parte della stazione appaltante;

34) spese per le provvidenze atte ad evitare il verificarsi di danni alle opere, alle persone e alle cose durante l'esecuzione dei lavori;

35) l'esecuzione di tutte le opere e di tutti gli apprestamenti di sicurezza previsti dal Piano di Sicurezza e di Coordinamento (ex d.lgs. 81/08) allegato al contratto di appalto, ivi comprese le eventuali variazioni introdotte per l'esecuzione dei lavori, per la redazione del Piano Operativo Sicurezza dell'appaltatore e il coordinamento con quello di tutte le altre imprese operanti nel cantiere, e quelle per l'approntamento di tutte le opere, i cartelli di segnalazione, le reti di protezione, i D.P.I. (disposizioni di protezione individuale), la messa in sicurezza delle gru e comunque tutte le cautele necessarie a prevenire gli infortuni sul lavoro e a garantire la vita e l'incolumità del personale dipendente dall'appaltatore, di eventuali subappaltatori e fornitori e del relativo personale dipendente, e del personale di direzione, sorveglianza e collaudo, incaricato dalla stazione appaltante, giusta le norme, che qui si intendono integralmente riportate, di cui al DPR 1124/1965, d. lgs. 81/08, e loro successive modificazioni ed integrazioni;

36) oneri per le sotto elencate competenze ed attività, legate alla Sicurezza e tutela del personale:

- responsabilità del servizio di Prevenzione e Protezione;

- rappresentanti dei lavoratori per la Sicurezza;

- rappresentanti dei lavoratori per la Sicurezza per le imprese subappaltatrici, con il coordinamento a carico dell'appaltatore;

37) le spese e la periodica visita medica e la prevenzione del personale: dalle malattie tipiche delle mansioni svolte o tipiche della località in cui svolgono i lavori; responsabilità per le imprese subappaltatrici con il relativo onere di coordinamento;

38) l'approntamento del programma dei lavori da sottoporre al D.L., secondo quanto previsto nel presente CSA;

39) le spese per l'approntamento delle tettoie, dei ponteggi, delle strutture e dei parapetti a protezione di percorsi aperti al pubblico siti nelle zone di pericolo nei pressi del cantiere e la fornitura e la manutenzione dei cartelli stradali di avviso e dei fanali di segnalazione in base alle norme del Codice della Strada e del Regolamento di esecuzione;

40) la tempestiva redazione degli elaborati costruttivi di cantiere e/o officina, compilati nel rispetto del progetto esecutivo posto a base di gara; detti elaborati dovranno essere completi delle eventuali integrazioni che l'appaltatore, anche a seguito della eventuale esecuzione di accertamenti integrativi a propria cura e spese, ha ritenuto necessarie, preventivamente approvate dalla Direzione Lavori. Sono altresì a carico dell'appaltatore la tenuta in cantiere di due copie aggiornate di tavole, ricevute con il timbro "esecutivo" e la firma del D.L.: solo a tali elaborati l'appaltatore potrà rifarsi per dar corso ai lavori, essendo sua cura annullarne, e conservarne a parte, le versioni superate. Qualora, a seguito delle verifiche progettuali condotte dall'appaltatore o a seguito degli esiti delle prove condotte su materiali e/o componenti, o in conseguenza della necessaria adozione delle buone regole dell'arte risultassero necessari adeguamenti progettuali ed esecutivi atti a raggiungere i livelli di prestazioni attesi dall'opera e dalle sue componenti, l'appaltatore provvederà a darne notizia alla D.L. e, ottenutane l'approvazione, ad apportare correlate varianti progettuali ed esecutive senza maggiori oneri per la stazione appaltante né per indennizzi o rimborsi, né per ritardi o intralci nello sviluppo dei lavori;

41) gli oneri connessi alla redazione e all'inoltro di tutti gli elaborati necessari all'ottenimento delle autorizzazioni obbligatorie da parte di Enti diversi, e particolarmente tutte le licenze, permessi, nullaosta, approvazioni, ecc., comunque denominati, connessi con la realizzazione, di qualunque specie ed entità richiesti da leggi, norme, procedure in relazione all'esecuzione delle opere appaltate sia in corso d'opera che al termine dei lavori per ottenere la piena fruibilità delle opere realizzate. Inoltre in particolare l'appaltatore dovrà eseguire tutte le pratiche e sostenere gli oneri per eventuale occupazione temporanea di aree della Proprietà del sito, rientranti nel comprensorio entro il quale deve realizzarsi l'intervento oggetto dell'appalto;

42) la recinzione del cantiere come previsto dal piano della sicurezza e coordinamento, inclusi i relativi cancelli di ingresso e nel rispetto di vincoli e regolamenti anche comunali e del comprensorio in cui è inserita l'opera al fine di facilitare al massimo l'isolamento del cantiere dall'esterno;

43) nel cantiere dovranno essere installati, a spese dell'appaltatore, e mantenuti durante tutta la durata dei lavori, uno o più cartelli informativi con loro manutenzione o sostituzione in caso di degrado fino alla ultimazione dei lavori, redatti con logotipi e grafica che saranno indicati dalla stazione appaltante, comprensivi delle indicazioni usuali (previste dalla Circolare del Ministero dei LL.PP. 1729/UL del 1 giugno 1990) secondo lo schema-tipo:

Stazione appaltante

Titolo generale dell'opera;

Immagini e/o grafici illustrativi dell'opera (quando tecnicamente possibile);

Titolo del lavoro in appalto;

Estremi della legge o del piano;

Enti finanziatori ed estremi del contributo pubblico;

Impresa/e esecutrice/i (compresi gli estremi della qualificazione SOA ed abilitazioni ex dm 37/08);

Importo complessivo dei lavori;

Data di consegna dei lavori;

Data contrattuale di ultimazione dei lavori;

Progettista;

Progettista opere in c.a.;

Assistente tecnico;

Direttore del cantiere;

Direttore dei lavori;

Coordinatore per la sicurezza in fase progettuale;

Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva;

Subappaltatore/i (compresi gli estremi della qualificazione SOA per categorie ed importi adeguati);

Impresa/e installatrice/i degli impianti ex art.1, dm 37/08 + progettista dell'impianto o degli impianti;

Spazio per aggiornamento dei dati o per comunicazioni al pubblico.

In fondo alla tabella saranno riportati l'indirizzo dell'ufficio competente presso il quale sono reperibili ulteriori informazioni sull'opera con i dati aggiornati, e le comunicazioni al pubblico sull'andamento dei lavori con particolare riferimento alle sospensioni dei lavori e alle motivazioni che le hanno determinate; dovrà essere prevista l'illuminazione notturna;

44) le spese per l'uso delle discariche autorizzate di rifiuti, essendo a cura ed onere dell'appaltatore lo smaltimento, nel rispetto delle vigenti norme, di tutti i rifiuti comunque generati in sito durante l'esecuzione dei lavori;

45) la riparazione o il rifacimento delle opere relative ad eventuali danni diretti, indiretti e conseguenti che in dipendenza dell'esecuzione dei lavori venissero arrecati a proprietà pubbliche o private o alle persone, sollevando con ciò la stazione appaltante, il Direttore dei Lavori e il personale di sorveglianza da qualsiasi responsabilità;

46) le spese per canoni e diritti di brevetto di invenzione e di diritti d'autore, nel caso i dispositivi messi in opera o i disegni impiegati ne siano gravati, ai sensi della Legge 22 aprile 1941, n. 633 e successive modificazioni, e dell'artt. 2575 e seg. del Codice Civile (Libro Quinto - Titolo IX: Dei diritti sulle opere dell'ingegno e sulle invenzioni industriali);

47) le spese e gli oneri tutti per l'effettuazione di indagini, controlli, prove di carico, verifiche e certificazioni in corso d'opera e prestazionali che il Direttore dei Lavori riterrà necessari a

suo insindacabile giudizio. Le certificazioni prestazionali, qualora richieste dal Direttore dei Lavori, dovranno essere prodotte da tecnici abilitati;

48) il piano di sicurezza per l'allontanamento di rifiuti pericolosi e tutti i connessi oneri;

49) gli oneri derivanti da difetti di costruzione di cui all'art. 18 del Cap. Gen.; gli oneri per la valutazione del rumore dei propri macchinari ed attrezzature e quelli conseguenti al rispetto delle vigenti normative in materia di inquinamento acustico (d.lgs 81/08);

50) l'approntamento, prima dell'emissione del certificato di regolare esecuzione, degli elaborati finali come costruito. Di tali elaborati dovrà essere consegnata ufficialmente una copia su carta debitamente timbrata e firmata dai responsabili, una copia degli elaborati in versione pdf riportante timbri e firme di responsabili, una copia editabile degli elaborati (file grafici in formato dwg o compatibile, file di testo in formato doc o compatibile);

51) gli oneri derivanti dalle misure da adottare per il contenimento delle polveri derivanti dalle lavorazioni richieste dall'appalto in misura tale da rispettare la vigente normativa e comunque da non arrecare disturbo alle proprietà confinanti e ai terzi;

52) l'uso anticipato di parte dell'opera che venisse richiesto dalla stazione appaltante, non comporta il diritto per l'appaltatore a speciali compensi. Tale uso anticipato, alla cui richiesta l'appaltatore non potrà opporsi, sarà preceduto dalla constatazione, per mezzo di apposito verbale, di presa in carico da parte della stazione appaltante. In tal caso l'obbligo della manutenzione e la riparazione di eventuali danni faranno carico alla stazione appaltante (art. 230, DPR 207/2010), fatti salvi eventuali obblighi in tal senso esplicitamente previsti dal contratto.

53) l'appaltatore ha l'obbligo di rendere disponibile alla D.L., prima della messa in opera dei materiali, la documentazione attestante le loro caratteristiche e la loro tracciabilità al fine di verificarne l'accettabilità o meno degli stessi (cap. 11.7 delle NTC di cui al D.M. 14/01/2008). In particolar modo per quanto riguarda le parti in legno strutturale, dovrà essere prodotta una dichiarazione della classe di resistenza, si rimanda al capitolo 11.7.10.1.2:

"Tutte le forniture di legno strutturale devono essere accompagnate da una copia dell'attestato di qualificazione del Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

L'attestato può essere utilizzato senza limitazione di tempo, finché permane la validità della qualificazione e vengono rispettate le prescrizioni periodiche di cui al § 11.7.10.1.

Sulla copia dell'attestato deve essere riportato il riferimento al documento di trasporto.

Le forniture effettuate da un commerciante o da un trasformatore intermedio devono essere accompagnate da copia dei documenti rilasciati dal Produttore e completati con il riferimento al documento di trasporto del commerciante o trasformatore intermedio."

Il Direttore dei Lavori prima della messa in opera, è tenuto a verificare quanto sopra indicato ed a rifiutare le eventuali forniture non conformi."

<u>d) Oneri in capo all'appaltatore in materia di sicurezza dei lavoratori in cantiere:</u>

54) fermo il disposto dell'art.90, comma 9, d.lgs. 81/08, l'appaltatore è tenuto a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori di ogni eventuale subappaltatore e quindi periodicamente, a richiesta del committente/responsabile dei lavori o del coordinatore sicurezza in fase di esecuzione:

- l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura;

- l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti;

- la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali e contrattuali (organismi paritetici).

Non sarà dato inizio ad alcuna fase lavorativa in assenza della documentazione richiesta, del rispettivo piano operativo di sicurezza e dell'accettazione da parte del coordinatore della sicurezza delle relative procedure.

Non sarà accettato in cantiere personale di imprese o lavoratori autonomi privi della necessaria autorizzazione.

Non sarà accettata in cantiere la presenza di macchine e/o attrezzature non a norma o prive della necessaria documentazione.

Il Direttore Tecnico di Cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori ed è diretto referente del coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione.

La mancata partecipazione alle riunioni di coordinamento programmate e indette dal coordinatore della sicurezza ai sensi del Piano di Sicurezza e Coordinamento, costituisce motivo di provvedimenti ai sensi dell'art. 92, lettera e), d.lgs. 81/08.

Art. 13 - Trattamento retributivo dei lavoratori

In applicazione dell'art.30, comma 4, d.lgs. 50/16 al personale impiegato nei lavori oggetto di appalti pubblici è applicato il contratto collettivo nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono le prestazioni di lavoro stipulato dalle associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale e quelli il cui ambito di applicazione sia strettamente connesso con l'attività oggetto dell'appalto svolta dall'impresa anche in maniera prevalente.

L'appaltatoreè, 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.

L'appaltatore è responsabile in solido con il subappaltatore in relazione agli obblighi retributivi e contributivi, ai sensi dell'articolo 29 del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276.

L'appaltatore è tenuto a collaborare con la Direzione Lavori nella verifica periodica del possesso e della regolarità da parte dell'appaltatore medesimo e del subappaltatore e cottimista della documentazione prevista dalle leggi vigenti in materia di obblighi nei confronti dei lavoratori (art.101, comma 3, lett.a, d.lgs. 50/16) con riguardo all'art. 1 della legge 4/1953, mediante esibizione del prospetto busta paga consegnato al lavoratore e al DURC.

Si richiama la nota n.14775 del 26 luglio 2016 del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali.

Art. 14 - Tutela dei lavoratori

L'appaltatore, e per suo tramite, i subappaltatori trasmetteranno alla stazione appaltante prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denunzia di inizio attività agli enti previdenziali, inclusa la cassa edile, assicurativi ed antinfortunistici (art. 105, comma 9, d. lgs. 50/16).

La stazione appaltante precisa che le autorità competenti nella regione e nel luogo dove devono essere svolti i lavori presso le quali gli offerenti possono ottenere ulteriori informazioni pertinenti agli obblighi relativi alle disposizioni di legge in materia di sicurezza, condizioni di lavoro, previdenza ed assistenza, ambiente, fisco, sono:

- INPS
- INAIL
- A.S.L.
- CASSA EDILE
- DIREZIONE PROVINCIALE DEL LAVORO
- ENTE SCUOLA
- ARPA
- AGENZIA DELLE ENTRATE

I lavoratori occupati in cantiere dovranno attenersi agli obblighi che l'appaltatore provvederà a segnalare loro in materia di sicurezza e protezione collettiva e individuale, nonché relativamente ai programmi di formazione e addestramento, e si sottoporranno alla sorveglianza sanitaria coloro che sono addetti alla movimentazione manuale di carichi pesanti (d.lgs. 81/08).

Si applicano gli artt. 30, commi 4, 5 e 6, d.lgs. 50/16 già richiamati al precedente art. 11.

Art. 15 - Responsabilità dell'appaltatore

L'appaltatore è obbligato all'approntamento di tutte le opere, segnalazioni e cautele necessarie a prevenire gli infortuni sul lavoro e a garantire la vita, l'incolumità e la personalità morale, a norma dell'art. 2087 c.c., del proprio personale dipendente, di eventuali subappaltatori e fornitori e prestatori di servizio e del relativo personale dipendente, e del personale di direzione, sorveglianza e attestazione della certificazione di regolare esecuzione incaricato dalla stazione appaltante, giusta le norme, che qui si intendono integralmente riportate, di cui al DPR 1124/1965, d.lgs. 81/08, anche se emanate in corso d'opera.

Ogni responsabilità, sia di carattere civile sia penale, in caso di infortuni ricadrà interamente e solo sull'appaltatore, restando sollevati sia la stazione appaltante sia il Direttore dei Lavori.

L'appaltatore provvederà ad affiggere nel cantiere, in luogo accessibile a tutti i lavoratori, le norme di disciplina cui intende sottoporre i lavoratori stessi; copia di tali norme deve essere consegnata al Direttore dei Lavori. L'appaltatore può nominare il Responsabile del Servizio di prevenzione e protezione per l'attuazione di tutti i provvedimenti in materia.

Ove vi sia anche solo movimentazione manuale di carichi pesanti, l'appaltatore provvederà anche alla nomina del medico competente. L'appaltatore provvederà, infine, alla designazione

dei lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di pronto soccorso e di gestione dell'emergenza.

L'appaltatore è tenuto comunque al rispetto di ogni altro onere o incombenza derivante dalle normative vigenti in materia.

Art. 16 - Domicilio dell'appaltatore

Nel contratto, l'appaltatore deve eleggere domicilio ai sensi e per gli effetti dell'art. 2 del Cap. Generale.

Tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto di appalto sono fatte dal Direttore dei Lavori o dal Responsabile Unico del Procedimento, ciascuno relativamente agli atti di propria competenza, a mani proprie dell'appaltatore o di colui che lo rappresenta nella condotta dei lavori oppure devono essere effettuate presso il domicilio eletto ai sensi dell'art. 2 c. 1 del Cap. Gen.

Art. 17 - Condotta dei lavori e Direttore tecnico del cantiere

Ai sensi dell'art. 4 del Cap. Gen., l'appaltatore che non conduce i lavori personalmente deve conferire mandato con rappresentanza a persona fornita dei requisiti di idoneità tecnici e morali, per l'esercizio delle attività necessarie per l'esecuzione del contratto. L'appaltatore è responsabile dell'operato del proprio rappresentante.

Il suddetto mandato deve essere conferito per atto pubblico e depositato presso la stazione appaltante che ne darà comunicazione al D.L.

Per tutta la durata dell'Appalto, l'appaltatore o il suo rappresentante deve garantire la presenza nel luogo in cui si eseguono i lavori.

In presenza di gravi e giustificati motivi la stazione appaltante, previa motivata comunicazione, ha diritto di esigere dall'appaltatore la sostituzione immediata del suo rappresentante, senza che per ciò spetti alcuna indennità all'appaltatore od al suo rappresentante.

Fatti salvi gli obblighi e le responsabilità del direttore tecnico dell'impresa appaltatrice (art.87, dpr 207/10), l'appaltatore è tenuto ad affidare la direzione tecnica del cantiere ad apposito personale, fornito almeno di diploma tecnico, iscritto all'albo professionale o alle proprie stabili dipendenze, il quale rilascerà dichiarazione scritta di accettazione dell'incarico, anche in merito alle responsabilità per infortuni, essendo responsabile del rispetto della piena applicazione del piano delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori da parte di tutte le imprese impegnate nella esecuzione dei lavori (art.105, comma 17, d. lgs.50/16).

Ai sensi dell'art. 6 del Cap. Gen., il direttore tecnico di cantiere può coincidere con il rappresentante delegato di cui si è detto in precedenza.

Nel caso in cui l'appalto sia affidato ad un raggruppamento temporaneo di imprese o ad un consorzio, l'incarico della direzione tecnica del cantiere deve essere attribuito mediante delega conferita da tutte le imprese operanti in cantiere. Tale delega deve indicare specificamente le attribuzioni del direttore tecnico di cantiere anche in relazione a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere

Previa motivata comunicazione all'appaltatore, il D.L. ha il diritto di chiedere la sostituzione del direttore di cantiere per indisciplina, incapacità o grave negligenza.

Art. 18 - Disciplina e buon ordine del cantiere

L'appaltatore è responsabile della disciplina e del buon ordine del cantiere ed ha l'obbligo di osservare e di fare osservare ai propri dipendenti ed agli operai le norme di legge, i regolamenti nonché le prescrizioni e gli ordini ricevuti.

Il D.L. ha il diritto di ordinare l'allontanamento e la sostituzione dei dipendenti e degli operai a causa della loro imperizia, incapacità o negligenza.

L'appaltatore è comunque responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti e risponde nei confronti della stazione appaltante per la malafede o la frode dei medesimi nell'impiego dei materiali.

