



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

COMUNE DI BARDI

Provincia di Parma

PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE E RECUPERO DI VIA CELLA A BARDI



PROGETTO ESECUTIVO

Capitolato Speciale D'appalto

Agosto 2022

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia
tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901
www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

LAVORI DI:

RIQUALIFICAZIONE E RECUPERO DI VIA CELLA A BARDI

Finanziati con fondo PNNR

DATI APPALTO:

Codice unico di progetto (CUP)
Codice Identificativo Gara (CIG)
Contratto	A misura e a corpo
Importo dei lavori	490.811,09 €
Oneri della Sicurezza	11.443,91 €
TOTALE APPALTO	502.255,00 €

Il responsabile unico del procedimento

Geometra Valerio Antoniazzi

Il Progettista

Piercarlo Bontempi Architetto

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia
tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901
www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

PARTE 1 – DEFINIZIONI ECONOMICHE AMMINISTRATIVE E TECNICHE

CAPO 1 – NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

- Art.1 – Oggetto dell'appalto e definizioni
- Art.2 – Ammontare dell'appalto e importo del contratto
- Art.3 – Modalità di stipulazione del contratto
- Art.4 – Categorie dei lavori
- Art.5 – Categorie di lavorazioni omogenee, categorie contabili

CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE

- Art.6 – Interpretazione del contratto e del capitolato speciale d'appalto
- Art.7 – Documenti contrattuali
- Art.8 – Disposizioni particolari riguardanti l'appalto
- Art.9 – Fallimento dell'appaltatore
- Art.10 – Domicilio dell'appaltatore, rappresentante e direttore dei lavori
- Art.11 – Accettazione, qualità ed impiego dei materiali

CAPO 3 – TERMINI PER L'ESECUZIONE

- Art.12 – Consegna ed inizio dei lavori
- Art.13 – Termini per l'ultimazione dei lavori
- Art.14 – Proroghe
- Art.15 – Sospensioni ordinate dal direttore dei lavori
- Art.16 – Sospensioni ordinate dal RUP
- Art.17 – Penale per ritardi
- Art.18 – programma di esecuzione dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma
- Art.19 – Inderogabilità dei termini di esecuzione
- Art.20 – Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini

CAPO 4 – CONTABILIZZAZIONE ELIQUIDAZIONE DEI LAVORI

- Art.21 – Lavori a corpo
- Art.22 – Lavori a misura
- Art.23 – Lavori in economia

CAPO 5 – CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI

- Art.24 – Anticipazione del prezzo
- Art.25 – Pagamenti in acconto
- Art.26 – Pagamenti a saldo
- Art.27 – Formalità e adempimenti a cui sono subordinati i pagamenti
- Art.28 – Ritardo nei pagamenti delle rate di acconto e della rata di saldo



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

- Art.29 – Revisione prezzi e adeguamento corrispettivo
- Art.30 – Cessione del contratto e cessione dei crediti

CAPO 6 – GARANZIE

- Art.31 – Anticipazione del prezzo
- Art.32 – Pagamenti in acconto
- Art.33 – Pagamenti a saldo
- Art.34 – Formalità e adempimenti a cui sono subordinati i pagamenti

CAPO 7 – ESECUZIONE DEI LAVORI E MODIFICA DEI CONTRATTI

- Art.35 – Variazione dei lavori
- Art.36 – Varianti per errori ed omissioni progettuali
- Art.37 – Prezzi applicabili ai nuovi lavori e ai nuovi prezzi

CAPO 8 – DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

- Art.38 – Adempimenti preliminari in materia di sicurezza
- Art.39 – Norme di sicurezza generali e sicurezza nel cantiere
- Art.40 – Piano di sicurezza e coordinamento (PSC)
- Art.41 – Modifiche e integrazioni al Piano di sicurezza e coordinamento
- Art.42 – Piano Operativo Sicurezza
- Art.43 – Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

CAPO 9 – DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

- Art.44 – Subappalto
- Art.45 – Responsabilità in materia di subappalto
- Art.46 – Pagamenti dei subappaltatori

CAPO 10 – CONTROVERSIE MANO D'OPERA ESECUZIONE D'UFFICIO

- Art.47 – Contestazioni e riserve
- Art.48 – Accordo bonario e transazione
- Art.49 – Controversie e arbitrato
- Art.50 – Contratti collettivi e disposizioni sulla mano d'opera
- Art.51 – Documento unico regolarità contributiva (DURC)
- Art.52 – Risoluzione del contratto e recesso
- Art.53 – Gestione dei sinistri

CAPO 11 – ULTIMAZIONE LAVORI

- Art.54 – Ultimazione lavori e gratuita manutenzione
- Art.55 – Termini per il collaudo e l'accertamento della regolare esecuzione



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

Art.56 – Presa in consegna dei lavori ultimati

CAPO 12 – NORME FINALI

- Art.57 – Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore
- Art.58 – Conformità agli standard sociali
- Art.59 – Proprietà dei materiali di scavo e demolizione
- Art.60 – Utilizzo dei materiali recuperati o riciclati
- Art.61 – Terre e rocce da scavo
- Art.62 – Eventuale sopravvenuta inefficacia del contratto
- Art.63 – Tracciabilità dei pagamenti e disciplina antimafia
- Art.64 – Accordi Multilaterali
- Art.65 – Incompatibilità d'incarico
- Art.66 – Spese contrattuali imposte e tasse

PARTE 2 – PRESCRIZIONI TECNICHE

CAPO 1 – MODALITA' DI ESECUZIONE

- Art.1 – Scavi di sbancamento
- Art.2 – Sottofondi per cavidotti linee utenze
- Art.3 – Posa in opera di tubazioni in P.V.C. (Acque bianche)
- Art.4 – Rinterro e riempimento scavi
- Art.5 – Caditoie raccolta acque
- Art.6 – Sottofondi stradali
- Art.7 – Pavimentazioni cls architettonico levofloor
- Art.8 – Pavimentazioni in pietra
- Art.9 – Posa impianti

CAPO 2 – NORME SULLA MISURAZIONE E SULLA VALUTAZIONE DELLEOPERE

- Art.1 – Norme generali

CAPO 3 – QUALITA' DEI MATERIALI

- Art.1 – Prescrizioni generali sui materiali
- Art.2 – Approvvigionamento qualità e provenienza dei materiali
- Art.3 – Acqua sabbia e ghiaia per conglomerati cementizi
- Art.4 – Pietra
- Art.5 – Tubi in P.V.C
- Art.6 – Tubi in PE
- Art.7 – Chiusini e caditoie in ghisa



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

PARTE 3 – OBBLIGHI PNRR

CAPO 1 – OBBLIGHI PNRR. MONITORAGGIO E PENALI

- Art.1 – Deroga all' Art.47 comma 4 e 5 per le pari opportunità e l'assunzione di giovani
Mano d'opera giovanile e femminile. Rendicontazione
- Art.2 – Relazione di genere
- Art.3 – Penali
- Art.4 – Garanzia a pagamento delle penali
- Art.5 – Premio di accelerazione



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

PARTE 1 – DEFINIZIONI ECONOMICHE AMMINISTRATIVE E TECNICHE

CAPO 1 – NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

Art.1 – Oggetto dell'appalto e definizioni

1. Ai sensi dell'articolo 1 del Codice degli appalti, l'oggetto dell'appalto (C.P.V. -) consiste nell'esecuzione di tutti i lavori e forniture necessari per la realizzazione dell'intervento di cui al comma 2, mediante l'uso di materiali e tecniche a ridotto impatto ambientale durante il ciclo di vita dell'opera ovvero conformi al Decreto del Ministro dell'Ambiente della tutela del territorio e del mare dell'11 gennaio 2017, pubblicato nella G.U. n. 23 del 28/01/2017, e s.m.i.
2. L'intervento è così individuato:
 - a) denominazione conferita dalla Stazione appaltante:
"Riqualificazione e ripristino di Via Pietro Cella a Bardi";
 - b) descrizione sommaria: Ripavimentazione della strada e interrimento degli impianti;
 - c) ubicazione: Via Pietro Cella – Comune di Bardi – provincia di Parma;
3. Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal presente Capitolato speciale, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo con i relativi allegati, con riguardo anche ai particolari costruttivi e ai progetti esecutivi, dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza. Sono altresì compresi, senza ulteriori oneri per la Stazione appaltante, i miglioramenti e le previsioni migliorative e aggiuntive contenute nell'offerta tecnica presentata dall'appaltatore e recepite dalla Stazione appaltante.
4. L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi; trova sempre applicazione l'articolo 1374 del codice civile.
5. Anche ai fini dell'articolo 3, comma 5, della legge n. 136 del 2010 e dell'articolo 66, comma 4, sono stati acquisiti i seguenti codici:
 - a. **Codice identificativo della gara (CIG):**
 - b. **Codice Unico di Progetto (CUP):**
6. Nel presente Capitolato sono assunte le seguenti definizioni:
 - a. **Codice dei contratti:** il D. Lgs. 50 del 18 Aprile 2016 s.m.i.;
 - b. **Regolamento generale:** il D.P.R. 207 del 5 Ottobre 2010 - Regolamento di esecuzione ed attuazione del Codice dei contratti pubblici, per le parti non abrogate
 - c. **Capitolato Generale:** il capitolato generale d'appalto approvato con D.M. 145 del 19 Aprile 2000;
 - d. **D. Lgs. 81/2008:** il decreto legislativo 9 Aprile 2008, n. 81, Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
 - e. **Stazione appaltante:** le amministrazioni aggiudicatrici di cui alla lettera a) gli enti aggiudicatori di cui alla lettera e), i soggetti aggiudicatori di cui alla lettera f) e gli altri soggetti aggiudicatori di cui alla lettera g) dell'articolo 3 del codice dei contratti;

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

- f. **Operatore economico**: una persona fisica o giuridica, un ente pubblico, un raggruppamento di tali persone o enti, compresa qualsiasi associazione temporanea di imprese, un ente senza personalità giuridica, ivi compreso il gruppo europeo di interesse economico (GEIE) costituito ai sensi del decreto legislativo 23 luglio 1991, n. 240, che offre sul mercato la realizzazione di lavori o opere.
- g. **Appaltatore**: Operatore economico che si è aggiudicato il contratto.
- h. **RUP**: il soggetto incaricato dalla Stazione appaltante a svolgere i compiti di norma affidati al Responsabile dei lavori;
- i. **DL**: l'ufficio di Direzione dei lavori, titolare della direzione dei lavori, di cui è responsabile il direttore dei lavori;
- l. **DURC**: il Documento unico di regolarità contributiva previsto dagli articoli 6 e 196 del Regolamento generale;
- m. **SOA**: l'attestazione SOA che comprova la qualificazione per una o più categorie, nelle pertinenti classifiche, rilasciata da una Società Organismo di Attestazione;
- n. **PSC**: il Piano di Sicurezza e Coordinamento di cui all'articolo 100 del D. Lgs. 81/2008;
- o. **POS**: il Piano Operativo di Sicurezza di cui agli articoli 89, comma 1, lettera h) e 96, comma 1, lettera g), del D. Lgs. 81/2008;
- p. **Costo del personale (anche CP)**: il costo cumulato del personale impiegato, stimato dalla Stazione appaltante sulla base della contrattazione collettiva nazionale e della contrattazione integrativa, comprensivo degli oneri previdenziali e assicurativi, al netto delle spese generali e degli utili d'impresa;
- q. **Sicurezza speciale (anche SS)**: Costi per l'attuazione del PSC, relativi ai rischi da interferenza e ai rischi particolari del cantiere oggetto di intervento, ai sensi D.Lgs. 81/2008 e al Capo 4 dell'allegato XV allo stesso D. Lgs. 81/2008.