Art. 19 - Accesso al cantiere e disponibilità delle aree per l'intervento da parte di altri soggetti autorizzati dall'ufficio di Direzione Lavori

L'appaltatore dovrà garantire l'accessibilità a tutte le aree di cantiere, previa autorizzazione della D.L., per permettere a soggetti terzi eventuali attività e lavorazioni specifiche che la D.L. ritenesse opportuno fare eseguire.

L'area di cantiere, nelle parti che la D.L. e/o la stazione appaltante riterrà opportune, dovrà essere resa disponibile e posta in assoluta sicurezza, per poter svolgere qualsiasi evento temporaneo che la stazione appaltante e la D.L. ritenessero necessari.

Tutto il personale, anche ai sensi del combinato disposto della l. 248/06, del d.lgs. 81/08 e della l. 136/10, deve essere dotato di proprio cartellino con fotografia di riconoscimento, giubbotto con evidenziatori catarifrangenti omologato, elmetto e scarpe o stivali di sicurezza omologati.

Un numero adeguato di D.P.I. sopra richiamati dovranno essere a disposizione per il personale esterno (Direzione Lavori) e in visita.

CAPITOLO 1.4 – INIZIO DEI LAVORI

Art. 20 - Consegna dei lavori

Successivamente alla data di stipulazione del contratto, il Direttore dei Lavori provvederà a fissare la data ed il luogo di consegna dei lavori e delle pertinenti aree, comunicando tali informazioni all'appaltatore con almeno 8 gg naturali/consecutivi di anticipo (cfr. *Linee guida ANAC/Il Direttore dei lavori: modalità di svolgimento delle funzioni di direzione e controllo tecnico, contabile e amministrativo dell'esecuzione del contratto*). L'appaltatore è tenuto a presentarsi nel luogo e nella data fissata, munito del personale idoneo, nonché delle attrezzature e dei materiali necessari per eseguire, ove occorra, il tracciamento dei lavori secondo i piani, profili e disegni di progetto.

Trascorso inutilmente e senza giustificato motivo il termine assegnato a tali fini dal Direttore dei Lavori, la stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto e di incamerare la garanzia fideiussoria.

All’esito delle operazioni di consegna dei lavori, il direttore dei lavori e l’appaltatore sottoscrivono il relativo verbale e da tale data decorre utilmente il termine per il compimento dei lavori. Il Direttore dei Lavori trasmette il verbale di consegna sottoscritto dalle parti al RUP.

La consegna dei lavori è disposta entro 45 gg. dalla data di stipula del contratto di appalto, ed avviene nel giorno, ora e luogo comunicati dalla Direzione dei Lavori.

Il Direttore dei Lavori è responsabile della corrispondenza del verbale di consegna dei lavori all’effettivo stato dei luoghi.

Il processo verbale di consegna (cfr. *Linee guida ANAC/Il Direttore dei lavori: modalità di svolgimento delle funzioni di direzione e controllo tecnico, contabile e amministrativo dell’esecuzione del contratto*) deve essere redatto in contraddittorio con l’appaltatore e deve contenere:

a) le condizioni e circostanze speciali locali riconosciute e le operazioni eseguite, come i tracciamenti, gli accertamenti di misura, i collocamenti di sagome e capisaldi;

b) le aree, i locali, l’ubicazione e la capacità delle cave e delle discariche concesse o comunque a disposizione dell’appaltatore, unitamente ai mezzi d’opera per l’esecuzione dei lavori;

c) la dichiarazione che l’area su cui devono eseguirsi i lavori è libera da persone e cose e, in ogni caso, che lo stato attuale è tale da non impedire l’avvio e la prosecuzione dei lavori;

d) le modalità di azione nel caso in cui siano riscontrate differenze fra le condizioni locali ed il progetto esecutivo.

Qualora si verificassero le condizioni di urgenza, i lavori potranno essere consegnati e iniziati prima della stipulazione del contratto per i motivi descritti nel verbale di consegna d’urgenza.

Il Direttore dei Lavori (cfr. *Linee guida ANAC/Il Direttore dei lavori: modalità di svolgimento delle funzioni di direzione e controllo tecnico, contabile e amministrativo dell’esecuzione del contratto*) provvede alla consegna d’urgenza nei casi indicati all’art. 32, comma 8, d.lgs. 50/16 e, in tal caso, il verbale di consegna indica, altresì, le lavorazioni che l’appaltatore deve immediatamente eseguire, comprese le opere provvisionali.

All’esito delle operazioni di consegna dei lavori, il direttore dei lavori e l’appaltatore sottoscrivono il relativo verbale e da tale data decorre utilmente il termine per il compimento dei lavori. Il Direttore dei Lavori trasmette il verbale di consegna sottoscritto dalle parti al RUP.

E’ responsabilità dell’appaltatore nell’elaborare il PL, congruente con il cronoprogramma a base di gara, organizzare le proprie attività e la propria modalità operativa tenendo conto delle interferenze e sequenzialità di esecuzione derivanti dalla situazione di cui sopra.

Dal giorno della consegna ogni responsabilità in merito ai lavori, alle opere e ai danni diretti e indiretti al personale a qualunque titolo presente nel cantiere, grava interamente sull’appaltatore.

Qualora la consegna avvenga in ritardo per fatto o colpa della stazione appaltante, l’appaltatore può chiedere di recedere dal contratto.

Nel caso di accoglimento dell'istanza di recesso l’appaltatore ha diritto al rimborso di tutte le spese contrattuali nonché delle altre spese effettivamente sostenute e documentate in misura comunque non superiore alle seguenti percentuali, calcolate sull'importo netto dell'appalto:

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

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

c) 0,20 per cento per la parte eccedente i 1.549.000 euro.

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

Oltre alle somme espressamente previste sopra indicate, nessun altro compenso o indennizzo spetta all'appaltatore.

La richiesta di pagamento degli importi spettanti in caso di accoglimento dell'istanza di recesso, debitamente quantificata, è inoltrata a pena di decadenza entro sessanta giorni dalla data di ricevimento della comunicazione di accoglimento dell'istanza di recesso.

La richiesta di pagamento degli importi spettanti in caso di non accoglimento dell'istanza di recesso, è formulata a pena di decadenza mediante riserva da iscrivere nel verbale di consegna dei lavori e da confermare, debitamente quantificata, nel registro di contabilità con le modalità di cui all'articolo 190, dpr 207/10 (cfr. *Linee guida ANAC/Il Direttore dei lavori: modalità di svolgimento delle funzioni di direzione e controllo tecnico, contabile e amministrativo dell'esecuzione del contratto*).

La facoltà della stazione appaltante di non accogliere l'istanza di recesso dell'appaltatore non può esercitarsi, con le conseguenze sopra previste, qualora il ritardo nella consegna dei lavori superi la metà del termine utile contrattuale o comunque sei mesi complessivi.

Qualora, iniziata la consegna, questa sia sospesa dalla stazione appaltante per ragioni non di forza maggiore, la sospensione non può durare oltre sessanta giorni. Trascorso inutilmente tale termine, si applicano le disposizioni di cui ai commi precedenti, ovvero:

- nel caso di accoglimento dell'istanza di recesso l'appaltatore ha diritto al rimborso di tutte le spese contrattuali nonché delle altre spese effettivamente sostenute e documentate in misura comunque non superiore alle seguenti percentuali, calcolate sull'importo netto dell'appalto:

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

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

c) 0,20 per cento per la parte eccedente i 1.549.000 euro.

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

Oltre alle somme espressamente previste sopra indicate, nessun altro compenso o indennizzo spetta all'appaltatore.

La facoltà della stazione appaltante di non accogliere l'istanza di recesso dell'appaltatore non può esercitarsi, con le conseguenze sopra previste, qualora il ritardo nella consegna dei lavori superi la metà del termine utile contrattuale o comunque sei mesi complessivi.

Art. 21 - Rinvenimenti fortuiti

La stazione appaltante, oltre ai diritti che spettano allo Stato a termini di legge, si riserva la proprietà degli oggetti mobili e immobili di valore e di quelli che interessano la scienza, la storia, l'arte, l'archeologia, l'etnologia, compresi i relativi frammenti, che si rinvenissero fortuitamente negli scavi (d.lgs. 42/04).

L'appaltatore dovrà dare immediato avviso del loro rinvenimento al Direttore dei lavori, depositare quelli mobili e deperibili presso il suo ufficio e proteggere adeguatamente quelli non asportabili; la stazione appaltante rimborserà le spese sostenute dall'appaltatore per la conservazione e per le speciali operazioni che fossero state espressamente ordinate: se la custodia non fosse immediatamente assicurabile, l'appaltatore potrà chiedere l'ausilio della forza pubblica a norma del d.lgs. 42/04.

L'appaltatore non può demolire o comunque alterare i reperti, né rimuoverli senza l'autorizzazione della stazione appaltante.

Art. 22 - Programma di esecuzione dei lavori

I lavori dovranno svolgersi in conformità al cronogramma di esecuzione dei lavori (art. 40, comma 1 del Regolamento), che fa parte integrante del progetto esecutivo posto a base di gara, e al conseguente programma di esecuzione dei lavori (PL) ex art 43 comma 10 del Regolamento definito dall'appaltatore stesso e approvato dalla D.L. prima dell'inizio dei lavori, coerente con il cronoprogramma dei lavori a base di gara.

E' imprescindibile che il cronoprogramma di esecuzione dei lavori si conformi al cronoprogramma delle opere a base di garaanche per quanto riguarda l'osservanza dello stato di avanzamentolavoriivi previsto al 31 dicembre 2016. Il pieno rispetto, in fase di esecuzione, dell'avanzamento dei lavori stabilito alla predetta data, per la relativa valorizzazione di spesa come rappresentata nel cronoprogramma a base di gara, rappresenta una previsione essenziale, la cui violazione comporta grave inadempimento dell'appaltatore e legittima la stazione appaltante a far valere la risoluzione del contratto,salvo, in ogni caso, il risarcimento dei danni cagionatidall'appaltatore e il diritto di valersi della garanzia definitiva di cui all'art. 9 del presente capitolato.

L'appaltatore deve presentare al D.L. il PL entro 10 gg dalla data di comunicazione di aggiudicazione definitiva efficace dell'appalto. Il PL sarà sottoposto ad approvazione del D.L. L'appaltatore prenderà in carico le eventuali osservazioni del D.L. entro 7 gg ritrasmettendo il PL al D.L. In caso di ritardo l'appaltatore sarà sanzionato come previsto al successivo articolo "Penali per ritardo nella esecuzione – premio di accelerazione".

Il programma lavori a base della redazione del Piano operativo di sicurezza deve essere congruente con detto PL; quest'ultimo è parte integrante del contratto.

Il programma dei lavori (tipo diagramma di Gantt) definito in sede di consegna dovrà avere i seguenti elementi minimi di dettaglio:

- scomposizione dell'intervento in un numero minimo di attività elementari o complesse congruo all'illustrazione compiuta dell'opera da realizzare;
- minimo frazionamento dell'unità temporale di riferimento: giorni;

Poiché il programma lavori costituisce base per il controllo tecnico delle opere, esso dovrà essere completato in modo da consentire riferimento a settimane compiute con relative percentuali di prevista esecuzione. Dovrà quindi essere indicata per quelle attività elementari o complesse che proseguano nella settimana o nelle settimane successive, l'aliquota percentuale di previsto svolgimento nella settimana in oggetto, con descrizione quanto più possibile analitica delle voci di lavoro che si intendono svolte.

Il programma dei lavori deve essere predisposto curando il coordinamento delle diverse fasi di lavoro e le interrelazioni di lavori di diverso genere.

Tale programma dovrà essere elaborato secondo legami funzionali di precedenza e successione tra le varie attività di dettaglio.

Dovranno inoltre essere indicate come attività:

- la presentazione alla D.L. dei contratti di subappalto con relativi allegati;
- i contratti di acquisto;
- approvazione delle campionature;
- l’emissione dei disegni costruttivi;
- fornitura materiali;
- le verifiche tecnico funzionali comprese nel contratto.

Ogni qualvolta si verifichino varianti significative al programma per ritardi o anticipi, l'appaltatore dovrà provvedere ad aggiornare il programma stesso entro 10 gg. dal verificarsi della variazione, il tutto nell’invarianza dei tempi di contratto, sottoponendo successivamente il nuovo programma al controllo della Direzione Lavori e del Coordinatore per la Sicurezza per quanto di sua competenza.

Fino a che non sia approvato il nuovo programma verrà considerato valido a tutti gli effetti il programma precedente.

Fermo restando quanto previsto al comma 2 del presente articolo, il mancato rispetto del programma, certificato dalla Direzione Lavori a mezzo di due lettere raccomandate r/r successive, costituirà per l’appaltatore grave inadempienza contrattuale.

Al programma sarà allegato un grafico che metterà in risalto: l’inizio, l’avanzamento mensile ed il termine di ultimazione delle principali categorie di opere, nonché una relazione nella quale saranno specificati tipo, potenza e numero delle macchine e degli impianti che l’appaltatore si impegna ad utilizzare in rapporto ai singoli avanzamenti.

L’appaltatore deve altresì tenere conto, nella redazione del programma:

- delle particolari condizioni dell’accesso al cantiere;
- della riduzione o sospensione delle attività di cantiere per festività o godimento di ferie degli addetti ai lavori;

- delle eventuali difficoltà di esecuzione di alcuni lavori in relazione alla specificità dell'intervento e al periodo stagionale in cui vanno a ricadere;
- dell'eventuale obbligo contrattuale di ultimazione anticipata di alcune parti laddove previsto;
- di eventuali lavorazioni notturne e festive se necessarie.

Eventuali aggiornamenti del programma, legati a motivate esigenze organizzative dell'Impresa appaltatrice e che non comportino modifica delle scadenze contrattuali, sono approvate dal Direttore dei lavori, subordinatamente alla verifica della loro effettiva necessità ed attendibilità per il pieno rispetto delle scadenze contrattuali.

La stazione appaltante si riserva in ogni caso la facoltà di ordinare che l'esecuzione dei lavori avvenga nel modo più conveniente per la loro compiuta realizzazione senza che l'appaltatore possa rifiutarsi o pretendere speciali compensi.

I lavori dovranno essere svolti con continuità e regolarità, in modo che l'opera sia compiuta nei termini stabiliti e rispettando il programma di esecuzione.

L'ordine di servizio è l'atto mediante il quale sono impartite tutte le disposizioni e istruzioni da parte del Direttore dei Lavori all'appaltatore. L'ordine di servizio, le istruzioni e le prescrizioni della Direzione Lavori dovranno essere eseguiti con la massima cura e prontezza, nel rispetto delle norme di Contratto e di Capitolato.

L'appaltatore non potrà mai rifiutarsi di dare loro immediata esecuzione, anche quando si tratti di lavori da farsi in più luoghi contemporaneamente, sotto pena dell'esecuzione d'ufficio. Resta comunque fermo il suo diritto di avanzare per iscritto le osservazioni ritenute opportune in merito all'ordine impartitogli.

Ai sensi dell'art. 27 del Cap. Gen. la richiesta all'appaltatore del Direttore dei Lavori, per cause e fatti imputabili all'appaltatore stesso, di porre in atto azioni straordinarie e/o incrementare ulteriormente le prestazioni fuori dal normale orario di lavoro e/o oltre i normali giorni lavorativi/festivi e/o di operare su turni e/o di aumentare le consistenze di uomini e mezzi, caratteristiche e prestazioni degli impianti e delle attrezzature per l'esecuzione del lavoro, o tutte queste cose insieme al fine di rispettare i termini contrattuali del cronoprogramma non costituisce in alcun modo pretesa per l'appaltatore di compensi aggiuntivi né l'appaltatore può opporvisi.

In caso di inadempienza dell'appaltatore si applica l'art. 42 del presente CSA.

<u>Ordine da tenersi nell'andamento dei lavori</u>

La stazione appaltante si riserva in ogni modo 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 alla consegna delle forniture escluse dall'appalto, senza che l'appaltatore possa rifiutarsi o farne oggetto di richiesta di speciali compensi.

CAPITOLO 1.5 – ESECUZIONE DEI LAVORI

Art. 23 –Accettazione dei materiali

Il Direttore dei Lavori provvede ai sensi dell'art. 101, comma 3, d.lgs. 50/16 all'accettazione dei materiali, verificando che i materiali e i componenti corrispondano alle prescrizioni del capitolato speciale, nonché che siano stati approvati dalle strutture di controllo di qualità del fornitore e che abbiano superato le fasi di collaudo prescritte dal controllo di qualità o dalle normative vigenti o dalle prescrizioni contrattuali in base alle quali sono stati costruiti.

Il Direttore dei Lavori può delegare le attività di controllo dei materiali agli ispettori di cantiere, fermo restando che l'accettazione dei materiali resta di sua esclusiva competenza.

I materiali e i componenti devono corrispondere alle prescrizioni del capitolato speciale ed essere della migliore qualità: possono essere messi in opera solamente dopo l'accettazione del direttore dei lavori.

L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Il direttore dei lavori può rifiutare in qualunque tempo i materiali e i componenti deperiti dopo la introduzione in cantiere, o che per qualsiasi causa non fossero conformi alle caratteristiche tecniche risultanti dai documenti allegati al contratto; in questo ultimo caso l'appaltatore deve rimuoverli dal cantiere e sostituirli con altri a sue spese.

Ove l'appaltatore non effettui la rimozione nel termine prescritto dal direttore dei lavori, la stazione appaltante può provvedervi direttamente a spese dell'appaltatore, a carico del quale resta anche qualsiasi onere o danno che possa derivargli per effetto della rimozione eseguita d'ufficio.

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

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

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

Gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche obbligatorie, ovvero specificamente previsti dal capitolato speciale d'appalto, sono disposti dalla direzione dei lavori, imputando la spesa a carico delle somme a disposizione accantonate a tale titolo nel quadro economico. Per le stesse prove la direzione dei lavori provvede al prelievo del relativo campione ed alla redazione di apposito verbale di prelievo; la certificazione effettuata dal laboratorio prove materiali riporta espresso riferimento a tale verbale.

La direzione dei lavori può disporre ulteriori prove ed analisi ancorché non prescritte dal capitolato speciale d'appalto ma ritenute necessarie per stabilire l'idoneità dei materiali o dei componenti. Le relative spese sono poste a carico dell'appaltatore.

E' a carico dell'appaltatore tutta l'attrezzatura e mezzi necessari per l'esecuzione dei controlli e collaudi, in corso d'opera e finali, nonché il prelievo e l'inoltro dei campioni ai laboratori specializzati, accompagnati da regolare verbale di prelievo sottoscritto dal Direttore dei Lavori, per l'ottenimento dei relativi certificati.

Il Direttore dei Lavori, ove trovi da eccepire in ordine a tali risultati perché non conformi alle prescrizioni del capitolato speciale, non emetterà il verbale di ultimazione dei lavori fin quando non avrà accertato, facendone esplicita dichiarazione nel verbale stesso, che da parte dell'appaltatore siano state eseguite tutte le modifiche, aggiunte, riparazioni e sostituzioni necessarie.

Per tutto quanto non espressamente previsto dal presente articolo si applicano gli artt. 16 e 17 del Cap. Gen. In caso di contrasto con il presente articolo, prevalgono gli articoli di Cap.Gen.