Art.2 – Ammontare dell'appalto e importo del contratto

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

Importi in euro		A Corpo	A Misura	In Economia	TOTALE
1	Lavori	29.737,50	461.073,59 €		490.811,09 €
	<i>di cui Costo del personale (CP)</i>	<i>7.086,60 €</i>	<i>109.876,27€</i>		<i>117.776,64€</i>
2	Sicurezza speciale (SS) da PSC		11.443,91 €	0,00 €	11.443,91 €
T	IMPORTO TOTALE APPALTO (1+2)				502.255,00 €

2. L'importo contrattuale sarà costituito dalla somma dei seguenti importi:

- a) importo dei lavori (L) determinato al rigo 1, della colonna «TOTALE», al netto del ribasso percentuale offerto dall'appaltatore in sede di gara sul medesimo importo;
- b) importo degli Oneri di sicurezza (SS) determinato al rigo 2, della colonna «TOTALE».

3. Ai fini del comma 2, gli importi sono distinti in soggetti a ribasso e non soggetti a ribasso, come segue:



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

		Soggetti a ribasso	NON soggetti a ribasso
1	Lavori a Corpo e a Misura	490.811,09 €	
2	Sicurezza speciale (SS) da PSC		11.443,91 €
TOTALE		490.811,09 €	11.443,91 €

4. Ai fini della determinazione degli importi di classifica per la qualificazione di cui all'articolo 61 del Regolamento generale, rileva l'importo riportato nella casella della tabella di cui al comma 1, in corrispondenza del rigo "**T – IMPORTO TOTALE APPALTO**" e dell'ultima colonna "**TOTALE**".

Art.3 – Modalità di stipulazione del contratto

1. Il contratto è stipulato "a corpo e a misura" ai sensi dell'articolo 43, commi 6, 7 e 9, del D.P.R. 207/2010.
2. Per la parte di lavoro indicato nella tabella di cui all'articolo 2, comma 1, colonna (a Corpo), prevista a corpo negli atti progettuali e nella «lista», i prezzi unitari offerti dall'appaltatore in sede di gara non hanno alcuna efficacia negoziale e l'importo complessivo dell'offerta, anche se determinato attraverso l'applicazione dei predetti prezzi unitari alle quantità, resta fisso e invariabile; allo stesso modo non hanno alcuna efficacia negoziale le quantità indicate dalla Stazione appaltante negli atti progettuali e nella «lista», ancorché rettificata o integrata dall'offerente, essendo obbligo esclusivo di quest'ultimo il controllo e la verifica preventiva della completezza e della congruità delle voci e delle quantità indicate dalla stessa Stazione appaltante, e la formulazione dell'offerta sulla sola base delle proprie valutazioni qualitative e quantitative, assumendone i rischi. Per i lavori indicati nella tabella di cui articolo 2, comma 1, colonna (a Misura), previsti a misura negli atti progettuali e nella «lista», i prezzi unitari offerti dall'appaltatore in sede di gara costituiscono i prezzi contrattuali e sono da intendersi a tutti gli effetti come «elenco dei prezzi unitari».
3. I prezzi unitari di cui al comma 2, per la parte a corpo, ancorché senza valore negoziale ai fini dell'appalto e della determinazione dell'importo complessivo dei lavori, sono vincolanti per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, se ammissibili e comunque secondo le disposizioni di cui all'art. 95 del codice degli appalti, fatte salve le disposizioni di cui all'art. "Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi" comma 2.
4. I rapporti ed i vincoli negoziali si riferiscono agli importi come determinati ai sensi dell'articolo "Ammontare dell'appalto e importo del contratto". I vincoli negoziali di natura economica sono indipendenti dal contenuto dell'offerta tecnica presentata dall'appaltatore e restano invariati anche dopo il recepimento di quest'ultima da parte della Stazione appaltante.
5. Il contratto è stipulato, a pena di nullità, con atto pubblico notarile informatico, ovvero, in modalità elettronica secondo le norme vigenti per la Stazione appaltante, in forma pubblica amministrativa a cura dell'Ufficiale rogante dell'amministrazione aggiudicatrice o mediante scrittura privata e comunque ai sensi dell'art. 32 del codice dei contratti.

Art.4 – Categorie dei lavori



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

1. I lavori sono riconducibili alla categoria prevalente di opere OG3. Tale categoria costituisce indicazione per il rilascio del certificato di esecuzione lavori. Per l'esecuzione dei lavori è necessario il possesso dei requisiti con una delle seguenti modalità:
 - a) importo dei lavori analoghi eseguiti direttamente nel quinquennio antecedente, costo complessivo sostenuto per il personale dipendente, adeguata attrezzatura tecnica, secondo quanto disposto dall' art. 90 del D.P.R. 207/2010;
 - b) attestazione SOA nella categoria definita al comma 1.
2. L'importo della categoria prevalente di cui al comma 1, al netto dell'importo delle categorie scorporabili di cui al comma 3, ammonta al complessivo totale dell'appalto

Art.5 – Categorie di lavorazioni omogenee, categorie contabili

Categorie per attestazione SOA Allegato A del d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207:

La categoria SOA per l'esecuzione dei lavori e'

OG3: STRADE, AUTOSTRADE, PONTI, VIADOTTI, FERROVIE, LINEE TRANVIARIE, METROPOLITANE e FUNICOLARI, E PISTE AEROPORTUALI, E RELATIVE OPERE COMPLEMENTARI

Di seguito un breve elenco delle opere da realizzare tutte assoggettate alla Categoria OG3 in quanto opere necessarie per la recupero ed il ripristino funzionale della strada.

- | | |
|---|---|
| 1 | Sicurezza |
| 2 | Lavori in terra: demolizioni scavi e reinterri |
| 3 | Lavori di pavimentazione: sottofondi e pavimentazione |
| 4 | Impianto elettrico: Linea Illuminazione pubblica Rimozione e rifacimento linea elettrica utenze private |
| 5 | Linea Telecom: Rimozione e rifacimento Linea interrata |
| 6 | Linea antincendio VV.FF e Acque bianche: Idranti line di adduzione etc. |
| 7 | Arredo urbano: Panchine, dissuasori etc.. |
| 8 | Pozzetti ispezione: caditoie, chiusini etc.. |
| 9 | Varie e imprevisti |

Totale complessivo delle opere	502.255,00	100%
---------------------------------------	-------------------	-------------

2. Gli importi dei lavori a corpo non sono soggetti a verifica in sede di rendicontazione contabile. Gli importi a misura, invece, sono soggetti alla rendicontazione contabile misura.



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE

Art.6 – Interpretazione del contratto e del capitolato speciale d'appalto

1. In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.
2. In caso di norme del capitolato speciale tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari oppure all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.
3. L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del presente Capitolato speciale, è fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del codice civile.
4. Ovunque nel presente Capitolato si preveda la presenza di raggruppamenti temporanei e consorzi ordinari, la relativa disciplina si applica anche agli appaltatori organizzati in aggregazioni tra imprese aderenti ad un contratto di rete, nei limiti della compatibilità con tale forma organizzativa.
5. Qualunque disposizione non riportata o comunque non correttamente riportata nel presente CSA, contenuta però nelle normative che regolano l'appalto e l'esecuzione dei lavori pubblici, si intende comunque da rispettare secondo quanto indicato nel suo testo originale.

Art.7 – Documenti contrattuali

1. Fanno parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto, ancorché non materialmente allegati:
 - a) il capitolato generale d'appalto approvato con decreto ministeriale 19 aprile 2000, n. 145, per quanto non in contrasto con il presente Capitolato speciale o non previsto da quest'ultimo;
 - b) il presente Capitolato speciale comprese le tabelle allegate allo stesso, con i limiti, per queste ultime, descritti nel seguito in relazione al loro valore indicativo;
 - c) tutti gli elaborati grafici e gli altri atti del progetto esecutivo, ivi compresi i particolari costruttivi, i progetti delle strutture e degli impianti, le relative relazioni di calcolo;
 - d) il computo metrico estimativo richiamato nel bando o invito;
 - e) l'elenco dei prezzi unitari
 - f) il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del Decreto n. 81 del 2008 e al punto 2 dell'allegato XV allo stesso decreto;
 - g) il Piano Operativo di Sicurezza di cui, all'articolo 89, comma 1, lettera h), del Decreto n. 81 del 2008 e al punto 3.2 dell'allegato XV allo stesso decreto;
 - h) il Cronoprogramma di cui all'articolo 40 del Regolamento generale;
 - i) le polizze di garanzia : "Garanzie per l'esecuzione" e "Obblighi assicurativi a carico dell'appaltatore";
2. Sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici e in particolare:
 - a) il Codice dei contratti pubblici;
 - b) il Regolamento generale, per quanto applicabile;
 - c) il decreto legislativo n. 81 del 2008, con i relativi allegati.
3. Fanno altresì parte del contratto, in quanto parte integrante e sostanziale del progetto di cui al comma 1,

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

le relazioni e gli elaborati presentati dall'appaltatore in sede di offerta.

Art.8 – Disposizioni particolari riguardanti l'appalto

1. La sottoscrizione del contratto da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione anche dei suoi allegati, della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto, e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.