Art. 24 - Sospensione e ripresa dei lavori, proroghe

Il Direttore dei Lavori vigila sul rispetto dei tempi di esecuzione dei lavori, che sono indicati nel cronoprogramma allegato al progetto esecutivo. A tal fine, il Direttore dei Lavori cura l'aggiornamento del cronoprogramma generale e particolareggiato dei lavori per individuare interventi correttivi in caso di rilevata difformità rispetto alle previsione contrattuali, per fornire indicazioni al Rup per l'irrogazione delle penali da ritardo previste nel contratto, nonché per le valutazioni inerenti la risoluzione contrattuale ai sensi dell'art. 108, comma 3, d.lgs.50/16.

Nei casi di cui all'art. 108, comma 4, d.lgs.50/16 il Direttore dei Lavori assegna un termine all'appaltatore che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni, entro i quali l'appaltatore deve eseguire le prestazioni. Scaduto il termine assegnato, e redatto processo verbale in contraddittorio con l'appaltatore, qualora l'inadempimento permanga, la stazione appaltante risolve il contratto, fermo restando il pagamento delle penali.

L'appaltatore ha l'obbligo di eseguire i lavori con continuità e senza interruzioni per assicurare un regolare andamento dell'appalto. Nei casi di cui all'art. 107 del d.lgs.50/16 il Direttore dei Lavori può disporre la sospensione dei lavori, redigendo apposito verbale, da inviare al Rup entro cinque giorni dalla data della sua redazione, nel quale devono essere riportate tutte le informazioni indicate nel predetto art. 107. Durante la sospensione dei lavori, il Direttore dei Lavori dispone visite periodiche al cantiere di tempo non superiori a novanta giorni, per accertare le condizioni delle opere e la presenza eventuale della mano d'opera e dei macchinari eventualmente presenti e dà le disposizioni necessarie a contenere macchinari e mano d'opera nella misura strettamente necessaria per evitare danni alle opere già eseguite e per facilitare la ripresa dei lavori.

Il Direttore dei Lavori è responsabile di un'eventuale sospensione illegittima dal medesimo ordinata per circostanze non contemplate nella disposizione di cui all'art. 107 del d.lgs.50/16.

Qualora la sospensione o le sospensioni durino per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione dei lavori o, comunque, quando superino sei mesi complessivi, si applica quanto disposto dall'art. 107, comma 2, del d.lgs.50/16.

Le sospensioni totali o parziali dei lavori disposte dalla stazione appaltante per cause diverse da quelle di cui ai commi 1, 2 e 4 dell'art. 107 del d.lgs.50/16 sono considerate illegittime e danno diritto all'appaltatore ad ottenere il riconoscimento dei danni prodotti.

Ai sensi dell'articolo 1382 del codice civile, il danno derivante da sospensione illegittimamente disposta è quantificato secondo i seguenti criteri:

a) detratte dal prezzo globale nella misura intera, le spese generali infruttifere sono determinate nella misura pari alla metà della percentuale minima prevista dall'articolo 32, comma 2, lettera b) del dpr 207/10, rapportata alla durata dell'illegittima sospensione;
b) la lesione dell'utile è riconosciuta coincidente con la ritardata percezione dell'utile di impresa, nella misura pari agli interessi moratori come fissati con decreto annuale del MIT di concerto con il MEF, comprensiva del maggior danno ai sensi dell'articolo 1224, secondo comma, del codice civile, computati sulla percentuale prevista dall'articolo 32, comma 2, lettera d) del dpr 207/10, rapportata alla durata dell'illegittima sospensione;
c) il mancato ammortamento e le retribuzioni inutilmente corrisposte sono riferiti rispettivamente ai macchinari esistenti in cantiere e alla consistenza della mano d'opera accertati dal direttore dei lavori nel corso della sospensione, mediante visite al cantiere ad intervalli di tempo non superiori a novanta giorni, accertando le condizioni delle opere e la consistenza della mano d'opera e dei macchinari eventualmente presenti e dando, ove occorra, le necessarie disposizioni al fine di contenere macchinari e mano d'opera nella misura strettamente necessaria per evitare danni alle opere già eseguite e facilitare la ripresa dei lavori;

d) la determinazione dell'ammortamento avviene sulla base dei coefficienti annui fissati dalle vigenti norme fiscali.

Al di fuori delle voci sopra elencate sono ammesse a risarcimento ulteriori voci di danno solo se documentate e strettamente connesse alla sospensione dei lavori.

Non appena siano venute a cessare le cause della sospensione il Direttore dei Lavori lo comunica al RUP affinché quest'ultimo disponga la ripresa dei lavori e indichi il nuovo termine contrattuale. Entro cinque giorni dalla disposizione di ripresa dei lavori effettuata dal Rup, il Direttore dei Lavori procede alla redazione del verbale di ripresa dei lavori, che deve essere sottoscritto anche dall'appaltatore e deve riportare il nuovo termine contrattuale indicato dal Rup.

Nel caso in cui l'appaltatore ritenga cessate le cause che hanno determinato la sospensione temporanea dei lavori e il RUP non abbia disposto la ripresa dei lavori stessi, l'appaltatore può diffidare il RUPa dare le opportune disposizioni al Direttore dei Lavori perché provveda alla ripresa; la diffida proposta ai fini sopra indicati, è condizione necessaria per poter iscrivere riserva all'atto della ripresa dei lavori, qualora l'appaltatore intenda far valere l'illegittima maggiore durata della sospensione.

L'appaltatore che per cause a lui non imputabili non sia in grado di ultimare i lavori nel termine fissato può richiederne la proroga, con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine contrattuale. In ogni caso la sua concessione non pregiudica i diritti spettanti all'appaltatore per l'eventuale imputabilità della maggiore durata a fatto della stazione appaltante. Sull'istanza di proroga decide il Rup, sentito il direttore dei lavori, entro trenta giorni dal suo ricevimento.

L'appaltatore deve ultimare i lavori nel termine stabilito dagli atti contrattuali, decorrente dalla data del verbale di consegna ovvero, in caso di consegna parziale dall'ultimo dei verbali di consegna. L'ultimazione dei lavori, appena avvenuta, è comunicata dall'appaltatore per iscritto al direttore dei lavori, il quale procede subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio. L'appaltatore non ha diritto allo scioglimento del contratto né ad alcuna indennità qualora i lavori, per qualsiasi causa non imputabile alla stazione appaltante, non siano ultimati nel termine contrattuale e qualunque sia il maggior tempo impiegato.

Salvo che la sospensione sia dovuta a cause imputabili all'appaltatore, la durata della sospensione non è calcolata nel termine fissato nel contratto per l'ultimazione dei lavori, e pertanto verrà aggiunta a tale data.

Art. 25 - Tempo utile per l'ultimazione dei lavori e durata giornaliera dei medesimi

Il tempo utile per l'ultimazione dei lavori a base di gara è stabilito in complessivi **365 (trecentosessantacinque) giorni** naturali e consecutivi– 12 mesi - (come da cronoprogramma) decorrenti dalla data del verbale di consegna del cantiere.

Nel suddetto tempo utile debbono intendersi ricompresi anche gli eventuali giorni climatologici sfavorevoli.

L'appaltatorericonosce esplicitamente che i termini contrattuali trovano conferma nel P.L. dallo stesso elaborato, a partire dal cronoprogramma del progetto esecutivo posto a base di gara, in piena e totale autonomia di valutazione in termini di risorse, organizzazione e modalità operative e che pertanto nella formulazione del prezzo ha considerato ogni onere derivante e connesso, direttamente o indirettamente, al rispetto dei termini contrattuali. La mancata osservanza del termine per la ultimazione dei lavori comporterà l'applicazione della penale di cui al successivo articolo 38. Con riferimento alla durata giornaliera dei lavori, si richiama quanto stabilito dall'art. 27 del Cap. Gen.

Art. 26 - Ultimazione dei lavori

Con il termine di ultimazione lavori nel presente contratto d'appalto si intende il compimento dell'opera nel suo complesso (data finale).

Il Direttore dei Lavori - a fronte della comunicazione per iscritto dell'appaltatore di intervenuta ultimazione dei lavori – effettua i necessari accertamenti in contraddittorio con l'appaltatore e nel caso di riscontro positivo rilascia tempestivamente il certificato di ultimazione dei lavori.

In ogni caso, alla data di scadenza prevista dal contratto, il Direttore dei Lavori redige in contraddittorio con l'appaltatore un verbale di constatazione sullo stato dei lavori, anche ai fini dell'applicazione delle penali di cui al successivo articolo 38 e al contratto per il caso di ritardata esecuzione.

Si precisa che i lavori saranno considerati ultimati quando le opere oggetto della verifica siano effettivamente ultimate a regola d'arte in ogni loro parte.

Il certificato di ultimazione lavori può prevedere l'assegnazione di un termine perentorio, non superiore a 60 gg, per il completamento di lavorazioni di piccola entità, accertate come del tutto marginali, e non incidenti sull'uso e la funzionalità dell'opera. Il mancato rispetto di questo

termine comporta l'inefficacia del certificato di ultimazione e la necessità di redazione di nuovo certificato che accerti l'avvenuto completamente delle lavorazioni sopraindicate.

Dalla data finale della ultimazione dei lavori decorreranno i termini per la redazione dello stato finale e per l'emissione del certificato di regolare esecuzione.

Art. 27 –Modifiche e varianti in corso d'opera e nuovi prezzi

Ai sensi dell'art. 106, comma 1, del d.lgs. 50/16, le modifiche, nonché le varianti del contratto in corso di esecuzione devono essere autorizzate dal RUP con le modalità previste dall'ordinamento della stazione appaltante da cui il RUP dipende. Le modifiche e le varianti sono ammesse nei casi previsti solo se approvate dai competenti organi della stazione appaltante e in quanto coperte da finanziamento.

Il Direttore dei Lavori fornisce al RUP l'ausilio necessario per gli accertamenti in ordine alla sussistenza delle condizioni contemplate al richiamato art. 106.

Con riferimento ai casi indicati dall'art. 106, comma 1, lett. c), del d.lgs. 50/16, il Direttore dei Lavori descrive la situazione di fatto ai fini dell'accertamento da parte del Rup della sua non imputabilità alla stazione appaltante, della sua non prevedibilità al momento della redazione del progetto o della consegna dei lavori e delle ragioni per cui si rende necessaria la variazione.

Il Direttore dei Lavori propone al RUP le modifiche, nonché le varianti dei contratti in corso di esecuzione e relative perizie di variante, indicandone i motivi in apposita relazione da inviare al RUP, nei casi e alle condizioni previste dall'art. 106 del d.lgs. 50/16. Il Direttore dei Lavori sopporta le conseguenze derivanti dall'aver ordinato o lasciato eseguire variazioni o addizioni al progetto, senza averne ottenuto regolare autorizzazione, sempre che non derivino da interventi volti ad evitare danni gravi a persone o cose o a beni soggetti alla legislazione in materia di beni culturali e ambientali o comunque di proprietà delle stazioni appaltanti.

In caso di variazioni al progetto non disposte dal Direttore dei Lavori, quest'ultimo fornisce all'appaltatore le disposizioni per la rimessa in pristino con spese a carico della stessa.

Nel caso di cui all'art. 106, comma 12, del d.lgs. 50/16 l'appaltatore non può far valere il diritto alla risoluzione del contratto e la perizia di variante o suppletiva è accompagnata da un atto di sottomissione che l'appaltatore è tenuto a sottoscrivere in segno di accettazione o di motivato dissenso. Nel caso in cui la stazione appaltante disponga varianti in diminuzione nel limite del quinto dell'importo del contratto, deve comunicarlo all'appaltatore tempestivamente e comunque prima del raggiungimento del quarto quinto dell'importo contrattuale; in tal caso nulla spetta all'appaltatore a titolo di indennizzo. Ai fini della determinazione del quinto, l'importo dell'appalto è formato dalla somma risultante dal contratto originario, aumentato dell'importo degli atti di sottomissione e degli atti aggiuntivi per varianti già intervenute, nonché dell'ammontare degli importi, diversi da quelli a titolo risarcitorio, eventualmente riconosciuti all'appaltatore ai sensi dell'art. 205 del d.lgs. 50/16.

Nei casi di eccedenza rispetto al limite sopra indicato, previsti dall'art. 106 del d.lgs. 50/16, la perizia di variante è accompagnata da un atto aggiuntivo al contratto principale. Il RUP deve darne comunicazione all'appaltatore che, nel termine di dieci giorni dal suo ricevimento, deve dichiarare per iscritto se intende accettare la prosecuzione dei lavori e a quali condizioni; nei quarantacinque giorni successivi al ricevimento della dichiarazione la stazione appaltante deve

comunicare all'appaltatore le proprie determinazioni. Qualora l'appaltatore non dia alcuna risposta alla comunicazione del RUP si intende manifestata la volontà di accettare la variante complessiva agli stessi prezzi, patti e condizioni del contratto originario. Se la stazione appaltante non comunica le proprie determinazioni nel termine fissato, si intendono accettate le condizioni avanzate dall'appaltatore.

Le variazioni sono valutate ai prezzi di contratto, ma se comportano categorie di lavorazioni non previste o si debbano impiegare materiali per i quali non risulta fissato il prezzo contrattuale o adoperare materiali provenienti da luoghi diversi da quelli previsti dal contratto si provvede alla formazione di nuovi prezzi. I nuovi prezzi delle lavorazioni o materiali sono valutati:

a) desumendoli dal prezzario della stazione appaltante o dal prezziario di cui all'art. 23, comma 7, del d.lgs. 50/16, ove esistenti;

b) ragguagliandoli a quelli di lavorazioni consimili compresi nel contratto;

c) quando sia impossibile l'assimilazione, ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove analisi effettuate avendo a riferimento i prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta, attraverso un contraddittorio tra il Direttore dei Lavori e l'appaltatore, e approvati dal RUP.

Tali nuovi prezzi saranno assoggettati al ribasso offerto dall'appaltatore.

Ove da tali calcoli risultino maggiori spese rispetto alle somme previste nel quadro economico, i prezzi prima di essere ammessi nella contabilità dei lavori sono approvati dalla stazione appaltante, su proposta del RUP.

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, i prezzi si intendono definitivamente accettati.

Il Direttore dei Lavori può disporre modifiche di dettaglio non comportanti aumento o diminuzione dell'importo contrattuale, comunicandole al RUP.

Art. 28 – Sinistri alle persone e danni - Danni di forza maggiore

Nel caso in cui nel corso dell'esecuzione dei lavori si verifichino sinistri alle persone o danni alle proprietà, il Direttore dei Lavori compila una relazione nella quale descrive il fatto e le presumibili cause e adotta gli opportuni provvedimenti finalizzati a ridurre le conseguenze dannose. Tale relazione è trasmessa senza indugio al RUP. Restano a carico dell'appaltatore, indipendentemente dall'esistenza di adeguata copertura assicurativa:

a) tutte le misure, comprese le opere provvisionali, e tutti gli adempimenti per evitare il verificarsi di danni alle opere, all'ambiente, alle persone e alle cose nell'esecuzione dell'appalto;

b) 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.

L'appaltatore non può pretendere compensi per danni alle opere o provviste se non in casi di forza maggiore e nei limiti consentiti dal contratto.

Nel caso di danni causati da forza maggiore l'appaltatore ne fa denuncia al Direttore dei Lavori entro cinque giorni da quello dell'evento, a pena di decadenza dal diritto al risarcimento. Al fine di determinare l'eventuale risarcimento al quale può avere diritto l'appaltatore, spetta al Direttore dei Lavori redigere processo verbale alla presenza di quest'ultimo, accertando:

a) lo stato delle cose dopo il danno, rapportandole allo stato precedente;

b) le cause dei danni, precisando l'eventuale causa di forza maggiore;

c) la eventuale negligenza, indicandone il responsabile ivi compresa l'ipotesi di erronea esecuzione del progetto costruttivo da parte dell'appaltatore;

d) l'osservanza o meno delle regole dell'arte e delle prescrizioni del Direttore dei Lavori;

e) l'eventuale omissione delle cautele necessarie a prevenire i danni.

Nessun indennizzo è dovuto quando a determinare il danno abbia concorso la colpa dell'appaltatore o delle persone delle quali esso è tenuto a rispondere.

L'appaltatore non potrà sospendere o rallentare i lavori, tranne in quelle parti per le quali lo stato delle cose debba rimanere inalterato sino a che non sia eseguito l'accertamento dei fatti.

Il compenso per la riparazione dei danni sarà limitato all'importo dei lavori necessari, contabilizzati ai prezzi e condizioni di contratto, con esclusione di danni o perdite di materiali non ancora posti in opera, di utensili, ponteggi e attrezzature dell'appaltatore.

Nessun compenso sarà dovuto qualora a determinare il danno abbia concorso la colpa dell'appaltatore o delle persone delle quali esso è tenuto a rispondere.

Non saranno considerati danni di forza maggiore gli assestamenti del terreno, le solcature, l'interramento delle cunette e l'allagamento degli scavi di fondazione.

Art. 29 - 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 in economia non previsti in contratto, le cui prestazioni saranno contabilizzate in economia.

Per i lavori in economia nel costo orario della manodopera 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 al Direttore dei Lavori le liste con le ore di impiego relative agli operai, noli e materiali utilizzati. Le prestazioni non preventivamente autorizzate e comunque non dichiarate dall'appaltatore nei modi e nei termini di cui sopra non saranno in alcun modo riconosciute.

I lavori in economia a termini di contratto, non danno luogo ad una valutazione a misura, ma sono inseriti nella contabilità secondo i prezzi unitari di elenco per l'importo delle somministrazioni al netto del ribasso d'asta, per quanto riguarda i materiali. Per la mano d'opera, trasporti e noli, sono liquidati secondo le tariffe locali vigenti al momento dell'esecuzione dei

lavori (tabelle compilate periodicamente ai fini revisionali dalla Commissione Regionale per il rilevamento prezzi) incrementati di spese generali (pari a 13%) ed utili (pari al 10%) e con applicazione del ribasso d'asta esclusivamente su questi ultimi due addendi.

Art. 30 – Documentazione tecnica e materiali di rispetto

Ad avvenuta certificata ultimazione delle opere, l'appaltatore dovrà fornire alla stazione appaltante entro i 15 gg. successivi, al fine di poter redigere il certificato di regolare esecuzione, tutta la documentazione tecnica relativa alle opere eseguite.

Oltre ai documenti indicati nelle successive specifiche tecniche, l'appaltatore dovrà trasmettere, in particolare, quelli relativi a:

- Schede tecniche standard dei prodotti e dei servizi (ex UNI 86/90 e UNI 90/38), distinguendo i prodotti che recano il marchio CE e i prodotti marginali (DPR 246/93)
- Documenti di identificazione e rintracciabilità di materiali e componenti;
- Manuali di funzionamento e manutenzione delle case costruttrici;
- Elenco delle eventuali parti di ricambio fornite in dotazione;
- Registrazioni di prove, controlli e collaudi, sia al ricevimento, che in produzione e finali;
- Certificazioni sul comportamento dei materiali e delle apparecchiature fornite, rilasciati da istituti ufficiali;
- Disegni degli impianti tecnologici *as-built*, con il rilievo esatto del percorso delle reti, ed il posizionamento delle apparecchiature.

Tali elaborati dovranno rispecchiare le posizioni, caratteristiche e dimensioni delle apparecchiature come realmente eseguite, ed essere forniti in triplice copia.

Sarà cura e onere dell'appaltatore consegnare alla stazione appaltante tutte le serie di materiale di rispetto necessari per la manutenzione e riparazione delle opere eseguite. Se non diversamente specificato, la quantità minima è pari al 2% (due percento) della quantità messa in opera.