Art.9 – Fallimento dell'appaltatore

1. In caso di fallimento, di liquidazione coatta e concordato preventivo, ovvero procedura di insolvenza concorsuale o di liquidazione dell'appaltatore, o di risoluzione del contratto ai sensi dell' articolo 108 del codice dei contratti, ovvero di recesso dal contratto ai sensi dell'articolo 88, comma 4-ter, del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, ovvero in caso di dichiarazione giudiziale di inefficacia del contratto, la stazione appaltante interpella progressivamente i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara, risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per l'affidamento del completamento dei lavori.
2. In caso di fallimento, liquidazione coatta amministrativa, amministrazione controllata, amministrazione straordinaria, concordato preventivo ovvero procedura di insolvenza concorsuale o di liquidazione del mandatario ovvero, qualora si tratti di imprenditore individuale, in caso di morte, interdizione, inabilitazione o fallimento del medesimo ovvero nei casi previsti dalla normativa antimafia, la stazione appaltante può proseguire il rapporto di appalto con altro operatore economico che sia costituito mandatario nei modi previsti dal codice dei contratti purché abbia i requisiti di qualificazione adeguati ai lavori o servizi o forniture ancora da eseguire; non sussistendo tali condizioni la stazione appaltante può recedere dal contratto

Art.10 – Domicilio dell'appaltatore, rappresentante e direttore dei lavori

1. L'appaltatore deve avere domicilio nel luogo nel quale ha sede l'ufficio di direzione dei lavori; ove non abbia in tale luogo uffici propri, deve eleggere domicilio presso gli uffici comunali, o lo studio di un professionista, o gli uffici di società legalmente riconosciuta.
2. L'appaltatore deve comunicare, secondo le modalità previste dall'art. 3 del Capitolato generale, le persone autorizzate a riscuotere.
3. L'appaltatore che non conduce i lavori personalmente conferisce mandato con rappresentanza, ai sensi dell'art. 1704 del c.c., a persona fornita di idonei requisiti tecnici e morali, alla quale deve conferire le facoltà necessarie per l'esecuzione dei lavori a norma del contratto. La stazione appaltante, previo richiesta motivata, può richiedere la sostituzione del rappresentante. Nel caso in cui la qualifica di appaltatore sia rivestita da imprese costituite in forma societaria, ai fini del presente articolo all'appaltatore s'intende sostituito il legale rappresentante della medesima società.
4. L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. La DL ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'appaltatore per disciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

5. Qualsiasi variazione di domicilio di tutte le persone di cui al presente articolo devono essere comunicate alla stazione appaltante accompagnata dal deposito del nuovo atto di mandato.

Art.11 – Accettazione, qualità ed impiego dei materiali

1. I materiali devono corrispondere alle prescrizioni del presente capitolato d'appalto, essere della migliore qualità, conformi ai criteri ambientali minimi (CAM) di cui all'Allegato 2 al Decreto del Ministro dell'Ambiente della tutela del territorio e del mare dell'11 Gennaio 2017 s.m.i e possono essere messi in opera solamente dopo l'accettazione degli stessi da parte del direttore dei lavori.
2. I materiali previsti dal progetto sono campionati e sottoposti all'approvazione del direttore dei lavori, completi delle schede tecniche di riferimento e di tutte le certificazioni in grado di giustificarne le prestazioni, con congruo anticipo rispetto alla messa in opera.
3. Il direttore dei lavori dispone prove o analisi ulteriori rispetto a quelle previste dalla legge o dal presente capitolato speciale d'appalto finalizzate a stabilire l'idoneità dei materiali o dei componenti e ritenute necessarie dalla stazione appaltante, con spese a carico dell'esecutore.
4. Il direttore dei lavori verifica altresì il rispetto delle norme in tema di sostenibilità ambientale, tra cui le modalità poste in atto dall'esecutore in merito al riuso di materiali di scavo e al riciclo entro lo stesso confine di cantiere.
5. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Il direttore dei lavori può rifiutare in qualunque momento i materiali deperiti dopo l'introduzione nel cantiere, o che, per qualsiasi causa, non siano conformi alle caratteristiche tecniche risultanti dai documenti allegati al contratto. In tal 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, l'Amministrazione può provvedervi direttamente a spese dell'appaltatore medesimo, a carico del quale resta anche qualsiasi danno che potesse derivargli per effetto della rimozione eseguita d'ufficio.

CAPO 3 – TERMINI PER L'ESECUZIONE

Art.12 – Consegna ed inizio dei lavori

1. Il Direttore dei lavori, previa disposizione del RUP, provvede alla consegna dei lavori non oltre i 45 giorni dalla stipula del contratto. Il direttore dei lavori comunica con congruo preavviso all'esecutore il giorno e il luogo in cui deve presentarsi. All'esito delle operazioni di consegna dei lavori, il direttore dei lavori e l'esecutore sottoscrivono il relativo verbale, in accordo a quanto previsto dall'articolo 5 comma 8 del DM



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

n. 49 del 07/03/2018.

2. Qualora l'esecutore non si presenti, senza giustificato motivo, nel giorno fissato dal direttore dei lavori per la consegna, la stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto e di incamerare la cauzione, oppure, di fissare una nuova data per la consegna, ferma restando la decorrenza del termine contrattuale dalla data della prima convocazione.
3. Qualora la consegna avvenga in ritardo per causa imputabile alla stazione appaltante, l'esecutore può chiedere di recedere dal contratto. Nel caso di accoglimento dell'istanza di recesso l'esecutore ha diritto al rimborso delle spese contrattuali effettivamente sostenute e documentate, ma in misura non superiore ai limiti indicati ai commi 12 e 13 dell'articolo 5 del DM n. 49 del 07/03/2018. Ove l'istanza dell'esecutore non sia accolta e si proceda tardivamente alla consegna, lo stesso ha diritto ad un indennizzo per i maggiori oneri dipendenti dal ritardo, le cui modalità di calcolo sono stabilite al comma 14 del suddetto articolo.
4. Qualora, iniziata la consegna, questa sia sospesa dalla stazione appaltante per ragioni non di forza maggiore, la sospensione non può durare oltre sessanta giorni. Trascorso inutilmente tale termine, si applicano le disposizioni di cui al comma 3.
5. Nel caso in cui siano riscontrate differenze fra le condizioni locali e il progetto esecutivo, non si procede alla consegna e il direttore dei lavori ne riferisce immediatamente al RUP, indicando le cause e l'importanza delle differenze riscontrate rispetto agli accertamenti effettuati in sede di redazione del progetto esecutivo e delle successive verifiche, proponendo i provvedimenti da adottare.

Art.13 – Termini per l'ultimazione dei lavori

1. Il termine per l'ultimazione dei lavori è pari a 210 giorni naturali consecutivi dalla data riportata nel verbale di inizio lavori. In tali giorni sono da considerarsi compresi i giorni non lavorativi corrispondenti a ferie e giorni di andamento climatico sfavorevole.
2. L'appaltatore è obbligato a rispettare l'esecuzione delle lavorazioni secondo quanto disposto dal cronoprogramma di cui all'art. 40 del D.P.R. 207/2010.

Art.14 – Proroghe

1. Nel caso si verifichino ritardi per ultimare i lavori, per cause non imputabili all'appaltatore, quest'ultimo può chiedere la proroga presentando specifica richiesta motivata con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine di cui all'articolo art 13 "Termini per l'ultimazione dei lavori"
2. La proroga è concessa o negata con provvedimento scritto del Responsabile unico del procedimento entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta e sentito il parere del direttore dei lavori.
3. Il Responsabile unico del procedimento può prescindere dal parere del Direttore dei Lavori se questi non si esprime entro 10 giorni e può discostarsi dal parere stesso. In tale provvedimento di proroga è riportato il parere del Direttore dei lavori se difforme rispetto alle conclusioni del Responsabile unico del procedimento.
4. La mancata emissione del provvedimento di cui al comma 2 corrisponde al rigetto della richiesta di proroga

Art.15 – Sospensioni ordinate dal direttore dei lavori

1. In tutti i casi in cui ricorrano circostanze speciali che impediscono in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, e che non siano prevedibili al momento della stipulazione del contratto, il

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

direttore dei lavori può disporre la sospensione dell'esecuzione del contratto, compilando, con l'intervento dell'esecutore o di un suo legale rappresentante, il verbale di sospensione, con l'indicazione delle ragioni che hanno determinato l'interruzione dei lavori, nonché dello stato di avanzamento dei lavori, delle opere la cui esecuzione rimane interrotta e delle cautele adottate affinché alla ripresa le stesse possano essere continuate ed ultimate senza eccessivi oneri, della consistenza della forza lavoro e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere al momento della sospensione.

2. La sospensione ordinata dal direttore dei lavori è efficace mediante l'elaborazione, da parte di quest'ultimo, del verbale di sospensione dei lavori, controfirmato dall'appaltatore e trasmesso al Responsabile unico del procedimento nel termine massimo di 5 giorni naturali dalla sua redazione.
3. La sospensione permane per il tempo strettamente necessario a far cessare le cause che hanno imposto l'interruzione dell'esecuzione dell'appalto.
4. Il verbale di ripresa dei lavori, da redigere a cura del direttore dei lavori, non appena venute a cessare le cause della sospensione, è firmato dall'esecutore ed inviato al Responsabile del procedimento. Nel verbale di ripresa il direttore dei lavori, oltre ad indicare i giorni effettivi della sospensione, specifica il nuovo termine contrattuale.

Art.16 – Sospensioni ordinate dal RUP

1. La sospensione può essere disposta dal RUP per ragioni di necessità o di pubblico interesse, tra cui l'interruzione di finanziamenti per esigenze sopravvenute di finanza pubblica, disposta con atto motivato delle amministrazioni competenti.
2. Se la sospensione, o le sospensioni se più di una, durano per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista dall'articolo "Termini per l'ultimazione dei lavori", o comunque superano 6 mesi complessivamente, l'appaltatore può richiedere lo scioglimento del contratto senza indennità. La Stazione appaltante può opporsi allo scioglimento del contratto riconoscendo, però, al medesimo i maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti, iscrivendoli nella documentazione contabile. Nessun indennizzo è dovuto all'esecutore negli altri casi.

Art.17 – Penale per ritardi

1. Il mancato rispetto del termine stabilito per l'ultimazione dei lavori, comporta l'applicazione della penale per ogni giorno naturale consecutivo pari allo 0,7 per mille dell'importo contrattuale.
2. Le penali di cui al comma 1 saranno applicate anche per i seguenti, eventuali, ritardi:
 - a. nell'inizio lavori rispetto alla data di consegna dei lavori di cui all'art "Consegna e inizio dei lavori";
 - b. nell'inizio dei lavori per mancata consegna o per inefficacia del verbale di consegna imputabili all'appaltatore che non abbia effettuato gli adempimenti prescritti;
 - c. nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dalla DL;
 - d. nel rispetto dei termini imposti dalla DL per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati.
3. In riferimento alle penali di cui al comma 2, valgono le seguenti disposizioni: la penale irrogata ai sensi del comma 2, lettera a), non si applica se l'appaltatore rispetta la prima soglia temporale successiva fissata nel programma esecutivo dei lavori di cui all'articolo "Programma di esecuzione dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma"; la penale di cui al comma 2, lettera b) e lettera d), è applicata all'importo dei lavori ancora da eseguire; la penale di cui al comma 2, lettera c) è applicata all'importo dei lavori di ripristino o di nuova esecuzione ordinati per rimediare a quelli non accettabili o danneggiati.
4. Il DL segnala al RUP tutti i ritardi e la relativa quantificazione temporale tempestivamente e

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

dettagliatamente.

Sulla base di tali indicazioni le penali sono applicate in sede di conto finale ai fini della verifica in sede di regolare esecuzione.

5. L'importo complessivo delle penali determinate ai sensi dei commi 1 e 2 non può superare il 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale, altrimenti si applica "Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini", in materia di risoluzione del contratto.
6. L'applicazione delle penali non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione appaltante a causa dei ritardi.

Art.18 – programma di esecuzione dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma

1. Nel rispetto dell'articolo 43, comma 10, del D.P.R. 207/2010, l'appaltatore, entro 30 giorni dalla stipula del contratto, e comunque prima dell'inizio dei lavori, predispone e consegna al direttore dei lavori il programma di esecuzione dei lavori di cui all'art. 1 lettera f del DM 7 Marzo 2018 n. 49, rapportato alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa. Tale programma deve riportare, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento; deve essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione e deve essere approvato dal direttore dei lavori, mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni dal ricevimento. Qualora il direttore dei lavori non si sia pronunciato entro tale termine, il programma di esecuzione dei lavori si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.
2. La Stazione appaltante può modificare o integrare il programma di esecuzione dei lavori, mediante ordine di servizio, nei seguenti casi:
 - a. per il coordinamento con le forniture o le prestazioni di imprese o altre ditte estranee al contratto;
 - b. per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione appaltante;
 - c. per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Stazione appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere; a tal fine non sono considerati soggetti diversi le società o aziende controllate o partecipate dalla Stazione appaltante o soggetti titolari di diritti reali sui beni in qualunque modo interessati dai lavori intendendosi, in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale della Stazione appaltante;
 - d. per l'opportunità o la necessità di eseguire prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti, prove sui campioni, nonché collaudi parziali o specifici;
 - e. se è richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'articolo 92, comma 1, del Decreto n. 81 del 2008. In ogni caso il programma di esecuzione dei lavori deve essere coerente con il PSC, eventualmente integrato ed aggiornato.
3. I lavori sono comunque eseguiti nel rispetto del cronoprogramma, a corredo del progetto esecutivo, che la Stazione appaltante ha predisposto e può modificare nelle condizioni di cui al comma 2.

Art.19 – Inderogabilità dei termini di esecuzione

1. Non sono concesse proroghe dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione, per i seguenti casi:

- a. ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;
 - b. adempimento di prescrizioni, o rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dalla DL o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi compreso il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, se nominato;
 - c. esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per la esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla DL o espressamente approvati da questa;
 - d. **tempo necessario per l'esecuzione di prove su campioni, sondaggi, , analisi e altre prove assimilabili;**
 - e. tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal presente Capitolato speciale o dal capitolato generale d'appalto;
 - f. tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal presente Capitolato speciale o dal capitolato generale d'appalto;
 - g. eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente;
 - h. sospensioni disposte dalla Stazione appaltante, dal direttore dei lavori, dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione o dal RUP per inosservanza delle misure di sicurezza dei lavoratori nel cantiere o inosservanza degli obblighi retributivi, contributivi, previdenziali o assistenziali nei confronti dei lavoratori impiegati nel cantiere;
 - i. sospensioni disposte dal personale ispettivo del Ministero del lavoro e della previdenza sociale in relazione alla presenza di personale non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria o in caso di reiterate violazioni della disciplina in materia di superamento dei tempi di lavoro, di riposo giornaliero e settimanale, ai sensi dell'articolo 14 del Decreto n. 81 del 2008, fino alla relativa revoca.
2. Se l'appaltatore non abbia tempestivamente denunciato per iscritto alla Stazione appaltante le cause di ritardo imputabili a ritardi o inadempimenti di ditte, imprese, fornitori, tecnici o altri, titolari di rapporti contrattuali con la Stazione appaltante, tali ritardi non costituiscono altresì motivo di proroga o differimento dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione.
3. Le cause di cui ai commi 1 e 2 non possono costituire motivo per la richiesta di proroghe di cui all'art. "Proroghe", di sospensione dei lavori di cui all'art. "Sospensioni ordinate dal Direttore dei lavori", per la disapplicazione delle penali di cui all'art. "Penale per ritardi", né possono costituire ostacolo all'eventuale risoluzione del Contratto ai sensi dell'art. "Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini".

Art.20 – Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini

1. Qualora l'esecuzione delle prestazioni ritardi per negligenza dell'appaltatore rispetto alle previsioni del contratto, la stazione appaltante, assegna un termine, 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.

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

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

CAPO 4 – CONTABILIZZAZIONE ELIQUIDAZIONE DEI LAVORI

Art.21 – Lavori a corpo

1. La valutazione del lavoro a corpo è effettuata secondo quanto indicato nell'enunciazione e nella descrizione del lavoro a corpo, nonché secondo gli elaborati grafici e ogni altro allegato progettuale; il prezzo offerto per il lavoro a corpo, ai sensi dell'articolo 59, comma 5-bis, del codice dei contratti, rimane fisso e non può variare in aumento o in diminuzione, secondo la qualità e la quantità effettiva dei lavori eseguiti. Le parti contraenti, dunque, non possono invocare alcun accertamento sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.
2. Il compenso per l'esecuzione del lavoro a corpo comprende ogni spesa occorrente per consegnare l'opera compiuta alle condizioni stabilite dal presente Capitolato speciale e secondo gli atti progettuali. Pertanto, nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo, siano rilevabili dagli elaborati grafici o viceversa. Lo stesso dicasi per lavori, forniture e prestazioni tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo le regole dell'arte.
3. Le lavorazioni sono annotate su un apposito libretto delle misure, sul quale, in occasione di ogni stato di 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, ai sensi dell'articolo 14 comma 1 lett.b) del DM n. 49 del 07/03/2018. 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. La contabilizzazione non tiene conto di eventuali lavorazioni diverse o aggiuntive derivanti dall'offerta tecnica, "Modalità di stipulazione del contratto", comma 4, secondo periodo.

Art.22 – Lavori a misura

1. La misurazione e la valutazione dei lavori a misura sono effettuate secondo le specificazioni date nelle norme del capitolato speciale e nell'enunciazione delle singole voci in elenco; in caso diverso si utilizzano le dimensioni nette delle opere eseguite rilevate in loco, senza che l'appaltatore possa far valere criteri di misurazione o coefficienti moltiplicatori che modifichino le quantità realmente poste in opera.
Ai sensi dell'articolo 59, comma 5-bis, del codice dei contratti, il prezzo convenuto può variare, in aumento o in diminuzione, secondo la quantità effettiva dei lavori eseguiti. I prezzi per unità di misura, invece, sono invariabili.
2. Ingrossamenti o aumenti dimensionali di qualsiasi genere non rispondenti ai disegni di progetto non sono riconosciuti nella valutazione dei lavori a misura se non saranno stati preventivamente autorizzati dal direttore dei lavori.
- 3 Il compenso per l'esecuzione degli eventuali lavori a misura comprende ogni spesa occorrente per

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

consegnare l'opera compiuta alle condizioni stabilite dal presente Capitolato speciale e secondo gli atti della perizia di variante.

4. La contabilizzazione delle opere e delle forniture è effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari netti desunti dall'elenco dei prezzi unitari di cui all'articolo "Modalità di stipulazione del contratto", comma 2, ultimo periodo. La contabilizzazione non tiene conto di eventuali lavorazioni diverse o aggiuntive derivanti dall'offerta tecnica di cui all'articolo "Modalità di stipulazione del contratto", comma 4, secondo periodo, pertanto:
 - a. le lavorazioni sostitutive di lavorazioni previste nel progetto posto a base di gara, sono contabilizzate utilizzando i prezzi unitari relativi alle lavorazioni sostituite, come desunti dall'elenco prezzi di cui all'articolo "Modalità di stipulazione del contratto", comma 2;
 - b. le lavorazioni aggiuntive a lavorazioni previste nel progetto posto a base di gara, sono contabilizzate senza l'applicazione di alcun prezzo unitario e non concorrono alla valutazione economica e alla liquidazione degli stati di avanzamento e della contabilità finale.
5. La contabilizzazione degli oneri di sicurezza, determinati nella tabella di cui all'articolo "Ammontare dell'appalto e importo del contratto", comma 1, per la parte a misura viene effettuata sulla base dei prezzi di cui all'elenco allegato al capitolato speciale, con le quantità rilevabili ai sensi del presente articolo.

Art.23 – Lavori in economia

1. Gli eventuali lavori in economia introdotti in sede di variante in corso di contratto sono valutati come segue:
 - a. per i materiali si applica il ribasso contrattuale ai prezzi unitari determinati ai sensi dell'articolo "Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi";
 - b. per i noli, i trasporti e il costo della manodopera o del personale si adoperano i prezzi vigenti al momento della loro esecuzione, incrementati delle percentuali per spese generali e utili (se non già comprese nei prezzi vigenti) e si applica il ribasso contrattuale esclusivamente su queste due ultime componenti.
2. La contabilizzazione degli eventuali oneri per la sicurezza individuati in economia è effettuata con le modalità di cui al comma precedente, senza applicare alcun ribasso.
3. Per quanto concerne il comma 1, lettera b), le percentuali di incidenza degli utili e delle spese generali, sono determinate con le seguenti modalità, secondo il relativo ordine di priorità:
 - a. nella misura dichiarata dall'appaltatore in sede di verifica della congruità dei prezzi
 - b. Nella misura determinata all'interno delle analisi dei prezzi unitari integranti il progetto a base di gara, in presenza di tali analisi

CAPO 5 – CONTABILIZZAZIONE ELIQUIDAZIONE DEI LAVORI

Art.24 – Anticipazione del prezzo

1. Ai sensi dell'art. 35, comma 18 del codice dei contratti, all'appaltatore è concessa un'anticipazione pari al 20 per cento, calcolato sul valore del contratto di appalto da corrispondere entro quindici giorni dall'effettivo inizio dei lavori.
2. 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

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei lavori.