L'appaltatore dovrà pertanto fornire tutte le informazioni e gli elaborati richiesti nei tempi e con modalità tali da permettere il rispetto della tempistica sopra riportata, per l'emissione del certificato di regolare esecuzione dell'opera totale o per addivenire alla eventuale consegna anticipata.

La stazione appaltante qualora abbia necessità di occupare od utilizzare l'opera realizzata, ovvero parte dell'opera prima che intervenga l'emissione del certificato di regolare esecuzione, può procedere alla presa in consegna anticipata alle condizioni di cui all'art.230 del Regolamento.

CAPITOLO 1.6 – CONTABILITA' DEI LAVORI

Art. 31 - Contabilità, documenti contabili e riserve

Trattandosi di appalto da liquidarsi a corpo per tutte le categorie di lavoro, non si procederà, ai fini contabili, a misurazioni, essendo a carico dell'appaltatore ogni responsabilità in ordine alle quantità dei materiali e della mano d'opera occorrenti per dare i lavori perfettamente finiti, anche

ove tali quantità siano differenti, o non siano indicate tutte le forniture e le lavorazioni per dare le opere compiute e idonee all'uso.

Pertanto l'appaltatore riconosce di avere effettuato in fase di procedura di gara tutte le ricognizioni e misurazioni della situazione in atto al fine di acquisire, sulla base degli elaborati di progetto, tutti gli elementi utili alla formulazione del prezzo di offerta.

Per la redazione degli stati di avanzamento (SAL) si procederà alla contabilizzazione secondo le percentuali indicate nelle apposite tabelle di valorizzazione percentuale delle opere.

Il Direttore dei Lavori si riserva di non inserire in contabilità nel relativo SAL lavorazioni effettuate in palese discordanza con le tempistiche indicate nel cronoprogramma, se non preventivamente concordate con il Direttore dei lavori stesso.

La contabilità sarà tenuta sui documenti contabili di seguito indicati.

Il Direttore dei Lavori effettua il controllo della spesa legata all'esecuzione dell'opera o dei lavori, attraverso la compilazione con precisione e tempestività dei documenti contabili, che sono atti pubblici a tutti gli effetti di legge, con i quali si realizza l'accertamento e la registrazione dei fatti producenti spesa. A tal fine provvede a classificare e misurare le lavorazioni eseguite, nonché a trasferire i rilievi effettuati sul registro di contabilità per le conseguenti operazioni di calcolo che consentono di individuare il progredire della spesa. Secondo il principio di costante progressione della contabilità, le predette attività di accertamento dei fatti producenti spesa devono essere eseguite contemporaneamente al loro accadere e, quindi, devono procedere di pari passo con l'esecuzione.

Ferme restando le disposizioni contenute nel D. Lgs. 9 ottobre 2002, n. 231, nonché la disciplina dei termini e delle modalità di pagamento dell'appaltatore contenuta nel capitolato speciale di appalto e nel contratto di appalto, il Direttore dei Lavori provvede all'accertamento e alla registrazione di tutti i fatti producenti spesa contemporaneamente al loro accadere, affinché possa sempre:

a) rilasciare gli stati d'avanzamento dei lavori entro il termine fissato nel capitolato speciale di appalto e nel contratto, ai fini dell'emissione dei certificati per il pagamento degli acconti da parte del RUP;

b) controllare lo sviluppo dei lavori e impartire tempestivamente le debite disposizioni per la relativa esecuzione entro i limiti delle somme autorizzate;

c) promuovere senza ritardo al RUP gli opportuni provvedimenti in caso di deficienza di fondi.

I materiali e i manufatti portati in contabilità rimangono a rischio e pericolo dell'appaltatore e possono sempre essere rifiutati dal Direttore dei Lavori nel caso in cui quest'ultimo ne accerti l'esecuzione senza la necessaria diligenza o con materiali diversi da quelli prescritti contrattualmente o che, dopo la loro accettazione e messa in opera, abbiano rivelato difetti o inadeguatezze. Il rifiuto deve essere trascritto sul giornale dei lavori o, comunque, nel primo atto contabile utile, entro quindici giorni dalla scoperta della non conformità al progetto o al contratto del materiale utilizzato o del manufatto eseguito.

I diversi documenti contabili, predisposti e tenuti dal Direttore dei Lavori o dai suoi assistenti, se dal medesimo delegati, e che devono essere firmati contestualmente alla compilazione rispettando la cronologia di inserimento dei dati, sono:

a) il giornale dei lavori in cui sono annotati in ciascun giorno:

- l'ordine, il modo e l'attività con cui progrediscono le lavorazioni,
- il nominativo, la qualifica e il numero degli operai impiegati,
- l'attrezzatura tecnica impiegata per l'esecuzione dei lavori,
- l'elenco delle provviste fornite dall'impresa affidataria documentate dalle rispettive fatture quietanzate, nonché quant'altro interessi l'andamento tecnico ed economico dei lavori, ivi compresi gli eventuali eventi infortunistici;
- l'indicazione delle circostanze e degli avvenimenti relativi ai lavori che possano influire sui medesimi,
- gli ordini di servizio, le istruzioni e le prescrizioni del RUP e del Direttore dei Lavori,
- le relazioni indirizzate al RUP,
- i processi verbali di accertamento di fatti o di esperimento di prove,
- le contestazioni, le sospensioni e le riprese dei lavori,
- le varianti ritualmente disposte, le modifiche od aggiunte ai prezzi.

Il Direttore dei Lavori, in caso di delega ai suoi assistenti, verifica l'esattezza delle annotazioni sul giornale dei lavori ed aggiunge le osservazioni, le prescrizioni e le avvertenze che ritiene opportune apponendo con la data la sua firma, di seguito all'ultima annotazione dell'assistente.

b) i libretti di misura delle lavorazioni e delle provviste contengono la misurazione e classificazione delle lavorazioni effettuate dal Direttore dei Lavori. Il Direttore dei Lavori cura che i libretti siano aggiornati e immediatamente firmati dall'appaltatore o dal tecnicodell'appaltatore che ha assistito al rilevamento delle misure. Per le lavorazioni e le somministrazioni che per la loro natura si giustificano mediante fattura il Direttore dei Lavori è tenuto ad accertare la loro corrispondenza ai preventivi precedentemente accettati e allo stato di fatto. In caso di lavori a corpo, le lavorazioni sono annotate su un apposito libretto delle misure, sul quale, in occasione di ogni stato d'avanzamento e per ogni categoria di lavorazione in cui risultano suddivisi, il Direttore dei Lavori registra la quota percentuale dell'aliquota relativa alla voce disaggregata della stessa categoria, rilevabile dal contratto, che è stata eseguita. Le progressive quote percentuali delle voci disaggregate eseguite delle varie categorie di lavorazioni sono desunte da valutazioni autonomamente effettuate dal Direttore dei Lavori, il quale può controllarne l'ordine di grandezza attraverso un riscontro nel computo metrico estimativo dal quale le aliquote sono state dedotte.

c) il registro di contabilità: contiene le trascrizioni delle annotazioni presenti nei libretti delle misure, nonché le domande che l'appaltatore ritiene di fare e le motivate deduzioni del Direttore dei Lavori. L'iscrizione delle partite è fatta in ordine cronologico. In apposita sezione del registro di contabilità è indicata, in occasione di ogni stato di avanzamento, la quantità di ogni lavorazione eseguita con i relativi importi, in modo da consentire una verifica della rispondenza all'ammontare complessivo dell'avanzamento dei lavori. Il registro di contabilità è il documento che riassume ed accentra l'intera contabilizzazione dell'opera in quanto a ciascuna quantità di lavorazioni eseguite e registrate nel libretto vengono applicati i corrispondenti prezzi contrattuali in modo tale da determinare l'avanzamento dei lavori non soltanto sotto il profilo delle quantità

eseguite ma anche sotto quello del corrispettivo maturato dall'appaltatore. Il registro è sottoposto all'appaltatore per la sua sottoscrizione in occasione di ogni stato di avanzamento.

d) lo stato di avanzamento lavori (SAL) riassume tutte le lavorazioni e tutte le somministrazioni eseguite dal principio dell'appalto sino ad allora e a esso è unita una copia degli eventuali elenchi dei nuovi prezzi, indicando gli estremi della intervenuta approvazione; se tali elenchi sono già in possesso della stazione appaltante, il Direttore dei Lavori ne indica gli estremi nel SAL. Tale documento, ricavato dal registro di contabilità, è rilasciato nei termini e modalità indicati nel capitolato speciale di appalto e nel contratto di appalto, ai fini del pagamento di una rata di acconto; a tal fine il documento deve precisare il corrispettivo maturato, gli acconti già corrisposti e di conseguenza, l'ammontare dell'acconto da corrispondere, sulla base della differenza tra le prime due voci. Il Direttore dei Lavori trasmette immediatamente lo stato di avanzamento al RUP, che emette il certificato di pagamento entro il termine di sette giorni dal rilascio del SAL; il RUP, previa verifica della regolarità contributiva dell' appaltatore, invia il certificato di pagamento alla stazione appaltante per l'emissione del mandato di pagamento che deve avvenire entro 30 giorni dalla data di rilascio del certificato di pagamento; ogni certificato di pagamento emesso dal RUP è annotato nel registro di contabilità.

Fatto salvo quanto previsto dall'art. 207 del d.lgs.50/16, il Direttore dei Lavori comunica al RUP eventuali contestazioni dell'appaltatore su aspetti tecnici che possano influire sull'esecuzione dei lavori. In tali casi, il RUP convoca le parti entro quindici giorni dalla comunicazione e promuove, in contraddittorio, l'esame della questione al fine di risolvere la controversia; all'esito, il RUP comunica la decisione assunta all'appaltatore, il quale ha l'obbligo di uniformarvisi, salvo il diritto di iscrivere riserva nel registro di contabilità in occasione della sottoscrizione.

Il Direttore dei Lavori redige in contraddittorio con l'appaltatore un processo verbale delle circostanze contestate o, in assenza di questo, in presenza di due testimoni. In quest'ultimo caso copia del verbale è comunicata all'appaltatore per le sue osservazioni, da presentarsi al Direttore dei Lavori nel termine di otto giorni dalla data del ricevimento. In mancanza di osservazioni nel termine, le risultanze del verbale si intendono definitivamente accettate. L'appaltatore, il suo rappresentante, oppure i testimoni firmano il processo verbale, che è inviato al RUP con le eventuali osservazioni dell'appaltatore.

Contestazioni e relativi ordini di servizio sono annotati nel giornale dei lavori.

Se l'appaltatore firma il registro di contabilità con riserva, il Direttore dei Lavori, nei successivi quindici giorni, espone nel registro le sue motivate deduzioni al fine di consentire alla stazione appaltante la percezione delle ragioni ostative al riconoscimento delle pretese dell'impresa affidataria; in mancanza il Direttore dei Lavori è responsabile per le somme che, per tale negligenza, la stazione appaltante deve riconoscere all'impresa affidataria. Le riserve, quantificate in via definitiva dall'appaltatore, sono comunque iscritte, a pena di decadenza, nel primo atto contabile idoneo a riceverle successivamente all'insorgenza del fatto che le ha determinate; le riserve sono iscritte, a pena di decadenza, anche nel registro di contabilità, all'atto della firma immediatamente successiva al verificarsi del fatto pregiudizievole; le riserve non confermate nel conto finale si intendono abbandonate. La quantificazione della riserva è effettuata in via definitiva, senza possibilità di successive integrazioni o incrementi rispetto all'importo iscritto.

Ove per un legittimo impedimento non sia possibile eseguire una precisa e completa contabilizzazione, il Direttore dei Lavori può registrare in partita provvisoria sui libretti quantità dedotte da misurazioni sommarie. In tal caso l'onere dell'immediata riserva diventa operante quando in sede di contabilizzazione definitiva delle categorie di lavorazioni interessate sono portate in detrazione le partite provvisorie.

Nel caso in cui l'appaltatore, non firmi il registro di contabilità, è invitato a farlo entro il termine perentorio di quindici giorni e, qualora persista nell'astensione o nel rifiuto, se ne fa espressa menzione nel registro. Se l'appaltatore, ha firmato con riserva, qualora l'esplicazione e la quantificazione non siano possibili al momento della formulazione della stessa, egli formula, a pena di decadenza, nel termine di quindici giorni, le sue riserve, scrivendo e firmando nel registro le corrispondenti domande di indennità e indicando con precisione le cifre di compenso cui crede aver diritto, e le ragioni di ciascuna domanda. Nel caso in cui l'appaltatore non ha firmato il registro nel termine di cui sopra, oppure lo ha fatto con riserva, ma senza esplicare le sue riserve nel modo e nel termine sopraindicati, i fatti registrati si intendono definitivamente accertati, e l'appaltatore decade dal diritto di far valere in qualunque termine e modo le riserve o le domande che ad essi si riferiscono.

CAPITOLO 1.7 – PAGAMENTI E CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE

Art. 32 – Criteri di misurazione delle opere

La misurazione delle opere da realizzare "a corpo" viene effettuata iscrivendo nel libretto delle misure la quota percentuale eseguita di ciascuna aliquota relativa ai gruppi di lavorazione omogenee di cui al progetto esecutivo.

Le progressive quote percentuali eseguite sono desunte da valutazioni autonomamente effettuate dal Direttore dei Lavori.

L'importo degli oneri relativi all'attuazione del piano di sicurezza e coordinamento, non soggetto a ribasso, è liquidato in quote percentuali proporzionali all'avanzamento dei lavori e tiene conto di eventuali lavorazioni in più o meno dell'ammontare complessivo finale delle opere rispetto all'impegno contrattuale.

Art. 33 – Anticipazione, pagamenti in acconto, rata di saldo, ritardi e interessi

Ai sensi dell'art. 35, comma 18, d.lgs. 50/16 sul valore stimato dell'appalto viene calcolato l'importo dell'anticipazione del prezzo pari al 20 per cento da corrispondere all'appaltatore entro quindici giorni dall'effettivo inizio dei lavori. L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei lavori. La predetta garanzia è rilasciata da imprese bancarie autorizzate ai sensi del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, o assicurative autorizzate alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'assicurazione e che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano la rispettiva attività. La garanzia può essere, altresì, rilasciata dagli intermediari finanziali iscritti nell'albo degli intermediari finanziari di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385.

L'importo della garanzia viene gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso dei lavori, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte della stazione appaltante. L'appaltatore decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione dei lavori non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

L'appaltatore avrà diritto a pagamenti in acconto, in corso d'opera, ogni qual volta il suo credito, al netto del ribasso d'asta e delle prescritte ritenute, raggiunge un ammontare non inferiore a **Euro 150.000,00 (euro centocinquantamila/00)** valutato con le percentuali di incidenza, anche in misura parziale, sulle categorie dei lavori previste dall'appalto:

Opere strutturali	€ 310.000,00	41,74%
Demolizioni - rimozioni - puliture - sgomberi	€ 2´497,28	0,34%
Murature - tramezzi - pareti/contropareti	€ 74.106,45	9,98%
Coperture	€ 92´710,74	12,48%
Manti impermeabili	€ 3´002,70	0,40%
Isolamenti termoacustici	€ 60.157,96	8,10%
Controsoffittature	€ 11.569,20	1,56%
Intonaci - cornici	€ 20.089,07	2,70%
Sottofondi - vespai	€ 9.499,26	1,28%
Pavimenti - rivestimenti - opere in pietra	€ 27.400,60	3,69%
Pozzetti – tubazioni	€. 4.734,46	0,64%
Opere da vetraio	€2.277,96	0,31%
Opere da falegname	€ 7.344,53	0,99%
Opere da fabbro	€ 18.375,37	2,47%
Opere da lattoniere idraulico	€ 38´330,35	5,16%
Opere da decoratore	€ 17.745,90	2,39%
Economie	€ 4.407,17	0,59%

L'appaltatore provvederà all'emissione nei confronti della stazione appaltante di apposita fattura.

Le fatture saranno pagate nel rispetto dei termini sotto indicati, ferme le verifiche di legge (es.: DURC, regolarità Equitalia ex dm 40/08).

Sull'importo del SAL si applicheranno le ritenute nella misura dello 0,5% previsto dall'art. 30, comma 5, d.lgs. 50/16.

Il termine per l'emissione dei SAL non può superare i quaranta giorni a decorrere dalla maturazione di ogni stato di avanzamento dei lavori.

I SAL devono essere trasmessi dal Direttore Lavori entro cinque giorni al Rup.

Il termine per l'emissione dei certificati di pagamento relativi agli acconti del corrispettivo di appalto non può superare i sette giorni a decorrere dal ricevimento da parte del RUP dei SAL.

Il termine per disporre il pagamento degli importi dovuti in base ai certificati di pagamento non può superare i trenta giorni a decorrere dalla data di emissione dei certificati di pagamento.

In base all'art.103, comma 6, d.lgs. 50/16 il pagamento della rata di saldo pari al 10% dell'importo contrattuale è subordinato alla costituzione di una cauzione o di una garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa pari all'importo della medesima rata di saldo maggiorato del tasso di interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra la data di emissione del certificato di regolare esecuzionee l'assunzione del carattere di definitività del medesimo.

Il termine di pagamento della rata di saldo e di svincolo della garanzia fidejussoria non può superare i sessanta giorni dall'emissione del certificato di regolare esecuzione.

Nel caso l'appaltatore non abbia preventivamente presentato garanzia fidejussoria, il termine di sessanta giorni decorre dalla presentazione della garanzia stessa.
Qualora il certificato di pagamento delle rate di acconto non sia emesso entro il termine stabilito per causa imputabile alla stazione appaltante spettano all'appaltatore gli interessi corrispettivi al tasso legale ex art.1284 c.c. sulle somme dovute, fino alla data di emissione di detto certificato;la misura del saggio è comprensiva del maggior danno ai sensi dell'articolo 1224, comma 2, del codice civile.

Qualora il pagamento della rata di acconto non intervenga nel termine stabilito per causa imputabile alla stazione appaltante, sono dovuti gli interessi corrispettivi al tasso legale di cui all'art. 5, d.lgs. n. 231/02 sulle somme dovute.

Qualora il pagamento della rata di saldo non intervenga nel termine stabilito per causa imputabile alla stazione appaltante, sono dovuti gli interessi corrispettivi al tasso legale di cui all'art. 5, d.lgs. n. 231/02 sulle somme dovute.

Contestualmente ai pagamenti in acconto verrà corrisposta proporzionalmente ad essi la quota parte relativa agli oneri di sicurezza ex art.100, d.lgs. 81/08.

Ai sensi e per gli effetti della legge 136/10, la stazione appaltante, nel pagamento, provvederà ad accreditare gli importi spettanti all'appaltatore [ai componenti del raggruppamento temporaneo] come segue:

- a favore dell'Impresa _____, presso la banca _____ con le seguenti coordinate:

(i) c/c _____ Iban _____; (ii) CUP_____; CIG _____; (iii) nominativo e codice fiscale dei soggetti che sono abilitati a operare sul conto dedicato: _____.

- a favore dell'Impresa _____, presso la banca _____ con le seguenti coordinate:

(i) c/c _____ Iban _____; (ii) CUP_____; CIG _____; (iii) nominativo e codice fiscale dei soggetti che sono abilitati a operare sul conto dedicato: _____.

- a favore dell'Impresa _____, presso la banca _____ con le seguenti coordinate:

(i) c/c _____ Iban _____; (ii) CUP_____; CIG _____; (iii) nominativo e codice fiscale dei soggetti che sono abilitati a operare sul conto dedicato: _____.