3. La garanzia di cui al comma 2 è rilasciata da imprese bancarie autorizzate ai sensi del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, o assicurative autorizzate alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'assicurazione e che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano la rispettiva attività. La garanzia può essere, altresì, rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo degli intermediari finanziari di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385.
4. L'importo della garanzia viene gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso dei lavori, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte delle stazioni appaltanti.
5. Il beneficiario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione dei lavori non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

Art.25 – Pagamenti in acconto

1. Le rate di acconto sono dovute ogni volta che l'importo dei lavori eseguiti raggiunge un importo non inferiore al 20% dell'importo contrattuale 99.486,15 €, come risultante dal Registro di contabilità e dallo Stato di avanzamento lavori disciplinati dall'articolo 14 comma 1 del DM n. 49 del 07/03/2018.
2. La somma del pagamento in acconto è costituita dall'importo progressivo determinato nella documentazione di cui al comma 1:
 - a. al netto del ribasso d'asta contrattuale applicato agli elementi di costo come previsto all'articolo "Ammontare dell'appalto e importo del contratto", comma 3;
 - b. incrementato della quota relativa degli oneri di sicurezza previsti nella tabella di cui all'articolo "Categorie di lavorazioni omogenee, categorie contabili";
 - c. al netto della ritenuta dello 0,50% (zero virgola cinquanta per cento), a garanzia dell'osservanza delle norme in materia di contribuzione previdenziale e assistenziale, da liquidarsi, salvo cause ostative, in sede di conto finale;
 - d. al netto dell'importo degli stati di avanzamento precedenti.
3. Al verificarsi delle condizioni di cui al comma 1, il direttore dei lavori redige la contabilità ed emette lo stato di avanzamento dei lavori che deve recare la dicitura «lavori a tutto il ____» con l'indicazione della data di chiusura.
4. Il RUP, ai sensi dell'articolo 113-bis del codice dei contratti, emette il certificato di pagamento contestualmente all'adozione di ogni stato di avanzamento lavori e comunque entro un termine non superiore a sette giorni dall'adozione dello stesso.
Sul certificato di pagamento è operata la ritenuta per la compensazione dell'anticipazione ai sensi dell'articolo 35 comma 18 del codice dei contratti.
5. I pagamenti relativi agli acconti del corrispettivo di appalto sono effettuati nel termine di 30 giorni decorrenti dall'adozione di ogni stato di avanzamento dei lavori ai sensi dell'articolo 185 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267.
6. In deroga al comma 1, se i lavori eseguiti raggiungono un importo pari o superiore al 90% (novanta per cento) dell'importo di contratto, può essere emesso uno stato di avanzamento per un importo inferiore a quello minimo previsto allo stesso comma 1, ma non superiore al 95% (novantacinque per cento) dell'importo contrattuale. Quando la differenza tra l'importo contrattuale e i certificati di pagamento precedentemente emessi sia inferiore al 5% dell'importo contrattuale, non può essere emesso alcun stato di avanzamento. L'importo residuo dei lavori è contabilizzato nel conto finale e liquidato ai sensi

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

dell'articolo "Pagamenti a saldo". Per importo contrattuale si intende l'importo del contratto originario eventualmente adeguato in base all'importo degli atti di sottomissione approvati.

Art.26 – Pagamenti a saldo

1. Il conto finale dei lavori, redatto entro 15 giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale, è sottoscritto dal direttore dei lavori e trasmesso al responsabile del procedimento; esso accerta e propone l'importo della rata di saldo, di qualsiasi entità, la cui liquidazione definitiva ed erogazione è subordinata all'emissione del certificato di cui al comma 3 e alle condizioni di cui al comma 4.
2. Il conto finale dei lavori deve essere sottoscritto dall'appaltatore, su richiesta del RUP, entro il termine perentorio di 15 giorni; se l'appaltatore non firma il conto finale nel termine indicato, o se lo firma senza confermare le eccezioni già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ritiene definitivamente accettato. Il RUP formula in ogni caso una propria relazione sul conto finale.
3. All'emissione del certificato di regolare esecuzione, e comunque entro un termine non superiore a sette giorni dallo stesso, il RUP rilascia il certificato di pagamento ai fini dell'emissione della fattura da parte dell'appaltatore, ai sensi dell'articolo 113-bis del Codice dei Contratti. La rata di saldo, comprensiva delle ritenute di cui all'articolo "Pagamenti in acconto", comma 2, al netto dei pagamenti già effettuati e delle eventuali penali, salvo cause ostative, è pagata entro 30 giorni dall'emissione del certificato di regolare esecuzione previa presentazione di regolare fattura fiscale, ai sensi dell'articolo 185 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267.
4. Ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del codice civile, il versamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera.
5. Il pagamento della rata di saldo è disposto solo se l'appaltatore abbia presentato apposita garanzia fideiussoria ai sensi dell'articolo 103, comma 6, del Codice dei contratti.
6. Fatto salvo l'articolo 1669 del codice civile, l'appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dalla Stazione appaltante entro 24 mesi dall'ultimazione dei lavori riconosciuta e accettata.
7. L'appaltatore e il direttore dei lavori devono utilizzare la massima professionalità e diligenza, nonché improntare il proprio comportamento alla buona fede, allo scopo di evidenziare tempestivamente i vizi e i difetti riscontrabili e i relativi rimedi da adottare.

Art.27 – Formalità e adempimenti a cui sono subordinati i pagamenti

1. Per qualsiasi pagamento occorre presentare alla Stazione appaltante la pertinente fattura fiscale, contenente i riferimenti al corrispettivo oggetto del pagamento ai sensi dell'articolo 1, commi da 209 a 213, della legge 24 dicembre 2007, n. 244 e del decreto del Ministro dell'economia e delle finanze 3 aprile 2013, n. 55.
2. Ogni pagamento è, inoltre, subordinato:
 - a. all'acquisizione del DURC dell'appaltatore e degli eventuali subappaltatori, ai sensi dell'articolo "Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC)", comma 2; ai sensi dell'articolo 31, comma 7, della legge n. 98 del 2013, il titolo di pagamento deve essere corredato dagli estremi del DURC;
 - b. all'acquisizione dell'attestazione di cui al successivo comma 3;
 - c. agli adempimenti in favore dei subappaltatori e subcontraenti, se sono stati stipulati contratti di subappalto o subcontratti;
 - d. all'ottemperanza alle prescrizioni di cui all'articolo "Tracciabilità dei pagamenti e disciplina antimafia"

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

- in materia di tracciabilità dei pagamenti;
- e. ai sensi dell'articolo 48-bis del D.P.R. n. 602 del 1973, all'accertamento, da parte della Stazione appaltante, che il beneficiario non sia inadempiente all'obbligo di versamento derivante dalla notifica di una o più cartelle di pagamento per un ammontare complessivo pari almeno all'importo da corrispondere con le modalità di cui al D.M. 18 gennaio 2008, n. 40. In caso di inadempimento accertato, la Stazione appaltante sospende il pagamento e segnala la circostanza all'agente della riscossione competente per territorio.
3. Nel caso in cui il personale dipendente dell'appaltatore, dei subappaltatori o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, impiegato nel cantiere, subisca ritardi nel pagamento delle retribuzioni, il responsabile del procedimento invita per iscritto il soggetto in difetto, e in ogni caso l'appaltatore, ad adempiere entro 15 (quindici) giorni. Decorso tale termine senza esito e senza che sia stata contestata formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta, la Stazione appaltante provvede alla liquidazione del certificato di pagamento trattenendo una somma corrispondente ai crediti vantati dal personale dipendente, ai fini di cui all'articolo "Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera", comma 2.

Art.28 – Ritardo nei pagamenti delle rate di acconto e della rata di saldo

1. Non sono dovuti interessi per i primi 60 giorni intercorrenti tra il verificarsi delle condizioni e delle circostanze per l'emissione del certificato di pagamento ai sensi dell'articolo "Pagamenti in acconto" e la sua effettiva emissione e messa a disposizione della Stazione appaltante per la liquidazione; trascorsi i 0 giorni senza che sia emesso il certificato di pagamento, sono dovuti all'appaltatore gli interessi legali per i primi 60 (sessanta) giorni di ritardo; trascorso inutilmente anche questo termine spettano all'appaltatore gli interessi di mora.
2. Per il calcolo degli interessi moratori si prende a riferimento il Tasso B.C.E. di cui all'articolo 5, comma 2, del D.Lgs. 231/2002, maggiorato di 8 (otto) punti percentuali.
3. Il pagamento degli interessi avviene d'ufficio, senza necessità di domande o riserve, in occasione del pagamento, in acconto o a saldo, immediatamente successivo; il pagamento dei predetti interessi prevale sul pagamento delle somme a titolo di esecuzione dei lavori.
4. Ai sensi dell'articolo 1460 del codice civile, l'appaltatore può, trascorsi i termini di cui ai commi precedenti, oppure nel caso in cui l'ammontare delle rate di acconto, per le quali non sia stato tempestivamente emesso il certificato o il titolo di spesa, raggiunga un quarto dell'importo netto contrattuale, rifiutarsi di adempiere alle proprie obbligazioni se la Stazione appaltante non provveda contemporaneamente al pagamento integrale di quanto maturato; in alternativa, l'appaltatore può, previa costituzione in mora della Stazione appaltante, promuovere il giudizio per la dichiarazione di risoluzione del contratto, trascorsi 60 (sessanta) giorni dalla data della predetta costituzione in mora.

Art.29 – Revisione prezzi e adeguamento corrispettivo

1. Le variazioni di prezzo in aumento o in diminuzione saranno valutate secondo le clausole previste nei documenti di gara iniziali. Tali clausole fissano la portata e la natura di eventuali modifiche nonché le condizioni alle quali esse possono essere impiegate, facendo riferimento alle variazioni dei prezzi e dei costi standard, ove definiti.
2. Le variazioni di prezzo in aumento o in diminuzione saranno valutate solo per l'eccedenza rispetto al dieci per cento rispetto al prezzo originario e comunque in misura pari alla metà.

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

3. Per quanto non espressamente indicato trovano applicazione limiti e le disposizioni di cui all'art. 106 del codice dei contratti.

Art.30 – Cessione del contratto e cessione dei crediti

1. La cessione del contratto è vietata sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.
2. Ai sensi del combinato disposto dell'articolo 106 comma 13 del codice dei contratti e della legge 21 febbraio 1991, n. 52 è ammessa la cessione dei crediti. Ai fini dell'opponibilità alle stazioni appaltanti, le cessioni di crediti devono essere stipulate mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata e devono essere notificate alle amministrazioni debtrici che, previa comunicazione all'ANAC, le rendono efficaci e opponibili a seguito di espressa accettazione.

CAPO 6 – GARANZIE

Art.31 – Garanzie per la partecipazione

1. In accordo all'articolo 93 del codice dei contratti, per la partecipazione è richiesta una cauzione provvisoria, pari al 2% del prezzo base indicato nel bando o nell'invito se non diversamente indicato. In caso di partecipazione alla gara di un raggruppamento temporaneo di imprese, la garanzia fideiussoria deve riguardare tutte le imprese appartenenti al raggruppamento medesimo.
2. Fermo restando il limite all'utilizzo del contante di cui all'articolo 49, comma 1, del decreto legislativo 21 novembre 2007, n. 231, la cauzione può essere costituita, a scelta dell'offerente, in contanti, con bonifico, in assegni circolari 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 dell'amministrazione aggiudicatrice.
3. La garanzia fideiussoria 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 iscritti nell'albo di cui all'articolo 107 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 assicurativa.

Art.32 – Garanzie per l'esecuzione

1. L'appaltatore per la sottoscrizione del contratto deve costituire una garanzia a sua scelta sottoforma di cauzione o fideiussione pari al 10 per cento dell'importo contrattuale e tale obbligazione è indicata negli atti e documenti a base di affidamento di lavori. Al fine di salvaguardare l'interesse pubblico alla conclusione del contratto nei termini e nei modi programmati in caso di aggiudicazione con ribassi superiori al dieci per cento la garanzia da costituire è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento. Ove il ribasso sia superiore al venti per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al venti per cento. La cauzione è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'appaltatore. La garanzia cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo, certificato di regolare esecuzione. La stazione appaltante può richiedere al soggetto aggiudicatario le reintegrazioni della garanzia ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'esecutore.

2. La garanzia fideiussoria di cui al comma 1 a scelta dell'appaltatore può essere rilasciata da imprese bancarie o assicurative che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano le rispettive attività o rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo di cui all'articolo 107 del decreto legislativo 10 settembre 1993, n. 385, che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie e che sono sottoposti a revisione contabile da parte di una società di revisione iscritta nell'albo previsto dall'articolo 161 del decreto legislativo 24 febbraio 1998, n. 58 e che abbiano i requisiti minimi di solvibilità richiesti dalla vigente normativa bancaria assicurativa. La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, secondo comma, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.
3. La garanzia fideiussoria è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo del 80 per cento dell'iniziale importo garantito. L'ammontare residuo della cauzione definitiva deve permanere fino alla data di emissione del certificato di collaudo e del certificato di regolare esecuzione, o comunque fino a dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. Lo svincolo è automatico, senza necessità di nulla osta del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore o del concessionario, degli stati di avanzamento dei lavori, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione. Il mancato svincolo nei quindici giorni dalla consegna degli stati di avanzamento costituisce inadempimento del garante nei confronti dell'impresa per la quale la garanzia è prestata.
4. In caso di raggruppamenti temporanei le garanzie fideiussorie e le garanzie assicurative sono presentate, su mandato irrevocabile, dalla mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti ferma restando la responsabilità solidale tra le imprese.
5. La mancata costituzione della garanzia di cui al comma 1 determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria presentata in sede di offerta da parte della stazione appaltante, che aggiudica l'appalto al concorrente che segue nella graduatoria.

Art.33 – Riduzione delle garanzie

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

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

Consiglio, del 25 novembre 2009, o del 20 per cento per gli operatori in possesso di certificazione ambientale ai sensi della norma UNI EN ISO 14001.

3. L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del 15 per cento, anche cumulabile con le riduzioni di cui ai comma precedenti, per gli operatori economici che sviluppano un inventario di gas ad effetto serra ai sensi della norma UNI EN ISO 14064-1 o un'impronta climatica (carbon footprint) di prodotto ai sensi della norma UNI ISO/TS 14067.
4. In caso di cumulo delle riduzioni, la riduzione successiva deve essere calcolata sull'importo che risulta dalla riduzione precedente.
5. Per fruire dei benefici di cui ai comma 1, 2 e 3, l'operatore economico segnala, in sede di offerta, il possesso dei relativi requisiti, e lo documenta nei modi prescritti dalle norme vigenti.

Art.34 – Obblighi assicurativi a carico dell'appaltatore

1. L'appaltatore è obbligato, almeno 10 (dieci) giorni prima della data prevista per la consegna dei lavori ai sensi dell'articolo "Consegna e inizio dei lavori", a costituire e consegnare una polizza di assicurazione che copra i danni subiti dalle stazioni appaltanti a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori.
2. L'importo della somma da assicurare che, di norma, corrisponde all'importo del contratto stesso qualora non sussistano motivate particolari circostanze che impongano un importo da assicurare superiore e comunque indicato nei documenti e negli atti a base di gara.
3. La polizza di cui al comma 1 deve assicurare la stazione appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori il cui massimale è pari al cinque per cento della somma assicurata per le opere con un minimo di 500.000 euro ed un massimo di 5.000.000 di euro.
4. La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato.
5. L'omesso o il ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio o di commissione da parte dell'esecutore non comporta l'inefficacia della garanzia nei confronti della stazione appaltante.

CAPO 7 – ESECUZIONE DEI LAVORI E MODIFICA DEI CONTRATTI

Art.35 – Variazione dei lavori

1. Nel rispetto del criterio ambientale minimo "Varianti migliorative", sono ammesse solo varianti migliorative rispetto al progetto oggetto dell'affidamento, redatto nel rispetto dei criteri e delle specifiche tecniche di cui al capitolo 2 dell'Allegato 2 al Decreto del Ministro dell'Ambiente della tutela del territorio e del mare dell'11 Gennaio 2017, ossia varianti che prevedano prestazioni superiori rispetto al progetto approvato.
2. Le varianti devono essere preventivamente concordate e approvate dalla stazione appaltante, che ne deve verificare l'effettivo apporto migliorativo.
5. Non costituiscono varianti al progetto esecutivo, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto della direzione lavori, recante anche, ove prescritto dalla legge o dal regolamento, gli estremi dell'approvazione da parte della Stazione appaltante.
6. L'appaltatore deve presentare ogni reclamo o riserva per iscritto al direttore dei lavori prima dell'esecuzione dell'opera oggetto della contestazione. Non sono prese in considerazione, infatti,

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

domande di maggiori compensi su quanto stabilito in contratto, per qualsiasi natura o ragione, qualora non vi sia accordo preventivo scritto prima dell'inizio dell'opera oggetto di tali richieste.

7. Le varianti in corso d'opera sono comunicate dal RUP all'Osservatorio di cui all'articolo 213 del codice dei contratti, tramite le sezioni regionali, entro trenta giorni dall'approvazione da parte della stazione appaltante per le valutazioni e gli eventuali provvedimenti di competenza.
8. La variante deve comprendere, ove ritenuto necessario dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, l'adeguamento del PSC di cui all'articolo "Piano di sicurezza e di coordinamento (PSC)", con i relativi costi non assoggettati a ribasso, e con i conseguenti adempimenti di cui all'articolo ("Modifiche e integrazioni al piano di sicurezza e coordinamento", nonché l'adeguamento dei POS di cui all'articolo "Piano Operativo di Sicurezza".
9. Se le varianti comportano la sospensione dei lavori in applicazione di provvedimenti assunti dall'Autorità Giudiziaria sia ordinaria che amministrativa, anche in seguito alla segnalazione dell'Autorità Nazionale Anticorruzione di cui all'articolo 37 della legge n. 114 del 2014, si applicano le disposizioni di cui agli articoli "Sospensioni ordinate dal Direttore dei lavori" e "Sospensioni ordinate dal RUP".

Art.36 – Varianti per errori ed omissioni progettuali

1. I contratti possono parimenti essere modificati anche a causa di errori o di omissioni del progetto esecutivo che pregiudicano, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera o la sua utilizzazione, senza necessità di una nuova procedura, se il valore della modifica è contemporaneamente al di sotto delle soglie di rilevanza comunitaria definite all'art. 35 del codice degli appalti e al 15 per cento del valore iniziale del contratto.
2. Ai sensi dell'articolo 106, comma 8, del codice dei contratti, la stazione appaltante comunica all'ANAC le modificazioni al contratto di cui al comma 1, entro trenta giorni dal loro perfezionamento. In caso di mancata o tardiva comunicazione l'Autorità irroga una sanzione amministrativa al RUP di importo compreso tra 50 e 200 euro per giorno di ritardo.
3. La risoluzione del contratto, soggetta alle disposizioni di cui all'articolo "Risoluzione del contratto e recesso", comporta il pagamento dei lavori eseguiti, dei materiali utili e del 10 per cento dei lavori non eseguiti, fino a quattro quinti dell'importo del contratto originario.
4. La responsabilità dei danni subiti dalla Stazione appaltante è a carico dei titolari dell'incarico di progettazione; si considerano errore od omissione di progettazione l'inadeguata valutazione dello stato di fatto, la mancata od erronea identificazione della normativa tecnica vincolante per la progettazione, il mancato rispetto dei requisiti funzionali ed economici prestabiliti e risultanti da prova scritta, la violazione delle norme di diligenza nella predisposizione degli elaborati progettuali.

Art.37 – Prezzi applicabili ai nuovi lavori e ai nuovi prezzi

1. Le eventuali variazioni sono valutate mediante l'applicazione dei prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale come determinati ai sensi dell'art. "Modalità di stipulazione del contratto", comma 3.
2. Se tra i prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale di cui al comma 1, non sono previsti prezzi per i lavori in variante, si procede alla formazione di nuovi prezzi, mediante apposito verbale di concordamento.
3. I nuovi prezzi delle lavorazioni o materiali sono valutati:
 - a. desumendoli dal prezzo della stazione appaltante o dal prezziario di cui all'art. 23, comma 16, del Codice, ove esistenti;
 - b. ragguagliandoli a quelli di lavorazioni consimili compresi nel contratto;

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

- 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'impresa affidataria, e approvati dal RUP.
4. 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.
5. Se l'impresa affidataria 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'impresa affidataria non iscriva riserva negli atti contabili, i prezzi si intendono definitivamente accettati.

CAPO 8 – DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Art.38 – Adempimenti preliminari in materia di sicurezza

1. L'appaltatore, come disciplinato dall'articolo 90, comma 9, del D.Lgs. 81/2008, deve trasmettere alla Stazione appaltante, entro il termine prescritto da quest'ultima con apposita richiesta o, in assenza di questa, entro 30 giorni dall'aggiudicazione definitiva e comunque prima della stipulazione del contratto o, prima della redazione del verbale di consegna dei lavori se questi sono iniziati nelle more della stipula del contratto:
 - a. una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili;
 - b. una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti;
 - c. il certificato della Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura, in corso di validità, oppure, in alternativa, ai fini dell'acquisizione d'ufficio, l'indicazione della propria esatta ragione sociale, numeri di codice fiscale e di partita IVA, numero REA;
 - d. il DURC, ai sensi dell'articolo 53, comma 2;
 - e. il documento di valutazione dei rischi di cui al combinato disposto degli articoli 17, comma 1, lettera a), e 28, commi 1, 1-bis, 2 e 3, del Decreto n. 81 del 2008. Se l'impresa occupa fino a 10 lavoratori, ai sensi dell'articolo 29, comma 5, primo periodo, del Decreto n. 81 del 2008, la valutazione dei rischi è effettuata secondo le procedure standardizzate di cui al decreto interministeriale 30 novembre 2012 e successivi aggiornamenti;
 - f. una dichiarazione di non essere destinatario di provvedimenti di sospensione o di interdizione di cui all'articolo 14 del Decreto n. 81 del 2008.
2. Entro gli stessi termini di cui al comma precedente, l'appaltatore deve trasmettere al coordinatore per l'esecuzione il nominativo e i recapiti del proprio Responsabile del servizio prevenzione e protezione e del proprio Medico competente di cui rispettivamente all'articolo 31 e all'articolo 38 del D.Lgs. 81/2008, nonché:
 - a. una dichiarazione di accettazione del PSC di cui all'articolo "Piano di sicurezza e di coordinamento (PSC)", con le eventuali richieste di adeguamento di cui all'articolo "Modifiche e integrazioni al piano di

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

sicurezza e coordinamento";

- b. il POS di ciascuna impresa operante in cantiere, fatto salvo l'eventuale differimento ai sensi dell'articolo "Piano Operativo di Sicurezza".