E' espressamente vietato ogni pagamento spettante alle imprese raggruppate a favore dell'impresa capogruppo.

Ai sensi dell'art. 3, comma 8, della legge 136/10, l'appaltatore assume l'obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla suddetta legge.

Il presente contratto si risolverà ai sensi dell'art. 1456 c.c. nel caso in cui l'appaltatore [e/o anche un solo componente del raggruppamento temporaneo] proceda al pagamento nei confronti di subappaltatori o subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate ai lavori, servizi e forniture in violazione delle modalità previste dall'art. 3 della L. 136/2010.

L'appaltatore [e/o ciascun componente del raggruppamento temporaneo] si impegna a inserire in tutti i contratti da sottoscrivere con i subappaltatori e i subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate ai lavori, servizi e forniture apposita clausola, assistita da comminatoria di nullità assoluta, con la quale detti subappaltatori e subcontraenti assumono gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge n. 136/2010.

L'appaltatore [e/o ciascun componente del raggruppamento temporaneo] si obbliga a sottoporre alla stazione appaltante la bozza del testo di detta clausola per approvazione preventiva e, dopo la sottoscrizione, per consentire di verificare che nei contratti tra appaltatore, subappaltatore e subcontraente, sia effettivamente inserita la clausola preventivamente approvata.

Di seguito si riporta bozza del testo di detta clausola:

"<u>OBBLIGO DI TRACCIABILITA' DEI FLUSSI FINANZIARI</u>

In base alla vigente normativa "Piano straordinario contro le mafie" l. 136/10 per assicurare la tracciabilità dei flussi finanziari finalizzata a prevenire infiltrazioni criminali saranno utilizzati uno o più conti correnti bancari o postali, accesi presso banche o presso la società Poste italiane Spa, dedicati, anche non in via esclusiva, fermo restando quanto previsto dal comma 5, dell'art. 3 della citata legge, alle commesse pubbliche. Tutti i movimenti finanziari relativi ai lavori, ai servizi e alle forniture pubblici nonché alla gestione dei finanziamenti di cui al primo periodo saranno registrati sui conti correnti dedicati e, salvo quanto previsto al comma 3, dell'art. 3 della citata legge, saranno effettuati esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale. (cd "obbligo di tracciabilità") o con altri strumenti di pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni.

Pertanto ai sensi del citato art. 3 della l. 136/10, la Vostra ditta di impegna a seguire gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge n. 136/10 e si impegna altresì a che detti obblighi siano assunti anche da soggetti terzi da Voi coinvolti nell'esecuzione della prestazione oggetto del presente ordine.

Conseguentemente sarà applicata la clausola risolutiva espressa ex art. 1456 c.c. in tutti i casi in cui le transazioni siano eseguite senza avvalersi di banche o società Poste Italiane S.p.A. o con altri strumenti di pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni.

Ai fini della tracciabilità dei flussi finanziari, il bonifico bancario o postale deve riportare, in relazione a ciascuna transazione posta in essere, il CIG: ……e il CUP: …….

Sul conto confluiscono tutti i movimenti relativi all'appalto, tutti i pagamenti (compresi gli stipendi) di dipendenti e consulenti e dei fornitori. Gli stipendi o le consulenze devono confluire sul conto indicato per intero, anche se non sono riferibili in totale a un singolo appalto. Solo i

versamenti contributivi e previdenziali e le tasse possono essere fatti con altri sistemi diverso dal bonifico.

A tale riguardo entro 10 gg. dalla sottoscrizione del presente contratto dovrete trasmetterci i conti correnti dedicati e le indicazione delle generalità dei soggetti delegati ad operare su di essi.

Eventuali variazioni dei conti correnti dedicati e/o delle persone delegate ad operare su di essi dovranno esserci comunicate tempestivamente a mezzo raccomandata con ricevuta di ritorno."

In tutti i casi in cui le transazioni previste dai commi precedenti siano eseguite in violazione degli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge n. 136/2010 l'appaltatore [e/o ciascun componente del raggruppamento temporaneo] che ha notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui all'art. 3 della legge n. 136/10 si impegna a informarne contestualmente la stazione appaltante e la Prefettura-Ufficio Territoriale del Governo territorialmente competente. L'appaltatore [e/o da ciascun componente del raggruppamento temporaneo] si impegna altresì a inserire il medesimo obbligo nei contratti con i subappaltatori e i subcontraenti ai sensi dei commi che precedono.

La comunicazione alla stazione appaltante va fatta dal legale rappresentante entro 7 giorni dall'accensione del conto corrente dedicato, specificando anche nome e codice fiscale dei soggetti che sono abilitati a operare, oppure entro 7 giorni dalla loro prima destinazione alla operazione finanziaria relativa alla commessa acquisita nell'ipotesi vengano utilizzati conti correnti già esistenti. Sul conto confluiscono tutti i movimenti relativi all'appalto, tutti i pagamenti (compresi gli stipendi) di dipendenti e consulenti e dei fornitori e delle immobilizzazioni tecniche. Gli stipendi o le consulenze devono confluire sul conto indicato per intero, anche se non sono riferibili in totale a un singolo appalto. Solo i versamenti contributivi e previdenziali e le tasse possono essere fatti con altri sistemi diverso dal bonifico.

Disciplina del pagamento diretto al subappaltatore ex art. 105, comma 13, d.lgs. 50/16.

Nel caso di un appalto di lavori quando ci si trovi in una delle situazione per le quali ricorre l'obbligo di pagamento diretto al subappaltatore per le prestazioni dallo stesso eseguite, si applica il seguente schema procedurale:

- EMISSIONE DELLO STATO DI AVANZAMENTO LAVORI al raggiungimento degli importi in relazione ai quali si deve procedere al pagamento di una rata di acconto in base alle specifiche previsioni di capitolato e contrattuali;

- EMISSIONE DI UN UNICO CERTIFICATO DI PAGAMENTO sulla base dello stato di avanzamento lavori, pari all'importo contabilizzato meno: precedenti acconti, quota parte dell'anticipazione già liquidata da recuperare, ritenuta 0,5%, eventuali penali.

- L'APPALTATORE ED IL/I SUBAPPALTATORE/I EMETTERANNO DISTINTE FATTURE CIASCUNO PER LA QUOTA PARTE DEL CERTIFICATO DI PAGAMENTO DI PROPRIA SPETTANZA. LA SOMMA DELLE FATTURE DOVRA' NECESSARIAMENTE CORRISPONDERE

AL'IMPORTO DEL CERTIFICATO DI PAGAMENTO.

Si precisa che tutte le penali eventualmente comminate, il recupero dell'anticipazione ed anche le altre ritenute, saranno in ogni caso imputate all'appaltatore e pertanto la fattura da questi emessa né dovrà tener conto.

- UNITAMENTE ALLA TRASMISSIONE DELLE FATTURE DI CUI SOPRA L'APPALTATORE DOVRA' PRODURRE UNA DICHIARAZIONE, FIRMATA ANCHE DA PARTE DEL SUBAPPALTORE, NELLA QUALE SI ATTESTI CHE IN RELAZIONE AI LAVORI SUBAPPALTATI NON SONO INSORTE FRA LORO CONTROVERSIE O CONTESTAZIONI. In tale dichiarazione l'appaltatore deve anche affermare che il subappaltatore, fino alla data del SAL, ha eseguito le prestazioni subappaltate conformemente al progetto esecutivo ed al contratto di subappalto e che l'importo da pagare al subappaltatore stesso - corrispondente alla fattura da questi emessa - è coerente con le modalità di determinazione dei corrispettivi previsti nel contratto di subappalto.

In caso di disaccordo/contenzioso fra l'appaltatore ed il subappaltatore (e quindi in caso di mancata trasmissione della dichiarazione di cui sopra firmata da entrambi) la stazione appaltante si riserva facoltà di sospendere i pagamenti per un tempo congruo ad effettuare gli opportuni approfondimenti senza che ciò determini l'applicazione di interessi di mora.

Qualora l'appaltatore ed il subappaltatore non trovino un accordo, la stazione appaltante è liberata pagando a ciascuno la quota parte che risulterà dalla contabilità dei lavori su specifica indicazione del direttore dei lavori.

- EMISSIONE DEI PROVVEDIMENTI DI LIQUIDAZIONE

Art. 34 - Cessione del corrispettivo dell'appalto

Ai sensi dell'art.106, comma 13, d.lgs. 50/16 si applicano le disposizioni di cui alla legge 21 febbraio 1991, n. 52. Ai fini dell'opponibilità alle stazioni appaltanti, le cessioni di crediti devono essere stipulate mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata e devono essere notificate alle amministrazioni debitrici. Fatto salvo il rispetto degli obblighi di tracciabilità, le cessioni di crediti da corrispettivo di appalto, concessione, concorso di progettazione, sono efficaci e opponibili alle stazioni appaltanti che sono amministrazioni pubbliche qualora queste non le rifiutino con comunicazione da notificarsi al cedente e al cessionario entro quarantacinque giorni dalla notifica della cessione. Le amministrazioni pubbliche, nel contratto stipulato o in atto separato contestuale, possono preventivamente accettare la cessione da parte dell'appaltatore di tutti o di parte dei crediti che devono venire a maturazione. In ogni caso l'amministrazione cui è stata notificata la cessione può opporre al cessionario tutte le eccezioni opponibili al cedente in base al contratto relativo a lavori, servizi, forniture, progettazione, con questo stipulato.

Art. 35- Indicazione delle persone che possono riscuotere

Si applica quanto stabilito dall'art. 3 del Cap. Gen. e l.136/10.

Art. 36 - Revisione dei prezzi

Le variazioni di prezzo in aumento o in diminuzione sono valutate solo per l'eccedenza rispetto al dieci per cento rispetto al prezzo originario e comunque in misura pari alla metà (art.106, d.lgs. 50/16).

Art. 37 – Penali per ritardo nella esecuzione– Premio di accelerazione

Ai sensi dell'art. 30, comma 8, d.lgs. 50/16 l'appaltatore, per il tempo che impiegasse nell'esecuzione dei lavori oltre il termine contrattuale, salvo il caso di ritardo a lui non

imputabile, deve rimborsare alla stazione appaltante le relative spese di assistenza e direzione dei lavori e sottostare ad una penale pecuniaria determinata come riportato nel seguito:

- 0,1% dell'intero importo contrattuale per ogni giorno solare di ritardo rispetto alla data prevista di ultimazione finale di cui all'art. 25. È fatto salvo il maggior danno ai sensi dell'art. 1382 c.c.

La penale è irrogata dal Rup sulla base delle indicazioni fornite dal Direttore dei Lavori.

L'applicazione della penale per il mancato rispetto della data di ultimazione finale di cui all'art. 25 avverrà mediante deduzione dall'importo del corrispondente o dal primo successivo certificato di pagamento o escutendo la garanzia fideiussoria di cui al precedente art. 9.

E' ammessa, su motivata richiesta dell'appaltatore, la totale o parziale disapplicazione delle penali, quando si riconosca che il ritardo non è imputabile all'appaltatore, oppure quando si riconosca che le penali sono manifestamente sproporzionate rispetto all'interesse della stazione Appaltante.

La disapplicazione non comporta il riconoscimento di compensi o indennizzi all'appaltatore.

Sull'istanza di disapplicazione della penale decide la stazione appaltante su proposta del Responsabile del Procedimento, sentito il Direttore dei Lavori.

La penale, in misura dello 0,1% dell'intero importo contrattuale, trova applicazione anche in caso di ritardo nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione.

L'applicazione della penale non limita peraltro l'obbligo dell'appaltatore di provvedere all'integrale risarcimento del danno indipendentemente dal suo ammontare, e anche in misura superiore all'importo della penale stessa. È fatto salvo il maggior danno ai sensi dell'art. 1382 c.c.

Qualora l'ultimazione dei lavori avvenga in anticipo rispetto al termine contrattualmente previsto, NON sono previsti premi di accelerazione.

Per le mancate ottemperanze agli ordini di servizio impartiti dalla Direzione Lavori, verrà applicata la penale di € 100,00 per ogni giorno di inadempienza.

Per la mancata consegna alla Direzione Lavori del Programma Lavori redatto nei termini contrattuali ed entro 20 gg dalla consegna lavori o a seguito di richiesta della D.L. in corso d'opera, verrà applicata la penale di € 200,00 per ogni giorno di inadempienza.

Le penali per inadempimenti verranno applicate con deduzione dall'importo del corrispondente o dal primo successivo certificato di pagamento.

<u>Inosservanza al piano di sicurezza</u>

Per la prima infrazione la penale è di Euro 600,00 (seicento/00), per ciascuna infrazione successiva dello stesso tipo l'importo va progressivamente aumentato di Euro 300,00 (trecento/00).

Qualora, per effetto dell'infrazione venga disposto il sequestro, da parte delle autorità competente, il tempo di fermo del cantiere non sarà computato ai fini di un eventuale aggiornamento dei patti contrattuali fermo restando, ove si verifichi ritardo nell'ultimazione lavori contrattuale, l'applicazione della penale all'uopo prevista.

Violazione della normativa sul controllo del personale di cantiere

Per la prima infrazione, la penale è di Euro 500,00; per ciascuna infrazione successiva dello stesso tipo, l'importo di cui sopra va aumentato del 50%.

Nel caso venisse riscontrata la presenza di personale non autorizzato in cantiere, la penale applicata sarà pari a Euro 1.000,00 per ogni persona individuata in ingresso non autorizzato.

Tutte le penali di cui al presente articolo possono applicarsi indipendentemente fra loro, cioè l'avvenuta applicazione di una penale non esclude l'applicazione di una qualsiasi altra penale.

Gli importi delle penali che dovessero eventualmente applicarsi nei modi descritti, saranno trattenuti sull'ammontare del certificato di pagamento relativo allo stato d'avanzamento successivo all'evento.

Con riferimento al D.P.R. 633/72 l'appaltatore dovrà emettere fattura al lordo di eventuali penali.

Le penali saranno comunicate all'appaltatore con lettera raccomandata ed il loro ammontare sarà trattenuto sul primo pagamento in scadenza con relativa emissione di nota di debito da parte della stazione appaltante.

Art. 38 - Conto finale

Il conto finale dei lavori è compilato dal Direttore dei Lavori e presentato al Responsabile del Procedimento entro 15 gg. dalla data di ultimazione lavori, accertata con apposito certificazione di ultimazione lavori dal Direttore dei Lavori.

L'appaltatore è chiamato a prenderne visione e a sottoscriverlo per accettazione, entro 30 gg. Se l'appaltatore non firma il conto finale nel termine indicato, o se lo sottoscrive senza confermare le domande già formulate del registro di contabilità, il conto finale si intende come definitivamente accettato.

Il conto finale dei lavori è compilato dal Direttore dei Lavori a seguito della certificazione dell'ultimazione degli stessi e trasmesso al RUP unitamente ad una relazione, in cui sono indicate le vicende alle quali l'esecuzione del lavoro è stata soggetta, allegando tutta la relativa documentazione. Il conto finale deve essere sottoscritto dall'appaltatore. All'atto della firma l'appaltatore non può iscrivere domande per oggetto o per importo diverse da quelle formulate nel registro di contabilità durante lo svolgimento dei lavori e deve confermare le riserve già iscritte negli atti contabili per le quali non siano intervenuti la transazione di cui all'art. 208, d.lgs. 50/16 o l'accordo bonario di cui all'art. 205,d.lgs. 50/16. Se l'appaltatore non firma il conto finale nel termine assegnato (non superiore a trenta giorni), o se lo sottoscrive senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato. Firmato dall'appaltatore il conto finale, o scaduto il termine sopra assegnato, il RUP, entro i successivi quindici giorni, redige una propria relazione finale riservata nella quale esprime parere motivato sulla fondatezza delle domande dell'appaltatore per le quali non siano intervenuti la transazione o l'accordo bonario.

Al conto finale il Direttore dei Lavori allega la seguente documentazione:

1. i verbali di consegna dei lavori;

2. gli atti di consegna e riconsegna di mezzi d'opera, aree o cave di prestito concessi in uso all'esecutore;

3. le eventuali perizie di variante, con gli estremi della intervenuta approvazione;

4. gli eventuali nuovi prezzi ed i relativi verbali di concordamento, atti di sottomissione e atti aggiuntivi, con gli estremi di approvazione e di registrazione;

5. gli ordini di servizio impartiti;

6. la sintesi dell'andamento e dello sviluppo dei lavori con l'indicazione delle eventuali riserve e la menzione delle eventuali transazioni e accordi bonari intervenuti, nonché una relazione riservata relativa alle riserve dell'esecutore non ancora definite;

7. i verbali di sospensione e ripresa dei lavori, il certificato di ultimazione con la indicazione dei ritardi e delle relative cause;

8. gli eventuali sinistri o danni a persone animali o cose con indicazione delle presumibile cause e delle relative conseguenze;

9. i processi verbali di accertamento di fatti o di esperimento di prove;

10. le richieste di proroga e le relative determinazioni del Rup ai sensi dell'art. 107, comma 5, d.lgs.50/16;

11. gli atti contabili (libretti delle misure, registro di contabilità);

12. tutto ciò che può interessare la storia cronologica della esecuzione, aggiungendo tutte quelle notizie tecniche ed economiche che possono agevolare il certificato di regolare esecuzione.

Il Direttore dei Lavori conferma o rettifica, previe le opportune verifiche, le dichiarazioni degli incaricati e sottoscrive ogni documento contabile.

Art. 39 – Verifiche, certificato di regolare esecuzione e garanzie

Il certificato di regolare esecuzione deve essere emesso entro novanta giorni dalla data del certificato di ultimazione lavori, ed assume carattere definitivo trascorsi due anni dalla data di emissione.

Decorsi i due anni, il certificato di regolare esecuzione si intende approvato ancorché l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro due mesi dalla scadenza del suddetto termine.

Nell'arco di tale periodo, l'appaltatore è tenuto alla garanzia per le difformità e i vizi dell'opera, indipendentemente dall'intervenuta liquidazione del saldo.

Qualora nel biennio succitato dovessero emergere vizi o difetti dell'opera, il responsabile del procedimento provvederà a denunciare entro il medesimo periodo il vizio o il difetto e ad accertare, sentito il direttore dei lavori ed in contraddittorio con l'appaltatore, se detti difetti derivino da carenze nella realizzazione dell'opera; in tal caso proporrà alla stazione appaltante di fare eseguire dall'appaltatore, od in suo danno, i necessari interventi. Nell'arco di tale biennio l'appaltatore è tenuto alla garanzia per le difformità e i vizi dell'opera, indipendentemente dalla intervenuta liquidazione del saldo (art. 229, comma 3 del Regolamento).

Alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione si procede, con le cautele prescritte dalle leggi in vigore e sotto le riserve previste dall'articolo 1669 del codice civile, allo svincolo della cauzione definitiva di cui all'articolo 103, d.lgs. 50/16.

Il pagamento della rata di saldo (pari al 10% dell'importo contrattuale), disposto previo deposito garanzia fideiussoria, sarà effettuato non oltre 60 giorni dall'emissione del certificato di regolare esecuzione.

Il decorso del termine fissato dalla legge per il compimento delle operazioni di emissione del certificato di regolare esecuzione, ferme restando le responsabilità eventualmente accertate a carico dell'appaltatore dal certificato di regolare esecuzione stesso, determina l'estinzione di diritto della garanzia fideiussoria definitiva (art.235 del Regolamento).