Art.39 – Norme di sicurezza generali e sicurezza nel cantiere

1. L'appaltatore, anche ai sensi dell'articolo 97, comma 1, del D.Lgs. 81/2008, deve:
 - a. osservare le misure generali di tutela di cui agli articoli 15, 17, 18 e 19 del Decreto n. 81 del 2008 e all'allegato XIII allo stesso decreto nonché le altre disposizioni del medesimo decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere;
 - b. rispettare e curare il pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene, nell'osservanza delle disposizioni degli articoli da 108 a 155 del Decreto n. 81 del 2008 e degli allegati XVII, XVIII, XIX, XX, XXII, XXIV, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII, XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXIII, XXXIV, XXXV e XLI, allo stesso decreto;
 - c. verificare costantemente la presenza di tutte le condizioni di sicurezza dei lavori affidati;
 - d. osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere.
2. L'appaltatore predispone, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.
3. L'appaltatore garantisce che le lavorazioni, comprese quelle affidate ai subappaltatori, siano eseguite secondo il criterio «incident and injury free».
4. L'appaltatore non può iniziare o continuare i lavori se è in difetto rispetto a quanto stabilito all'articolo "Adempimenti preliminari in materia di sicurezza", commi 1, 2 o 4, oppure agli articoli "Piano di sicurezza e di coordinamento (PSC)", e "Modifiche e integrazioni al piano di sicurezza e coordinamento", "Piano Operativo di Sicurezza" o "Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza".

Art.40 – Piano di sicurezza e coordinamento (PSC)

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni quanto previsto nel PSC redatto dal coordinatore per la sicurezza e messo a disposizione dalla Stazione appaltante, ai sensi del D.Lgs. 81/2008, corredato dal computo metrico estimativo dei costi per la sicurezza, determinati all'articolo "Ammontare dell'appalto e importo del contratto", comma 1, del presente Capitolato speciale.
2. L'obbligo sancito al comma 1 è altresì esteso:
 - a. alle eventuali modifiche e integrazioni disposte autonomamente dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione in seguito a sostanziali variazioni alle condizioni di sicurezza sopravvenute alla precedente versione del PSC;
 - b. alle eventuali modifiche e integrazioni approvate o accettate dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ai sensi dell'articolo "Modifiche e integrazioni al piano di sicurezza e coordinamento".
3. Il periodo temporale necessario per adempiere al comma 2, lettera a), costituisce automatico differimento dei termini di ultimazione di cui all'articolo Elaborato non valido. Inoltre, nelle more degli stessi adempimenti, se i lavori non possono iniziare non decorre il termine per l'inizio dei lavori di cui all'articolo "Consegna e inizio dei lavori" e se i lavori non possono utilmente proseguire si provvede sospensione e alla successiva ripresa dei lavori ai sensi degli articoli "Sospensioni ordinate dal Direttore dei lavori" e "Sospensioni ordinate dal RUP".

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

Art.41 – Modifiche e integrazioni al Piano di sicurezza e coordinamento

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

Art.42 – Piano Operativo Sicurezza

1. Entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore, deve predisporre e consegnare al direttore dei lavori o, se nominato, al coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, un POS per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il POS, redatto ai sensi dell'articolo 89, comma 1, lettera h), del D.Lgs. 81/2008 e del punto 3.2 dell'allegato XV al predetto decreto, si riferisce allo specifico cantiere e deve essere aggiornato in corso d'opera ad ogni eventuale mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.
2. Ciascuna impresa esecutrice redige il proprio POS e, prima di iniziare i lavori, lo trasmette alla Stazione appaltante, per il tramite dell'appaltatore.
3. L'appaltatore è tenuto a coordinare tutte le imprese subappaltatrici operanti in cantiere e ad acquisirne i POS redatti al fine di renderli compatibili tra loro e coerenti con il proprio POS. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario di imprese, tale obbligo incombe all'impresa mandataria; in caso di consorzio stabile o di consorzio di cooperative o di imprese artigiane tale obbligo incombe al consorzio.
4. Il POS, ai sensi dell'articolo 96, comma 1-bis, del D.Lgs. 81/2008, non è necessario per gli operatori che

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

effettuano la mera fornitura di materiali o attrezzature; in tali casi trovano comunque applicazione le disposizioni di cui all'articolo 26 del citato Decreto n. 81 del 2008.

5. Il piano operativo di sicurezza deve rispettare i requisiti minimi di contenuto previsti dall'allegato I al decreto interministeriale 9 settembre 2014 (pubblicato sulla G.U. n. 212 del 12 settembre 2014) e costituisce piano complementare di dettaglio del PSC di cui all'articolo "Piano di sicurezza e di coordinamento (PSC)".

Art.43 – Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del D.Lgs. 81/2008, con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli articoli da 88 a 104 e agli allegati da XVI a XXV dello stesso decreto.
2. I piani di sicurezza devono essere conformi all'allegato XV al D.Lgs. 81/2008, nonché alla migliore letteratura tecnica in materia.
3. L'appaltatore è obbligato a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta della Stazione appaltante o del coordinatore, l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali.
4. Il piano di sicurezza e coordinamento ed il piano operativo di sicurezza sono parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.
5. L'appaltatore è solidalmente responsabile con i subappaltatori per i loro adempimenti in materia di sicurezza.

CAPO 9 – DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

Art.44 – Subappalto

1. Il subappalto è il contratto con il quale l'appaltatore affida a terzi l'esecuzione di tutto o parte delle prestazioni o lavorazioni oggetto del contratto di appalto.
Costituisce, comunque, subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedono l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo superiore a 100.000 euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto da affidare.
Fatto salvo quanto previsto dal comma 5 dell'articolo 105 del codice dei contratti, l'eventuale subappalto non può superare la quota del 38,45 per cento dell'importo complessivo del contratto di lavori.
2. L'affidatario comunica alla stazione appaltante, prima dell'inizio della prestazione, per tutti i sub-contratti che non sono subappalti, stipulati per l'esecuzione dell'appalto, il nome del sub-contraente, l'importo del sub-contratto, l'oggetto dei lavori affidati. Sono, altresì, comunicate alla stazione appaltante eventuali modifiche a tali informazioni avvenute nel corso del sub-contratto. E' altresì fatto obbligo di acquisire nuova autorizzazione integrativa qualora l'oggetto del subappalto subisca variazioni e l'importo dello stesso sia incrementato nonché siano variati i requisiti di cui al comma 7 dell'articolo 105 del codice dei contratti.

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

3. I lavori appartenenti alla categoria prevalente di cui all'articolo "Categorie dei lavori", comma 1, sono subappaltabili. I lavori appartenenti alle categorie diverse da quella prevalente sono scorporabili o subappaltabili, a scelta dell'appaltatore, ferme restando le prescrizioni di cui all'articolo "Categorie dei lavori".
4. I soggetti affidatari dei contratti possono affidare in subappalto le opere o i lavori compresi nel contratto esclusivamente alle seguenti condizioni, previa autorizzazione della stazione appaltante purché:
 - a. l'affidatario del subappalto non abbia partecipato alla procedura per l'affidamento dell'appalto;
 - b. il subappaltatore sia qualificato nella relativa categoria;
 - c. all'atto dell'offerta siano stati indicati i lavori o le parti di opere ovvero i servizi e le forniture o parti di servizi e forniture che si intende subappaltare;
 - d. il concorrente dimostri l'assenza in capo ai subappaltatori dei motivi di esclusione di cui all'articolo 80 del codice dei contratti.
5. L'affidatario provvede al deposito del contratto di subappalto presso la stazione appaltante almeno venti giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative prestazioni. Al momento del deposito del contratto di subappalto presso la stazione appaltante l'affidatario trasmette altresì la certificazione attestante il possesso da parte del subappaltatore dei requisiti di qualificazione prescritti dalla normativa in relazione alla prestazione subappaltata e la dichiarazione del subappaltatore attestante il possesso dei requisiti generali di cui all'articolo 80 del codice dei contratti.
6. L'affidatario 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.
7. L'affidatario e, per suo tramite, i subappaltatori, trasmettono alla stazione appaltante prima dell'inizio dei lavori la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, ove presente, assicurativi e antinfortunistici. 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.
8. Al fine di contrastare il fenomeno del lavoro sommerso ed irregolare, il documento unico di regolarità contributiva è comprensivo della verifica della congruità della incidenza della mano d'opera relativa allo specifico contratto affidato. Tale congruità, per i lavori edili è verificata dalla Cassa edile in base all'accordo assunto a livello nazionale tra le parti sociali firmatarie del contratto collettivo nazionale comparativamente più rappresentative per l'ambito del settore edile ed il Ministero del lavoro e delle politiche sociali; per i lavori non edili è verificata in comparazione con lo specifico contratto collettivo applicato.
9. L'affidatario deve provvedere a sostituire i subappaltatori relativamente ai quali apposita verifica abbia dimostrato la sussistenza dei motivi di esclusione di cui all'articolo 80 del codice dei contratti.
10. Per i lavori, nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici.
11. L'affidatario che si avvale del subappalto o del cottimo deve allegare alla copia autentica del contratto la dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento a norma dell'articolo 2359 del codice civile con il titolare del subappalto o del cottimo. Analoga dichiarazione deve essere effettuata da ciascuno dei soggetti partecipanti nel caso di raggruppamento temporaneo, società o consorzio. La stazione appaltante provvede al rilascio dell'autorizzazione di cui al "Categorie dei lavori" entro trenta giorni dalla relativa richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta, ove ricorrano

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

giustificati motivi. Trascorso tale termine senza che si sia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa. Per i subappalti o cottimi di importo inferiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo inferiore a 100.000 euro, i termini per il rilascio dell'autorizzazione da parte della stazione appaltante sono ridotti della metà.

12. L'esecuzione delle prestazioni affidate in subappalto non può formare oggetto di ulteriore subappalto.
13. Le disposizioni di cui al presente articolo si applicano anche ai raggruppamenti temporanei e alle società anche consortili, quando le imprese riunite o consorziate non intendono eseguire direttamente le prestazioni scorporabili; si applicano altresì agli affidamenti con procedura negoziata. Ai fini dell'applicazione delle disposizioni del presente articolo è consentita, in deroga all'articolo 48, comma 9, primo periodo, del codice dei contratti, la costituzione dell'associazione in partecipazione quando l'associante non intende eseguire direttamente le prestazioni assunte in appalto.