Il pagamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'art. 1666, comma 2 del codice civile.

CAPITOLO 1.8 – GARANZIE E CONTROVERSIE

Art. 40 – Presa in consegna e utilizzo dell'opera

A emissione del certificato di regolare esecuzione l'opera deve essere consegnata alla stazione appaltante.

La stazione appaltante si riserva la facoltà di prendere in consegna l'opera anche subito dopo l'ultimazione, anche parziale dei lavori, alle condizioni e secondo le modalità di cui all'art. 230 del Regolamento (vedasi precedenti artt. 12 e 30 del presente Capitolato Speciale d'Appalto).

L'intenzione di avvalersi di tale facoltà verrà comunicata all'appaltatore mediante lettera raccomandatain cui verrà indicato il termine perentorio entro il quale la stazione appaltante dovrà ricevere in consegna le opere. A fronte di tale richiesta, l'appaltatore non potrà opporsi per alcun motivo, ragione o causa né potrà reclamare compensi o indennizzi di sorta.

La consegna si intenderà effettuata sotto la riserva della responsabilità dell'appaltatore e con le garanzie di cui agli artt. 1667 e 1669 del c.c.

In caso di presa in carico anticipata dell'opera, le obbligazioni inerenti la custodia transitano in capo alla stazione appaltante, mentre all'appaltatore spettano gli interventi manutentivi, salvo che gli stessi si siano resi necessari proprio in dipendenza dall'utilizzo della cosa.

Art. 41 – Garanzia per vizi e difformità dell'opera

Ai sensi dell'art.102, d.lgs.50/16 il pagamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera ai sensi dell'art. 1666, comma 2, c.c.. La garanzia per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, si estenderà per due anni dalla data della consegna dell'opera (art. 1667 c.c.) purché i danni siano denunciati dalla stazione appaltante entro 24 mesi dall'emissione del certificato di regolare esecuzione.

La garanzia per i danni causati da rovina totale o parziale dell'opera o da gravi difetti costruttivi o dei prodotti in essa incorporati o funzionalmente collegati e annessi si estenderà per dieci anni dalla data del certificato di regolare esecuzione dell'opera, e comprenderà in ogni caso a carico dell'appaltatore, tutto quanto sarà necessario al completo ripristino della funzionalità di progetto, compresi la ricerca del guasto e il ripristino delle opere eventualmente alterate durante le

riparazioni. E' fatto salvo il diritto della stazione appaltante al risarcimento dei maggiori oneri e danni conseguenti ai difetti e ai lavori di cui sopra.

Art. 42 – Risoluzione del contratto

Si rinvia a quanto disposto dall'art.108, d.lgs. 50/16.

I maggiori oneri che la stazione appaltante dovesse eventualmente sopportare rispetto a quelli derivanti dall'applicazione del contratto saranno a carico dell'appaltatore.

Art. 43 – Pubblicità e clausola di riservatezza

E' fatto divieto all'appaltatore ed ai suoi collaboratori, dipendenti e prestatori d'opera, di fare o autorizzare terzi ad esporre o diffondere riproduzioni fotografiche e disegni delle opere appaltate, e di divulgare e pubblicizzare, con qualsiasi mezzo, informazioni, notizie e dati di cui egli sia venuto a conoscenza per effetto del presente contratto e dei rapporti con la stazione appaltante, senza preventiva autorizzazione scritta della stazione appaltante stessa.

La stazione appaltante ha inoltre l'esclusiva per le eventuali concessioni di pubblicità, e dei relativi proventi, sulle recinzioni, ponteggi, costruzioni provvisorie, etc..

Art. 44 - Controversie

Qualsiasi controversia inerente l'appalto che non si sia potuta risolvere ai sensi degli artt. 205 e seguenti, d.lgs. 50/16 sarà devoluta in via esclusiva all'Autorità giudiziaria ordinaria del Foro di Cuneo.

PARTE 2 – DISCIPLINARE PRESTAZIONALE

CAPITOLO 2.1 – MODALITA' DI ESECUZIONE DEI LAVORI

Art. 45 - Scavi, Rilevati, Palificazioni e Demolizioni

Ponteggi

I ponteggi dovranno essere montati seguendo le indicazioni del Pimus e dovrà rispettare l'autorizzazione ministeriale e le caratteristiche riportate sul libretto. Non possono essere utilizzati per lo stesso ponteggio parti con autorizzazioni ministeriali differenti. In ogni caso dovranno seguire le disposizioni normative vigenti (D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 e s.m.i.). Nel prezzo dei ponteggi è incluso l'onere della fornitura e messa in opera dei piani di lavoro collocati con un minimo di uno ogni due metri di altezza e relativi piani di lavoro.

Scavi in genere

Gli scavi in genere per qualsiasi lavoro, a mano o con mezzi meccanici, dovranno essere eseguiti secondo i disegni di progetto e la relazione geologica e geotecnica di cui al D.M. LL.PP. 11 marzo 1988, nonché secondo le particolari prescrizioni che saranno date all'atto esecutivo dalla Direzione dei lavori.

Nell'esecuzione degli scavi in genere l'Appaltatore dovrà procedere in modo da impedire scoscendimenti e franamenti, restando esso, oltreché totalmente responsabile di eventuali danni alle persone ed alle opere, altresì obbligato a provvedere a suo carico e spese alla rimozione delle materie franate.

L'Appaltatore dovrà, inoltre, provvedere a sue spese affinché le acque scorrenti alla superficie del terreno siano deviate in modo che non abbiano a riversarsi nei cavi.

Le materie provenienti dagli scavi, ove non siano utilizzabili o non ritenute adatte (a giudizio insindacabile della Direzione dei lavori) ad altro impiego nei lavori, dovranno essere portate fuori della sede del cantiere, alle pubbliche discariche ovvero su aree che l'Appaltatore dovrà provvedere a rendere disponibili, a sua cura e spese.

Qualora le materie provenienti dagli scavi debbano essere successivamente utilizzate, esse dovranno essere depositate ….. previo assenso della Direzione dei lavori, per essere poi riprese a tempo opportuno. In ogni caso le materie depositate non dovranno essere di danno ai lavori, alle proprietà pubbliche o private ed al libero deflusso delle acque scorrenti in superficie.

La Direzione dei lavori potrà fare asportare, a spese dell'Appaltatore, le materie depositate in contravvenzione alle precedenti disposizioni.

Demolizioni e rimozioni

Le demolizioni di murature, calcestruzzi, ecc., sia parziali che complete, devono essere eseguite con ordine e con le necessarie precauzioni, in modo da non danneggiare le residue murature, da prevenire qualsiasi infortunio agli addetti al lavoro e da evitare incomodi o disturbo.

Rimane pertanto vietato di gettare dall'alto i materiali in genere, che invece devono essere trasportati o guidati in basso, e di sollevare polvere, per cui tanto le murature quanto i materiali di risulta dovranno essere opportunamente bagnati.

Nelle demolizioni e rimozioni l'Appaltatore deve inoltre provvedere alle eventuali necessarie puntellature per sostenere le parti che devono restare e disporre in modo da non deteriorare i materiali risultanti, i quali devono ancora potersi impiegare nei limiti concordati con la Direzione dei lavori, sotto pena di rivalsa di danni a favore della stazione appaltante.

Le demolizioni dovranno limitarsi alle parti ed alle dimensioni prescritte. Quando, anche per mancanza di puntellamenti o di altre precauzioni, venissero demolite altre parti od oltrepassati i limiti fissati, saranno pure a cura e spese dell'Appaltatore, senza alcun compenso, ricostruite e rimesse in ripristino le parti indebitamente demolite.

Tutti i materiali riutilizzabili, a giudizio insindacabile della Direzione dei lavori, devono essere opportunamente puliti, custoditi, trasportati ed ordinati nei luoghi di deposito che verranno indicati dalla Direzione stessa, usando cautele per non danneggiarli sia nella pulizia, sia nel trasporto, sia nei loro assestamento e per evitarne la dispersione.

Detti materiali restano tutti di proprietà della stazione appaltante, la quale potrà ordinare all'Appaltatore di impiegarli in tutto od in parte nei lavori appaltati, ai sensi dell'art. 40 del vigente Capitolato generale, con i prezzi indicati nell'elenco del presente Capitolato.

I materiali di scarto provenienti dalle demolizioni e rimozioni devono sempre dall'Appaltatore essere trasportati fuori del cantiere nei punti indicati od alle pubbliche discariche.

Art. 46 - Murature, Volte, Strutture in Calcestruzzo, Acciaio, Legno

Opere e strutture di muratura

Malte per murature.

L'acqua e la sabbia per la preparazione degli impasti devono possedere i requisiti e le caratteristiche tecniche di cui agli articoli 7 e 8.

L'impiego di malte premiscelate e premiscelate pronte è consentito, purché ogni fornitura sia accompagnata da una dichiarazione del fornitore attestante il gruppo della malta, il tipo e la quantità dei leganti e degli eventuali additivi. Ove il tipo di malta non rientri tra quelli appresso indicati il fornitore dovrà certificare con prove ufficiali anche le caratteristiche di resistenza della malta stessa.

Le modalità per la determinazione della resistenza a compressione delle malte sono riportate nel D. Min. Ind. Comm. Art. 13 settembre 1993.

I tipi di malta e le loro classi sono definiti in rapporto alla composizione in volume; malte di diverse proporzioni nella composizione confezionate anche con additivi, preventivamente sperimentate, possono essere ritenute equivalenti a quelle indicate qualora la loro resistenza media a compressione risulti non inferiore ai valori di cui al D.M. LL.PP. 20 novembre 1987, n. 103.

Murature in genere: criteri generali per l'esecuzione.

Nelle costruzioni delle murature in genere verrà curata la perfetta esecuzione degli spigoli, delle volte, piattabande, archi, e verranno lasciati tutti i necessari incavi, sfondi, canne e fori per:

- ricevere le chiavi ed i capichiavi delle volte: gli ancoraggi delle catene e delle travi a doppio T; le testate delle travi (di legno, di ferro); le pietre da taglio e quanto altro non venga messo in opera durante la formazione delle murature;

- il passaggio delle canalizzazioni verticali (tubi pluviali, dell'acqua potabile, canne di stufe e camini, scarico acqua usata, immondizie, ecc.);

- per il passaggio delle condutture elettriche, di telefoni e di illuminazione;

- le imposte delle volte e degli archi;

- gli zoccoli, dispositivi di arresto di porte e finestre, zanche, soglie, ferriate, ringhiere, davanzali, ecc.

Quanto detto, in modo che non vi sia mai bisogno di scalpellare le murature già eseguite. La costruzione delle murature deve iniziarsi e proseguire uniformemente, assicurando il perfetto collegamento sia con le murature esistenti, sia fra le parti di esse.

I mattoni, prima del loro impiego, dovranno essere bagnati fino a saturazione per immersione prolungata in appositi bagnaroli e mai per aspersione. Essi dovranno mettersi in opera con i giunti alternati ed in corsi ben regolari e normali alla superficie esterna; saranno posati sopra un abbondante strato di malta e premuti sopra di esso in modo che la malta rifluisca all'ingiro e riempia tutte le connessure. La larghezza dei giunti non dovrà essere maggiore di 8 mm né minore di 5 mm. I giunti non verranno rabboccati durante la costruzione per dare maggiore presa all'intonaco od alla stuccatura col ferro.

Le malte da impiegarsi per la esecuzione delle murature dovranno essere passate al setaccio per evitare che i giunti fra i mattoni riescano superiori al limite di tolleranza fissato.

Le murature di rivestimento saranno fatte a corsi bene allineati e dovranno essere opportunamente collegate con la parte interna. Se la muratura dovesse eseguirsi con paramento a vista (cortina) si dovrà avere cura di scegliere per le facce esterne i mattoni di migliore cottura, meglio formati e di colore più uniforme, disponendoli con perfetta regolarità e ricorrenza nelle connessure orizzontali, alternando con precisione i giunti verticali.

In questo genere di paramento i giunti non dovranno avere larghezza maggiore di 5 mm e, previa loro raschiatura e pulitura, dovranno essere profilate con malta idraulica o di cemento, diligentemente compressi e lisciate con apposito ferro, senza sbavatura.

Le sordine, gli archi, le piattabande e le volte dovranno essere costruite in modo che i mattoni siano sempre disposti in direzione normale alla curva dell'intradosso e la larghezza dei giunti non dovrà mai eccedere i 5 mm all'intradosso e 10 mm all'estradosso.

All'innesto con muri da costruirsi in tempo successivo dovranno essere lasciate opportune ammorsature in relazione al materiale impiegato. I lavori di muratura, qualunque sia il sistema costruttivo adottato, debbono essere sospesi nei periodi di gelo, durante i quali la temperatura si mantenga, per molte ore, al disotto di zero gradi centigradi.

Quando il gelo si verifichi solo per alcune ore della notte, le opere in muratura ordinaria possono essere eseguite nelle ore meno fredde del giorno, purché al distacco del lavoro vengano adottati opportuni provvedimenti per difendere le murature dal gelo notturno.

Le impostature per le volte, gli archi, ecc. devono essere lasciate nelle murature sia con gli addentellati d'uso, sia col costruire l'origine delle volte e degli archi a sbalzo mediante le debite sagome, secondo quanto verrà prescritto.

La Direzione dei lavori stessa potrà ordinare che sulle aperture di vani e di porte e finestre siano collocati degli architravi (cemento armato, acciaio) delle dimensioni che saranno fissate in relazione alla luce dei vani, allo spessore del muro ed al sovraccarico.

Nel punto di passaggio fra le fondazioni entro terra e la parte fuori terra sarà eseguito un opportuno strato (impermeabile, drenante, ecc.) che impedisca la risalita per capillarità.

Murature a giunto sottile con blocchi di calcestruzzo aerato autoclavato (tipo Ytong Climagold)

Esecuzione di murature di tamponamento monostrato non portanti, costituite da blocchi in calcestruzzo aerato autoclavato Ytong Climagold, con dichiarazione di prestazione DOP e marcatura CE conforme a UNI EN 771-4, materiale naturale a basso impatto ambientale ed esente da emissioni nocive (dichiarazione EPD), delle dimensioni di 62,5 cm (L) x 20 cm (H) x 40 cm (sp.), dotati di maniglie e profili maschio-femmina, densità nominale 300 kg/m3, conducibilità termica 10, dry 0,072 W/mK, trasmittanza termica U=0,17 W/m²K, sfasamento 16h e 25', potere fonoassorbente 47 dB, reazione al fuoco Euroclasse A1.

I blocchi vengono legati in orizzontale con Malta Collante Ytong (o similare), classe M10, resistente ai solfati, a giunto sottile sp. 1-3 mm, stesa con apposita cazzuola dentata, consumo medio 19 kg/m3. Nelle porzioni di muratura poste sotto le finestre incollare anche i giunti verticali. I giunti verticali dovranno essere sfalsati sui corsi successivi di 15-25 cm.

Il primo corso è posato con malta bastarda in classe min. M5, previa stesura di barriera impermeabile se in presenza di umidità di risalita capillare.

Prevedere un giunto elastico perimetrale tra muratura e strutture portanti orizzontali e verticali, sp. 1-2 cm sigillato con idoneo materiale di riempimento comprimibile e spinottature metalliche/staffe a L ogni 2 corsi o 50 cm per vincolare la muratura alle strutture portanti e, in zona sismica, inserire con lo stesso passo tralicci piatti Murfor® tipo EFS zincato nel giunto di malta orizzontale.

Nella voce è compresa anche l’eventuale realizzazione degli architravi delle aperture, mediante fornitura e installazione degli appositi elementi speciali in calcestruzzo aerato autoclavato avendo cura di rispettare le indicazioni per il montaggio (vedere voce specifica degli architravi).

Per l’esecuzione di tracce impiantistiche adoperare idoneo raschietto manuale o scanalatrice/fresatrice elettrica. Per la loro sigillatura utilizzare apposita Malta da ripristino per blocchi Ytong.

La presente muratura è eseguita retta o curva, per una altezza inferiore ai 4 m, compresi oneri e magisteri per l’esecuzione di mazzette e architravi come sopra descritti e quant’altro si renda

necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte, conformemente al progetto e secondo le indicazioni tecniche del produttore.

Riempimenti in pietrame a secco – Vespai (per drenaggi, fognature, banchettoni di consolidamento e simili).

Dovranno essere formati con pietrame da collocarsi in opera a mano su terreno ben costipato, al fine di evitare cedimenti per effetto dei carichi superiori.

Per drenaggi e fognature si dovranno scegliere le pietre più grosse e regolari e, possibilmente, a forma di lastroni quelle da impiegare nella copertura dei sottostanti pozzetti o cunicoli; oppure, infine, negli strati inferiori, il pietrame di maggiore dimensione, impiegando nell'ultimo strato superiore pietrame minuto, ghiaia o anche pietrisco per impedire alle terre sovrastanti di penetrare e scendere otturando così gli interstizi tra le pietre. Sull'ultimo strato di pietrisco si dovranno pigiare convenientemente le terre con le quali dovrà completarsi il riempimento dei cavi aperti per la costruzione di fognature e drenaggi.

Art. 47 - Opere e strutture di calcestruzzo

Impasti di conglomerato cementizio.

Gli impasti di conglomerato cementizio dovranno essere eseguiti in conformità di quanto previsto nell'allegato 1 del D.M. LL.PP. 9 gennaio 1996.

La distribuzione granulometrica degli inerti, il tipo di cemento e la consistenza dell'impasto, devono essere adeguati alla particolare destinazione del getto ed al procedimento di posa in opera del conglomerato. Il quantitativo d'acqua deve essere il minimo necessario a consentire una buona lavorabilità del conglomerato tenendo conto anche dell'acqua contenuta negli inerti. Partendo dagli elementi già fissati il rapporto acqua-cemento, e quindi il dosaggio del cemento, dovrà essere scelto in relazione alla resistenza richiesta per il conglomerato. L'impiego degli additivi dovrà essere subordinato all'accertamento della assenza di ogni pericolo di aggressività. L'impasto deve essere fatto con mezzi idonei ed il dosaggio dei componenti eseguito con modalità atte a garantire la costanza del proporzionamento previsto in sede di progetto.

Per i calcestruzzi preconfezionati si fa riferimento alla norma UNI 9858 che precisa le specifiche tecniche dei materiali costituenti il calcestruzzo, la sua composizione e le proprietà del calcestruzzo fresco e indurito. Fissa inoltre i metodi per la verifica, la produzione, il trasporto, consegna, getto e stagionatura del calcestruzzo e le procedure di controllo della sua qualità.

Si specifica che per tutte le opere in c.a. il prezzo si riferisce al valore di Resistenza Caratteristica (Rck) minima, tuttavia si dovrà comunque garantire il valore minimo indicato negli elaborati strutturali, e per qualunque valore di Rck maggiore a quella minima richiesta verrà applicato il valore offerto. Se sono previste opere di sottomurazione a pozzo, sono da considerarsi comprensive di tutto ciò che è necessario per la realizzazione della stessa (fornitura cls, getto, vibrazione, casseratura, ferri ed eventuali noli).

Controlli sul conglomerato cementizio.

Per i controlli sul conglomerato ci si atterrà a quanto previsto dall'allegato 2 del D.M. LL.PP. 9 gennaio 1996. Il conglomerato viene individuato tramite la resistenza caratteristica a compressione secondo quanto specificato nel suddetto allegato 2 del D.M. LL.PP. 9 gennaio 1996.

La resistenza caratteristica del conglomerato dovrà essere non inferiore a quella richiesta dal progetto. Il controllo di qualità del conglomerato si articola nelle seguenti fasi: studio preliminare di qualificazione, controllo di accettazione, prove complementari (vedere paragrafi 4, 5 e 6 del succitato allegato 2).

I prelievi dei campioni necessari per i controlli delle fasi suddette avverranno al momento della posa in opera dei casseri, secondo le modalità previste nel paragrafo 3 del succitato allegato 2.

Norme di esecuzione per il cemento armato normale.

Nelle esecuzione delle opere di cemento armato normale l'appaltatore dovrà attenersi alle norme contenute nella legge 5 novembre 1971, n. 1086 e nelle relative norme tecniche del D.M. LL.PP. 9 gennaio 1996. In particolare:

a) Gli impasti devono essere preparati e trasportati in modo da escludere pericoli di segregazione dei componenti o di prematuro inizio della presa al momento del getto. Il getto deve essere convenientemente compatto; la superficie dei getti deve essere mantenuta umida per almeno tre giorni. Non si deve mettere in opera il conglomerato a temperature minori di 0 °C, salvo il ricorso ad opportune cautele.

b) Le giunzioni delle barre in zona tesa, quando non siano evitabili, si devono realizzare possibilmente nelle regioni di minor sollecitazione, in ogni caso devono essere opportunamente sfalsate. Le giunzioni di cui soprapossonoeffettuarsimediante:

- saldature eseguite in conformità delle norme in vigore sulle saldature;
- manicottofilettato;
- sovrapposizione calcolata in modo da assicurare l'ancoraggio di ciascuna barra, In ogni caso la lunghezza di sovrapposizione in retto deve essere non minore di 20 volte il diametro e la prosecuzione di ciascuna barra deve essere deviata verso la zona compressa. La distanza mutua (interferro) nella sovrapposizione non deve superare 6 volte il diametro.

c) Le barre piegate devono presentare, nelle piegature, un raccordo circolare di raggio non minore di 6 volte il diametro. Gli ancoraggi devono rispondere a quanto prescritto al punto 5.3.3 del D.M. LL.PP. 9 gennaio 1996. Per barre di acciaio incrudito a freddo le piegature non possono essere effettuate a caldo,

d) La superficie dell'armatura resistente deve distare dalle facce esterne del conglomerato di almeno 0,8 cm nel caso di solette, setti e pareti, e di almeno 2 cm nel caso di travi e pilastri. Tali misure devono essere aumentate, e al massimo rispettivamente portate a 2 cm per le solette ed a 4 per le travi ed i pilastri, in presenza di salsedine marina ed altri agenti aggressivi. Copriferri maggiori richiedono opportuni provvedimenti intesi ad evitare il distacco (per esempio reti). Le superfici delle barre devono essere mutuamente distanziate in ogni direzione di almeno una volta il diametro delle barre medesime e, in ogni caso, non

meno di 2 cm. Si potrà derogare a quanto sopra raggruppando le barre a coppie ed aumentando la mutua distanza minima tra le coppie ad almeno 4 cm. Per le barre di sezione non circolare si deve considerare il diametro del cerchio circoscritto.

e) Il disarmo deve avvenire per gradi ed in modo da evitare azioni dinamiche. Esso non deve inoltre avvenire prima che la resistenza del conglomerato abbia raggiunto il valore necessario in relazione all'impiego della struttura all'atto del disarmo, tenendo anche conto delle altre esigenze progettuali e costruttive; la decisione è lasciata al giudizio del Direttore dei lavori.

Art. 48 - Coperture, Pareti, Pavimenti e Rivestimenti

Manto di copertura

Coperture con lamiere in zinco-titanio

Copertura continua in RHEINZINK-prePATINA blue-grey o graphite-grey Zinco al titanio (lega Zn-Cu-Ti), o similari, conforme alla norma DIN EN 988, alla certificazione sul controllo della qualità EN ISO 9001, al marchio QUALITY ZINC rilasciato dal TUV, al certificato IGEF, alla dichiarazione ambientale ECO, con identificazione e garanzia di origine (timbratura continua del laminato). "Prepatinatura" mediante processo di decapaggio del DBP n. 2757592 (tale da non alterare la superficie del laminato, permettendo la formazione della patina naturale). L'installazione dovrà essere eseguita da installatore di qualità attestante la specifica qualifica nella tecnica d'installazione (secondo manualistica Rheinzink). Spessore della lamiera: 0,70 - 0,80 mm. In merito all'installazione sono da rispettare le indicazioni della manualistica RHEINZINK nonché le raccomandazioni dell'Eurocodice per coperture e rivestimenti metallici. Le lastre saranno disposte parallele, aggraffate con la tecnica della doppia aggraffatura, posate su tavolato ventilato predisposto, spess. 0,70 mm int. 600 mm.

Tramezzi

Pareti in cartongesso

Parete divisoria interna ad orditura metallica singola e doppiorivestimento in lastre di gesso-fibraKnauf, dello spessore totale di 150 mm, tipo Sistema KMA o similari. L'orditura metallica verrà realizzata con profili Knauf in acciaio zincato conclassificazione di 1° scelta, a norma UNI EN 10327-10326 spessore 0,6 mm, delle dimensioni di:guide a "U" 40x100x40 mm, montanti a "C" 50x100x50 mm, posti ad interasse non superiore a600 mm. Isolata dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivoKnauf con funzione ditaglio acustico, dello spessore di 3,5 mm. I profili saranno marcati CE conformemente allanorma armonizzata EN 14195, in classe A1 di reazione al fuoco, prodotti secondo il sistemaqualità UNI-EN-ISO9001-2000. Il rivestimento su entrambi i lati dell'orditura sarà realizzato conuna lastra in gesso-fibra tipo Vidiwall da 12,5 mm+ una lastra normale GKB da 12,5 mm (avista), avvitate all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfatate. Nell'intercapedine saràinserito un materassino di lana di roccia dello spessore di 60 mm e densità 40 kg/m³, in modotale da raggiungere un valore Rw=61 dB e un valore EI 90. Una volta montati i pannelli si dovrà eseguire la stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti in modo daottenere una superficie pronta per la tinteggiatura.Le modalità per la messa in opera sarannoconformi alle norme UNI 9154 parte I e alle prescrizioni del produttore.

Controparete EI 60, ad orditura singola e rivestimento doppio,tipo Knauf, dello spessore complessivo di 75 mm, composta da orditura metallica in profiliguida orizzontali ad U, in acciaio zincato con spessore di 50/50 mm della sezione di 6/10 mm bloccati rigidamente al soffitto ed a pavimento con idonei fissaggi posti ad interasse nonsuperiore a 900 mm ed alla base dei montanti delle porte, profili dei montanti a C in acciaiozincato con spessore di 6/10 dotati di fori per impianti, inseriti nelle guide ad U ad interasse di600 mm, e rivestimento dell'orditura metallica con doppia lastra normale tipo GKB dellospessore di 12,5 mm ciascuna, quindi 25 mm complessivi, e isolante interno in lana di roccia, avvitate con viti autoperforanti fosfatate poste a interasse di 800 mmper il primo strato ed a interasse di 250 mm per il secondo strato, compresa la stuccatura deigiunti piani, degli angoli e delle teste delle viti. La controparete, addossata a pareti esistentiin muratura di diverso spessore, dovrà sempre garantire un EI complessivo del pacchettonon inferiore a 60 e un Rw>=61 dB.

Opere di vetrazione e serramentistica

Si intendono per opere di vetrazione quelle che comportano la collocazione in opera di lastre di vetro (o prodotti similari sempre comunque in funzione di schermo) sia in luci fisse sia in ante fisse o mobili di finestre, portefinestre o porte;

Si intendono per opere di serramentistica quelle relative alla collocazione di serramenti (infissi) nei vani aperti delle parti murarie destinate a riceverli.

La realizzazione delle opere di vetrazione deve avvenire con i materiali e le modalità previsti dal progetto ed ove questo non sia sufficientemente dettagliato valgono le prescrizioni seguenti:

a) Le lastre di vetro, in relazione al loro comportamento meccanico, devono essere scelte tenendo conto delle loro dimensioni, delle sollecitazioni previste dovute a carico di vento e neve, alle sollecitazioni dovute ad eventuali sbattimenti ed alle deformazioni prevedibili del serramento. Devono inoltre essere considerate per la loro scelta le esigenze di isolamento termico, acustico, di trasmissione luminosa, di trasparenza o traslucidità, di sicurezza sia ai fini antinfortunistici che di resistenza alle effrazioni, atti vandalici, ecc. Per la valutazione dell'adeguatezza delle lastre alle prescrizioni predette, in mancanza di prescrizioni nel progetto si intendono adottati i criteri stabiliti nelle norme UNI per l'isolamento termico ed acustico, la sicurezza, ecc. (UNI 7143, UNI 7144, UNI 7170 e UNI 7697). Gli smussi ai bordi e negli angoli devono prevenire possibili scagliature.

b) I materiali di tenuta, se non precisati nel progetto, si intendono scelti in relazione alla conformazione e dimensioni delle scanalature (o battente aperto con ferma vetro) per quanto riguarda lo spessore e dimensioni in genere, capacità di adattarsi alle deformazioni elastiche dei telai fissi ed ante apribili, resistenza alle sollecitazioni dovute ai cicli termoigrometrici tenuto conto delle condizioni microlocali che si creano all'esterno rispetto all'interno, ecc. e tenuto conto del numero, posizione e caratteristiche dei tasselli di appoggio, periferici e spaziatori. Nel caso di lastre posate senza serramento gli elementi di fissaggio (squadrette, tiranti, ecc.) devono avere adeguata resistenza meccanica, essere preferibilmente di metallo non ferroso o comunque protetto dalla corrosione. Tra gli elementi di fissaggio e la lastra deve essere interposto materiale elastico e durabile alle azioni climatiche.

c) La posa in opera deve avvenire previa eliminazione di depositi e materiali dannosi dalle lastre, serramenti, ecc. e collocando i tasselli di appoggio in modo da far trasmettere correttamente il peso della lastra al serramento; i tasselli di fissaggio servono a mantenere la lastra nella posizione prefissata. Le lastre che possono essere urtate devono essere rese visibili con opportuni segnali (motivi ornamentali, maniglie, ecc.). La sigillatura dei giunti tra lastra e serramento deve essere continua in modo da eliminare ponti termici ed acustici. Per i sigillanti e gli adesivi si devono rispettare le prescrizioni previste dal fabbricante per la preparazione e le condizioni ambientali di posa e di manutenzione. Comunque la sigillatura deve essere conforme a quella richiesta dal progetto od effettuata sui prodotti utilizzati per qualificare il serramento nel suo insieme.

L'esecuzione effettuata secondo la norma UNI 6534 potrà essere considerata conforme alla richiesta del presente Capitolato, nei limiti di validità della norma stessa.

La realizzazione della posa dei serramenti deve essere effettuata come indicato nel progetto e quando non precisato deve avvenire secondo le prescrizioni seguenti:

Le finestre collocate su propri controtelai e fissate con i mezzi previsti dal progetto e comunque in modo da evitare sollecitazioni localizzate. Il giunto tra controtelaio e telaio fisso, se non progettato in dettaglio onde mantenere le prestazioni richieste al serramento, dovrà essere eseguito con le seguenti attenzioni:

- assicurare tenuta all'aria ed isolamento acustico;
- gli interspazi devono essere sigillati con materiale comprimibile e che resti elastico nel tempo; se ciò non fosse sufficiente (giunti larghi più di 8 mm) si sigillerà anche con apposito sigillante capace di mantenere l'elasticità nel tempo e di aderire al materiale dei serramenti;
- il fissaggio deve resistere alle sollecitazioni che il serramento trasmette sotto l'azione del vento o di carichi dovuti all'utenza (comprese le false manovre).

La posa con contatto diretto tra serramento e parte muraria deve avvenire:

- assicurando il fissaggio con l'ausilio di elementi meccanici (zanche, tasselli ad espansione, ecc.);
- sigillando il perimetro esterno con malta previa eventuale interposizione di elementi separatori quale non tessuti, fogli, ecc.;
- curando l'immediata pulizia delle parti che possono essere danneggiate (macchiate, corrose, ecc.) dal contatto con la malta.

Le porte devono essere posate in opera analogamente a quanto indicato per le finestre; inoltre si dovranno curare le altezze di posa rispetto al livello del pavimento finito.

Per le porte con alte prestazioni meccaniche (antieffrazione), acustiche, termiche o di comportamento al fuoco, si rispetteranno inoltre le istruzioni per la posa date dal fabbricante ed accettate dalla Direzione dei lavori.

Il Direttore dei lavori per la realizzazione opererà come segue:

- Nel corso dell'esecuzione dei lavori (con riferimento ai tempi ed alle procedure) verificherà che i materiali impiegati e le tecniche di posa siano effettivamente quelle prescritte.

In particolare verificherà la realizzazione delle sigillature tra lastre di vetro e telai e tra i telai fissi ed i controtelai; l'esecuzione dei fissaggi per le lastre non intelaiate; il rispetto delle prescrizioni di progetto, del capitolato e del produttore per i serramenti con altre prestazioni.

- A conclusione dei lavori eseguirà verifiche visive della corretta messa in opera e della completezza dei giunti, sigillature, ecc. Eseguirà controlli orientativi circa la forza di apertura e chiusura dei serramenti (stimandole con la forza corporea necessaria), l'assenza di punti di attrito non previsti, e prove orientative di tenuta all'acqua, con spuzzatori a pioggia, ed all'aria, con l'uso di fumogeni, ecc. Nelle grandi opere i controlli predetti potranno avere carattere casuale e statistico. Avrà cura di far aggiornare e raccogliere i disegni costruttivi più significativi unitamente alla descrizione e/o schede tecniche dei prodotti impiegati (specialmente quelli non visibili ad opera ultimata) e le prescrizioni attinenti la successiva manutenzione.

Esecuzione delle pareti esterne e partizioni interne

Si intende per parete esterna il sistema edilizio avente la funzione di separare e conformare gli spazi interni al sistema rispetto all'esterno.

Si intende per partizione interna un sistema edilizio avente funzione di dividere e conformare gli spazi interni del sistema edilizio.

Nell'esecuzione delle pareti esterne si terrà conto della loro tipologia (trasparente, portante, portata, monolitica, ad intercapedine, termoisolata, ventilata) e della loro collocazione (a cortina, a semicortina od inserita).

Nell'esecuzione delle partizioni interne si terrà conto della loro classificazione in partizione semplice (solitamente realizzata con piccoli elementi e leganti umidi) o partizione prefabbricata (solitamente realizzata con montaggio in sito di elementi predisposti per essere assemblati a secco).

Quando non è diversamente descritto negli altri documenti progettuali (o quando questi non sono sufficientemente dettagliati) si intende che ciascuna delle categorie di parete sopracitata è composta da più strati funzionali (costruttivamente uno strato può assolvere a più funzioni), che devono essere realizzati come segue:

Le pareti a cortina (facciate continue) saranno realizzate utilizzando materiali e prodotti rispondenti al presente capitolato (vetro, isolanti, sigillanti, pannelli, finestre, elementi portanti, ecc.).

Le parti metalliche si intendono lavorate in modo da non subire microfessure o comunque danneggiamenti ed, a seconda del metallo, opportunamente protette dalla corrosione.

Durante il montaggio si curerà la corretta esecuzione dell'elemento di supporto ed il suo ancoraggio alla struttura dell'edificio eseguendo (per parti) verifiche della corretta esecuzione delle giunzioni (bullonature, saldature, ecc.) e del rispetto delle tolleranze di montaggio e dei giochi. Si effettueranno prove di carico (anche per parti) prima di procedere al successivo montaggio degli altri elementi.

La posa dei pannelli di tamponamento, dei telai, dei serramenti, ecc., sarà effettuata rispettando le tolleranze di posizione ed utilizzando i sistemi di fissaggio previsti. I giunti saranno eseguiti

secondo il progetto e comunque posando correttamente le guarnizioni ed i sigillanti in modo da garantire le prestazioni di tenuta all'acqua, all'aria, di isolamento termico, acustico, ecc. tenendo conto dei movimenti localizzati della facciata e dei suoi elementi dovuti a variazioni termiche, pressione del vento, ecc. La posa di scossaline coprigiunti, ecc. avverrà in modo da favorire la protezione e la durabilità dei materiali protetti ed in modo che le stesse non siano danneggiate dai movimenti delle facciate. Il montaggio dei vetri e dei serramenti avverrà secondo le indicazioni date nell'articolo a loro dedicato.

Le pareti esterne o partizioni interne realizzate a base di elementi di laterizio, calcestruzzo, calcio silicato, pietra naturale o ricostruita e prodotti similari saranno realizzate con le modalità descritte nell'articolo sulle opere di muratura, tenendo conto delle modalità di esecuzione particolari (giunti, sovrapposizioni, ecc.) richieste quando la muratura ha compiti di isolamento termico, acustico, resistenza al fuoco, ecc. Per gli altri strati presenti morfologicamente e con precise funzioni di isolamento termico, acustico, barriera al vapore, ecc., si rinvia alle prescrizioni date nell'articolo relativo alle coperture.

Per gli intonaci ed i rivestimenti in genere si rinvia all'articolo sull'esecuzione di queste opere. Comunque, in relazione alle funzioni attribuite alle pareti ed al livello di prestazione richiesto, si curerà la realizzazione dei giunti, la connessione tra gli strati e le compatibilità meccaniche e chimiche.

Nel corso dell'esecuzione si curerà la completa realizzazione dell'opera, con attenzione alle interferenze con altri elementi (impianti), all'esecuzione dei vani di porte e finestre, alla realizzazione delle camere d'aria o di strati interni, curando che non subiscano schiacciamenti, discontinuità, ecc. non coerenti con la funzione dello strato.

Le partizioni interne costituite da elementi predisposti per essere assemblati in sito (con o senza piccole opere di adeguamento nelle zone di connessione con le altre pareti o con il soffitto) devono essere realizzate con prodotti rispondenti alle prescrizioni date nell'articolo sui prodotti per pareti esterne e partizioni interne.

Nell'esecuzione si seguiranno le modalità previste dal produttore (ivi incluso l'utilizzo di appositi attrezzi) ed approvate dalla Direzione dei lavori. Si curerà la corretta predisposizione degli elementi che svolgono anche funzione di supporto in modo da rispettare le dimensioni, tolleranze ed i giochi previsti o comunque necessari ai fini del successivo assemblaggio degli altri elementi. Si curerà che gli elementi di collegamento e di fissaggio vengano posizionati ed installati in modo da garantire l'adeguata trasmissione delle sollecitazioni meccaniche. Il posizionamento di pannelli, vetri, elementi di completamento, ecc. sarà realizzato con l'interposizione di guarnizioni, distanziatori, ecc. che garantiscano il raggiungimento dei livelli di prestazione previsti e sarà completato con sigillature, ecc.

Il sistema di giunzione nel suo insieme deve completare il comportamento della parete e deve essere eseguito secondo gli schemi di montaggio previsti; analogamente si devono eseguire secondo gli schemi previsti e con accuratezza le connessioni con le pareti murarie, con i soffitti, ecc.

Esecuzione delle pavimentazioni

Si intende per pavimentazione un sistema edilizio avente quale scopo quello di consentire o migliorare il transito e la resistenza alle sollecitazioni in determinate condizioni di uso. Essesiintendonoconvenzionalmentesuddivisenelleseguenticategorie:

- pavimentazionisustratoportante;
- pavimentazioni su terreno (cioè dove la funzione di strato portante del sistema di pavimentazione è svolta dal terreno).

Quando non è diversamente descritto negli altri documenti progettuali (o quando questi non sono sufficientemente dettagliati) si intende che ciascuna delle categorie sopracitate sarà composta dai seguenti strati funzionali.

Nota: Costruttivamente uno strato può assolvere una o più funzioni.

a) La pavimentazione su strato portante avrà quali elementi o strati fondamentali:

- lo strato portante, con la funzione di resistenza alle sollecitazioni meccaniche dovute ai carichi permanenti o di esercizio;
- lo strato di scorrimento, con la funzione di compensare e rendere compatibili gli eventuali scorrimenti differenziali tra strati contigui;
- lo strato ripartitore, con funzione di trasmettere allo strato portante le sollecitazioni meccaniche impresse dai carichi esterni qualora gli strati costituenti la pavimentazione abbiano comportamenti meccanici sensibilmente differenziati;
- lo strato di collegamento, con funzione di ancorare il rivestimento allo strato ripartitore(o portante);
- lo strato di rivestimento con compiti estetici e di resistenza alle sollecitazioni meccaniche, chimiche, ecc.

A seconda delle condizioni di utilizzo e delle sollecitazioni previste i seguenti strati possono diventare fondamentali:

- strato impermeabilizzante, con funzione di dare alla pavimentazione una prefissata impermeabilità ai liquidi ed ai vapori;
- strato di isolamento termico, con funzione di portare la pavimentazione ad un prefissato isolamento termico;
- strato di isolamento acustico, con la funzione di portare la pavimentazione ad un prefissato isolamento acustico;
- strato di compensazione, con funzione di compensare quote, pendenze, errori di planarità ed eventualmente incorporare impianti (questo stato frequentemente ha anche funzione di strato di collegamento).

b) La pavimentazione su terreno avrà quali elementi o strati funzionali:

- il terreno (suolo) con funzione di resistere alle sollecitazioni meccaniche trasmesse dalla pavimentazione;
- lo strato impermeabilizzante (o drenante);
- lo strato ripartitore;

- lo strato di compensazione e/o pendenza;

- il rivestimento.

A seconda delle condizioni di utilizzo e delle sollecitazioni previste, altri strati complementari possono essere previsti.

Per la pavimentazione su strato portante sarà effettuata la realizzazione degli strati utilizzando i materiali indicati nel progetto; ove non sia specificato in dettaglio nel progetto od a suo complemento, si rispetteranno le prescrizioni seguenti.

1) Per lo strato portante, a seconda della soluzione costruttiva adottata, si farà riferimento alle prescrizioni già date nel presente capitolato sulle strutture di calcestruzzo, strutture metalliche, sulle strutture miste acciaio e calcestruzzo sulle strutture di legno, ecc.

2) Per lo strato di scorrimento, a seconda della soluzione costruttiva adottata, si farà riferimento alle prescrizioni già date per i prodotti quali sabbia, membrane a base sintetica o bituminosa, fogli di carta o cartone, geotessili o pannelli di fibre vetro o roccia. Durante la realizzazione si curerà la continuità dello strato, la corretta sovrapposizione o realizzazione dei giunti e l'esecuzione dei bordi, risvolti, ecc.

3) Per lo strato ripartitore, a seconda della soluzione costruttiva adottata, si farà riferimento alle prescrizioni già date per i prodotti quali calcestruzzo armato o non, malte, cementizie, lastre prefabbricate di calcestruzzo armato o non, lastre o pannelli a base di legno. Durante la realizzazione si curerà, oltre alla corretta esecuzione dello strato in quanto a continuità e spessore, la realizzazione di giunti e bordi e dei punti di interferenza con elementi verticali o con passaggi di elementi impiantistici in modo da evitare azioni meccaniche localizzate od incompatibilità chimico fisiche. Sarà infine curato che la superficie finale abbia caratteristiche di planarità, rugosità, ecc. adeguate per lo strato successivo.

4) Per lo strato di collegamento, a seconda della soluzione costruttiva adottata, si farà riferimento alle prescrizioni già date per i prodotti quali malte, adesivi organici e/o con base cementizia e, nei casi particolari, alle prescrizioni del produttore per elementi di fissaggio, meccanici o di altro tipo. Durante la realizzazione si curerà la uniforme e corretta distribuzione del prodotto con riferimento agli spessori e/o quantità consigliate dal produttore in modo da evitare eccesso da rifiuto od insufficienza che può provocare scarsa resistenza od adesione. Si verificherà inoltre che la posa avvenga con gli strumenti e nelle condizioni ambientali (temperatura, umidità) e preparazione dei supporti suggeriti dal produttore.

5) Per lo strato di rivestimento, a seconda della soluzione costruttiva adottata, si farà riferimento alle prescrizioni già date nell'articolo sui prodotti per pavimentazioni. Durante la fase di posa si curerà la corretta esecuzione degli eventuali motivi ornamentali, la posa degli elementi di completamento e/o accessori, la corretta esecuzione dei giunti, delle zone di interferenza (bordi, elementi verticali, ecc.) nonché le caratteristiche di planarità o comunque delle conformazioni superficiali rispetto alle prescrizioni di progetto, nonché le condizioni ambientali di posa ed i tempi di maturazione.

6) Per lo strato di impermeabilizzazione, a seconda che abbia funzione di tenuta all'acqua, barriera o schermo al vapore, valgono le indicazioni fornite per questi strati all'articolo sulle coperture continue.

7) Per lo strato di isolamento termico valgono le indicazioni fornite per questo strato all'articolo sulle coperture piane.

8) Per lo strato di isolamento acustico, a seconda della soluzione costruttiva adottata, si farà riferimento per i prodotti alle prescrizioni già date nell'apposito articolo. Durante la fase di posa in opera si curerà il rispetto delle indicazioni progettuali e comunque la continuità dello strato con la corretta realizzazione dei giunti/sovrapposizioni, la realizzazione accurata dei risvolti ai bordi e nei punti di interferenza con elementi verticali (nel caso di pavimento cosiddetto galleggiante i risvolti dovranno contenere tutti gli strati sovrastanti). Sarà verificato, nei casi dell'utilizzo di supporti di gomma, sughero, ecc., il corretto posizionamento di questi elementi ed i problemi di compatibilità meccanica, chimica, ecc., con lo strato sottostante e sovrastante.

9) Per lo strato di compensazione delle quote valgono le prescrizioni date per lo strato di collegamento (per gli strati sottili) e/o per lo strato ripartitore (per gli spessori maggiori di 20 mm).

Per le pavimentazioni su terreno, la realizzazione degli strati sarà effettuata utilizzando i materiali indicati nel progetto, ove non sia specificato in dettaglio nel progetto od a suo complemento si rispetteranno le prescrizioni seguenti:

1) Per lo strato costituito dal terreno si provvederà alle operazioni di asportazione dei vegetali e dello strato contenente le loro radici o comunque ricco di sostanze organiche. Sulla base delle sue caratteristiche di portanza, limite liquido, plasticità, massa volumica, ecc. si procederà alle operazioni di costipamento con opportuni mezzi meccanici, alla formazione di eventuale correzione e/o sostituzione (trattamento) dello strato superiore per conferirgli adeguate caratteristiche meccaniche, di comportamento all'acqua, ecc. In caso di dubbio o contestazione si farà riferimento alla norma UNI 8381 e/o alle norme CNR sulle costruzioni stradali.

2) Per lo strato impermeabilizzante o drenante si farà riferimento alle prescrizioni già fornite per i materiali quali sabbia, ghiaia, pietrisco, ecc. indicate nella norma UNI 8381 per le massicciate (o alle norme CNR sulle costruzioni stradali) ed alle norme UNI e/o CNR per i tessuti nontessuti (geotessili). Per l'esecuzione dello strato si adotteranno opportuni dosaggi granulometrici di sabbia, ghiaia e pietrisco in modo da conferire allo strato resistenza meccanica, resistenza al gelo, limite di plasticità adeguati. Per gli strati realizzati con geotessili si curerà la continuità dello strato, la sua consistenza e la corretta esecuzione dei bordi e dei punti di incontro con opere di raccolta delle acque, strutture verticali, ecc. In caso di dubbio o contestazione si farà riferimento alla UNI 8381 e/o alle norme CNR sulle costruzioni stradali.

Nota: Questo strato assolve quasi sempre anche funzione di strato di separazione e/o scorrimento.

1) Per lo strato ripartitore dei carichi si farà riferimento alle prescrizioni contenute sia per i materiali sia per la loro realizzazione con misti cementati, solette di calcestruzzo,

conglomerati bituminosi alle prescrizioni della UNI 8381 e/o alle norme CNR sulle costruzioni stradali. In generale si curerà la corretta esecuzione degli spessori, la continuità degli strati, la realizzazione dei giunti dei bordi e dei punti particolari.

2) Per lo strato di compensazione e/o pendenza valgono le indicazioni fornite per lo strato ripartitore; è ammesso che esso sia eseguito anche successivamente allo strato ripartitore purché sia utilizzato materiale identico o comunque compatibile e siano evitati fenomeni di incompatibilità fisica o chimica o comunque scarsa aderenza dovuta ai tempi di presa, maturazione e/o alle condizioni climatiche al momento dell'esecuzione.

3) Per lo strato di rivestimento valgono le indicazioni fornite nell'articolo sui prodotti per pavimentazione (conglomerati bituminosi, massetti calcestruzzo, pietre, ecc.). Durante l'esecuzione si cureranno, a secondo della soluzione costruttiva prescritta dal progetto, le indicazioni fornite dal progetto stesso e comunque si curerà in particolare, la continuità e regolarità dello strato (planarità, deformazioni locali, pendenze, ecc.). L'esecuzione dei bordi e dei punti particolari. Si curerà inoltre l'impiego di criteri e macchine secondo le istruzioni del produttore del materiale ed il rispetto delle condizioni climatiche e di sicurezza e dei tempi di presa e maturazione.

Il direttore dei lavori per la realizzazione delle pavimentazioni opererà come segue:

- Nel corso dell'esecuzione dei lavori (con riferimento ai tempi ed alle procedure) verificherà via via che i materiali impiegati e le tecniche di posa siano effettivamente quelle prescritte ed inoltre, almeno per gli strati più significativi, verificherà che il risultato finale sia coerente con le prescrizioni di progetto e comunque con la funzione attribuita all'elemento o strato realizzato. In particolare verificherà: il collegamento tra gli strati; la realizzazione dei giunti/sovrapposizioni per gli strati realizzati con pannelli, fogli ed in genere con prodotti preformati; l'esecuzione accurata dei bordi e dei punti particolari. Ove sono richieste lavorazioni in sito verificherà con semplici metodi da cantiere: le resistenze meccaniche (portate, punzonamenti, resistenze a flessione); adesioni fra strati (o quando richiesto l'esistenza di completa separazione); tenuta all'acqua, all'umidità, ecc..

- A conclusione dell'opera eseguirà prove (anche solo localizzate) per verificare la tenuta all'acqua, condizioni di carico, di punzonamento, ecc. che siano significative previste delle ipotesi previste dal progetto o dalla realtà. Avrà cura di far aggiornare e raccogliere i disegni costruttivi più significativi unitamente alla descrizione e/o schede tecniche dei prodotti impiegati (specialmente quelli non visibili ad opera ultimata) e le prescrizioni attinenti la successiva manutenzione.

Intonaci, rivestimenti, tinteggiature, coloriture e verniciature

Intonaci per murature in Ytong

Dovrà essere impiegato solamente intonaco di fondo tipo YTONG LP120, per pareti interne ed esterne, premiscelato alleggerito e idrofugato a base di calce e cemento, specifico per murature in blocchi di calcestruzzo cellulare.

All’interno l’intonaco dovrà essere rifinito col rasante per interni YTONG RY50da stendere su intonaco di fondo YTONG LP120.

All’esterno l’intonaco dovrà essere rifinito con la rasatura minerale per esterni tipo Finitura Ytong WF100, spessore minimo 3 mm, con interposta rete di armatura resistente agli alcali da stendere su intonaco di fondo YTONG LP120.

I prezzi degli intonaci saranno applicati alla superficie intonacata senza tener conto delle superfici laterali di risalti, lesene e simili. Tuttavia saranno valutate anche tali superfici laterali quando la loro larghezza superi 5 cm. Varranno sia per superfici piane che curve. L’esecuzione di gusci di raccordo, se richiesti, negli angoli fra pareti e soffitto e fra pareti e pareti, con raggio non superiore a 15 cm, è pure compresa nel prezzo, avuto riguardo che gli intonaci verranno misurati anche in questo caso come se esistessero gli spigoli vivi. Nel prezzo degli intonaci è compreso l’onere della ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, della muratura di eventuali ganci al soffitto e delle riprese contro pavimenti, zoccolatura e serramenti.

I prezzi dell’elenco valgono anche per intonaci su murature di mattoni forati dello spessore di una testa, essendo essi comprensivi dell’onere dell’intasamento dei fori dei laterizi.

Per i rivestimenti in ceramica si procederà alla posa su letto di malta svolgente funzioni di strato di collegamento e di compensazione e curando: la sufficiente continuità dello strato stesso, lo spessore, le condizioni ambientali di posa (temperatura ed umidità) e di manutenzione. Si valuterà inoltre la composizione della malta onde evitare successivi fenomeni di incompatibilità chimica o termica con il rivestimento e/o con il supporto. Durante la posa del rivestimento si curerà l'esecuzione dei giunti, il loro allineamento, la planarità della superficie risultante ed il rispetto di eventuali motivi ornamentali.

Nei prezzi delle tinteggiature, coloriture e verniciature in genere sono compresi tutti gli oneri prescritti nelle norme sui materiali e sui modi di esecuzione del capitolato oltre a quelli per mezzi d’opera, trasporto, sfilatura e rifilatura di infissi, ecc. Le tinteggiature interne ed esterne per pareti e soffitti saranno in generale misurate con le stesse norme sancite per gli intonaci.

Tutti i prezzi di intonaci, rivestimenti, tinteggiature, coloriture e verniciature sono comprensivi di tutti i noli necessari per la realizzazione degli stessi ponteggi e/o tavolati compresi.

Art. 49 - Impiantistica

Impianto di scarico acque meteoriche

In conformità alla legge n. 46 del 5 marzo 1990 gli impianti idrici ed i loro componenti devono rispondere alle regole di buona tecnica; la norma UNI 9184 e suo FA 1-93 sono considerate norme di buona tecnica.

Si intende per impianto di scarico acque meteoriche l'insieme degli elementi di raccolta, convogliamento, eventuale stoccaggio e sollevamento e recapito (a collettori fognari, corsi d'acqua, sistemi di dispersione nel terreno). L'acqua può essere raccolta da coperture o pavimentazioni all'aperto.

Il sistema di scarico delle acque meteoriche deve essere indipendente da quello che raccoglie e smaltisce le acque usate ed industriali. Esso deve essere previsto in tutti gli edifici ad esclusione di quelli storico-artistici. Il sistema di recapito deve essere conforme alle prescrizioni della

pubblica autorità in particolare per quanto attiene la possibilità di inquinamento. Gli impianti di cui sopra si intendono funzionalmente suddivisi come segue:

- converse di convogliamento e canali di gronda;
- punti di raccolta per lo scarico (bocchettoni, pozzetti, caditoie, ecc.);
- tubazioni di convogliamento tra i punti di raccolta ed i punti di smaltimento (verticali = pluviali; orizzontali = collettori);
- punti di smaltimento nei corpi ricettori (fognature, bacini, corsi d'acqua, ecc.).

Per la realizzazione delle diverse parti funzionali si utilizzeranno i materiali ed i componenti indicati nei documenti progettuali. Qualora non siano specificati in dettaglio nel progetto od a suo completamento, si rispetteranno le prescrizioni seguenti:

a) in generale tutti i materiali ed i componenti devono resistere all'aggressione chimica degli inquinanti atmosferici, all'azione della grandine, ai cicli termici di temperatura (compreso gelo/disgelo) combinate con le azioni dei raggi IR, UV, ecc.;

b) gli elementi di convogliamento ed i canali di gronda, oltre a quanto detto in a), se di metallo devono resistere alla corrosione, se di altro materiale devono rispondere alle prescrizioni per i prodotti per le coperture, se verniciate dovranno essere realizzate con prodotti per esterno rispondenti al comma a);

c) i tubi di convogliamento dei pluviali e dei collettori devono rispondere, a seconda del materiale, a quanto indicato nell'articolo relativo allo scarico delle acque usate; inoltre i tubi di acciaio inossidabile devono rispondere alla norma UNI 6904;

d) per i punti di smaltimento valgono per quanto applicabili le prescrizioni sulle fognature date dalle pubbliche autorità. Per i chiusini e le griglie di piazzali vale la norma UNI EN 124.

Per la realizzazione dell'impianto si utilizzeranno i materiali, i componenti e le modalità indicate nei documenti progettuali, e qualora non siano specificati in dettaglio nel progetto od a suo completamento, si rispetteranno le prescrizioni seguenti. Vale inoltre quale prescrizione ulteriore cui fare riferimento la norma UNI 9184 e suo FA 1-93.

a) Per l'esecuzione delle tubazioni vale quanto riportato nell'articolo impianti di scarico acque usate. I pluviali montati all'esterno devono essere installati in modo da lasciare libero uno spazio tra parete e tubo di 5 cm; i fissaggi devono essere almeno uno in prossimità di ogni giunto ed essere di materiale compatibile con quello del tubo.

b) I bocchettoni ed i sifoni devono essere sempre del diametro delle tubazioni che immediatamente li seguono. Quando l'impianto acque meteoriche è collegato all'impianto di scarico acque usate deve essere interposto un sifone. Tutte le caditoie a pavimento devono essere sifonate. Ogni inserimento su un collettore orizzontale deve avvenire ad almeno 1,5 m dal punto di innesto di un pluviale.

c) Per i pluviali ed i collettori installati in parti interne all'edificio (intercapedini di pareti, ecc.) devono essere prese tutte le precauzioni di installazione (fissaggi elastici, materiali coibenti acusticamente, ecc.) per limitare entro valori ammissibili i rumori trasmessi.

Il Direttore dei lavori per la realizzazione dell'impianto di scarico delle acque meteoriche opererà come segue:

- Nel corso dell'esecuzione dei lavori, con riferimento ai tempi ed alle procedure, verificherà che i materiali impiegati e le tecniche di esecuzione siano effettivamente quelle prescritte ed inoltre, per le parti destinate a non restare in vista o che possono influire irreversibilmente sul funzionamento finale, verificherà che l'esecuzione sia coerente con quella concordata (questa verifica potrà essere effettuata anche in forma casuale e statistica nel caso di grandi opere). Effettuerà o farà effettuare e sottoscrivere in una dichiarazione di conformità le prove di tenuta all'acqua come riportato nell'articolo sull'impianto di scarico acque usate.

- Al termine dei lavori eseguirà una verifica finale dell'opera e si farà rilasciare dall'esecutore una dichiarazione di conformità dell'opera alle prescrizioni del progetto, del presente capitolato e di altre eventuali prescrizioni concordate. Il Direttore dei lavori raccoglierà inoltre in un fascicolo i documenti progettuali più significativi, la dichiarazione di conformità predetta (ed eventuali schede di prodotti) nonché le istruzioni per la manutenzione con modalità e frequenza delle operazioni.