Art.45 – Responsabilità in materia di subappalto

1. Ai sensi dell'articolo 105, comma 8, del codice dei contratti, il contraente principale resta responsabile in via esclusiva nei confronti della stazione appaltante. L'aggiudicatario 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.
2. L'affidatario è responsabile in solido dell'osservanza del 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 da parte dei subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto.
3. In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'esecutore o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, nonché in caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva, si applicano le disposizioni di cui all'articolo 30, commi 5 e 6 del codice degli appalti.
4. L'affidatario è solidalmente responsabile con il subappaltatore degli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza previsti dalla normativa vigente.
5. Il subappalto non autorizzato comporta, anche ai sensi dell'articolo 1456 del codice civile, inadempimento contrattualmente grave ed essenziale con la conseguente possibilità, per la Stazione appaltante, di risolvere il contratto in danno dell'appaltatore. Le sanzioni penali sono disciplinate dall'articolo 21 della legge 13 settembre 1982, n. 646 e ss.mm.ii. (sanzione pecuniaria fino a un terzo dell'importo dell'appalto, arresto da sei mesi ad un anno).

Art.46 – Pagamenti dei subappaltatori

1. In accordo all'articolo 105, comma 13, del codice dei contratti, la stazione appaltante corrisponde direttamente al subappaltatore, al cottimista, al prestatore di servizi ed al fornitore di beni o lavori, l'importo dovuto per le prestazioni dagli stessi eseguite nei seguenti casi:
 - a. quando il subappaltatore o il cottimista è una microimpresa o piccola impresa;
 - b. in caso di inadempimento da parte dell'affidatario;

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

- c. su richiesta del subappaltatore, essendo previsto dal contratto.
2. Per le prestazioni affidate in subappalto e corrisposte dall'affidatario, dovranno essere praticati 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'affidatario 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, ovvero il direttore dell'esecuzione, provvede alla verifica dell'effettiva applicazione della presente disposizione. L'affidatario è solidalmente responsabile con il subappaltatore degli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza previsti dalla normativa vigente.

CAPO 10 – CONTROVERSIE MANO D'OPERA ESECUZIONE D'UFFICIO

Art.47 – Contestazioni e riserve

1. In accordo all'articolo 9 del DM n.49 del 07/03/2018, le riserve contabili sono disciplinate nel seguente modo: il direttore dei lavori o l'appaltatore comunicano mediante pec al responsabile del procedimento le contestazioni insorte circa aspetti tecnici che possono influire sull'esecuzione dei lavori; il responsabile del procedimento convoca le parti entro quindici giorni dalla comunicazione e promuove in contraddittorio fra loro l'esame della questione al fine di risolvere la controversia. La decisione del responsabile del procedimento è comunicata all'appaltatore, il quale ha l'obbligo di uniformarsi, salvo il diritto di iscrivere riserva nel registro di contabilità in occasione della sottoscrizione.
- Se le contestazioni riguardano fatti, il direttore dei lavori redige in contraddittorio con l'imprenditore un processo verbale delle circostanze contestate o, mancando questi, 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 responsabile del procedimento con le eventuali osservazioni dell'appaltatore. Contestazioni e relativi ordini di servizio sono annotati nel giornale dei lavori.
2. All'atto della firma del conto finale di cui all'articolo "Pagamenti a saldo", l'esecutore 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 o l'accordo bonario di cui all'articolo "Accordo bonario e transazione". Se l'esecutore non firma il conto finale nel termine assegnato o se lo sottoscrive senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si intende definitivamente accettato.

Art.48 – Accordo bonario e transazione

1. Ai sensi dell'articolo 205 del codice dei contratti, le disposizioni del presente articolo relative all'accordo bonario si applicano qualora in seguito all'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dell'opera vari tra il 5 ed il 15 per cento dell'importo contrattuale.
- Il procedimento dell'accordo bonario riguarda tutte le riserve iscritte fino al momento dell'avvio del procedimento stesso e può essere reiterato quando le riserve iscritte, ulteriori e diverse rispetto a quelle già esaminate, raggiungano nuovamente l'importo di cui al primo periodo, nell'ambito comunque di un



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

limite massimo complessivo del 15 per cento dell'importo del contratto.

2. Il direttore dei lavori o il direttore dell'esecuzione del contratto dà immediata comunicazione al responsabile unico del procedimento delle riserve di cui al comma 1, trasmettendo nel più breve tempo possibile una propria relazione riservata.

Il responsabile unico del procedimento valuta l'ammissibilità e la non manifesta infondatezza delle riserve ai fini dell'effettivo raggiungimento del limite di valore di cui al comma 1 e attiva l'accordo bonario per la risoluzione delle riserve iscritte prima dell'approvazione del certificato di regolare esecuzione.

3. Il responsabile unico del procedimento, entro 15 giorni dalla comunicazione di cui al comma 2, acquisita la relazione riservata del direttore dei lavori e, ove costituito, dell'organo di collaudo, può richiedere alla Camera arbitrale l'indicazione di una lista di cinque esperti aventi competenza specifica in relazione all'oggetto del contratto. Il responsabile unico del procedimento e il soggetto che ha formulato le riserve scelgono d'intesa, nell'ambito della lista, l'esperto incaricato della formulazione della proposta motivata di accordo bonario. In caso di mancata intesa tra il responsabile unico del procedimento e il soggetto che ha formulato le riserve, entro quindici giorni dalla trasmissione della lista l'esperto è nominato dalla Camera arbitrale che ne fissa anche il compenso secondo le modalità definite all'articolo 209, comma 16, del codice dei contratti. La proposta è formulata dall'esperto entro novanta giorni dalla nomina. Qualora il RUP non richieda la nomina dell'esperto, la proposta è formulata dal RUP entro novanta giorni dalla comunicazione di cui al comma 2.
4. L'esperto, qualora nominato, ovvero il RUP, verificano le riserve in contraddittorio con il soggetto che le ha formulate, effettuano eventuali ulteriori audizioni, istruiscono la questione anche con la raccolta di dati e informazioni e con l'acquisizione di eventuali altri pareri, e formulano, accertata e verificata la disponibilità di idonee risorse economiche, una proposta di accordo bonario, che viene trasmessa al dirigente competente della stazione appaltante e al soggetto che ha formulato le riserve. Se la proposta è accettata dalle parti, entro quarantacinque giorni dal suo ricevimento, l'accordo bonario è concluso e viene redatto verbale sottoscritto dalle parti. L'accordo ha natura di transazione. Sulla somma riconosciuta in sede di accordo bonario sono dovuti gli interessi al tasso legale a decorrere dal sessantesimo giorno successivo alla accettazione dell'accordo bonario da parte della stazione appaltante. In caso di reiezione della proposta da parte del soggetto che ha formulato le riserve ovvero di inutile decorso del termine di cui al secondo periodo possono essere aditi gli arbitri o il giudice ordinario.
5. Le controversie relative a diritti soggettivi derivanti dall'esecuzione possono essere risolte mediante transazione nel rispetto del codice civile, solo ed esclusivamente nell'ipotesi in cui non risulti possibile esperire altri rimedi alternativi all'azione giurisdizionale.
Ove il valore dell'importo sia superiore a 200.000 euro, è acquisito il parere in via legale dell'Avvocatura dello Stato, qualora si tratti di amministrazioni centrali, ovvero di un legale interno alla struttura, ove esistente, secondo il rispettivo ordinamento, qualora si tratti di amministrazioni sub centrali.
La proposta di transazione può essere formulata sia dal soggetto aggiudicatario che dal dirigente competente, sentito il responsabile unico del procedimento.
6. L'impresa, in caso di rifiuto della proposta di accordo bonario ovvero di inutile decorso del termine per l'accettazione, può instaurare un contenzioso giudiziario entro i successivi sessanta giorni, a pena di decadenza.

Art.49 – Controversie e arbitrato

1 Le controversie sui diritti soggettivi, comprese quelle conseguenti al mancato raggiungimento

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

- . dell'accordo bonario di cui all'articolo "Accordo bonario e transazione", saranno deferite ad arbitri, secondo le modalità previste dall'articolo 209 del codice dei contratti.
2. Il collegio arbitrale è composto da tre membri ed è nominato dalla Camera arbitrale di cui all'articolo 210 del codice dei contratti. Ciascuna delle parti, nella domanda di arbitrato o nell'atto di resistenza alla domanda, designa l'arbitro di propria competenza scelto tra soggetti di provata esperienza e indipendenza nella materia oggetto del contratto cui l'arbitrato si riferisce. Il Presidente del collegio arbitrale è nominato e designato dalla Camera arbitrale, scegliendolo tra i soggetti iscritti all'albo di cui al comma 2 dell'articolo 211 del codice dei contratti, in possesso di particolare esperienza nella materia oggetto del contratto cui l'arbitrato si riferisce.
- 3 Per la nomina degli arbitri vanno rispettate anche le disposizioni di cui all'articolo 209, commi 5 e 6, del codice dei contratti.
- .
4. Al fine della nomina del collegio, la domanda di arbitrato, l'atto di resistenza ed eventuali controdeduzioni sono trasmessi alla Camera arbitrale. Sono altresì trasmesse le designazioni di parte. Contestualmente alla nomina del Presidente, la Camera arbitrale comunica alle parti la misura e le modalità del deposito da effettuarsi in acconto del corrispettivo arbitrale. Il Presidente del collegio arbitrale nomina, se necessario, il segretario, scegliendolo tra il personale interno all'ANAC.

Art.50 – Contratti collettivi e disposizioni sulla mano d'opera

1. L'appaltatore è tenuto a rispettare tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia, nonché eventualmente entrate in vigore nel corso dei lavori, e in particolare:
 - a. nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'appaltatore si obbliga ad applicare integralmente il contratto nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali edili e affini e gli accordi locali e aziendali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori;
 - b. i suddetti obblighi vincolano l'appaltatore anche se non è aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura o dalle dimensioni dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica;
 - c. è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali;
 - d. è responsabile in rapporto alla Stazione appaltante dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto; il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato non esime l'appaltatore dalla responsabilità.
2. In accordo all'articolo 30, comma 5, del codice dei contratti, in caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva relativo a personale dipendente dell'affidatario o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, impiegato nell'esecuzione del contratto, la stazione appaltante trattiene dal certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza per il successivo versamento diretto agli enti previdenziali e assicurativi, compresa, nei lavori, la cassa edile. Sull'importo netto progressivo delle prestazioni è operata una ritenuta dello 0,50 per cento; le ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione da parte della stazione appaltante del certificato di collaudo o di verifica di conformità, previo rilascio del documento unico di regolarità contributiva.

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

3. In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale di cui al comma 2, il responsabile unico del procedimento invita per iscritto il soggetto inadempiente, ed in ogni caso l'affidatario, a provvedervi entro i successivi quindici giorni. Ove non sia stata contestata formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta entro il termine sopra assegnato, la stazione appaltante paga anche in corso d'opera direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'affidatario del contratto.
4. In ogni momento il direttore dei lavori e, per suo tramite, il RUP possono richiedere all'appaltatore e ai subappaltatori copia del libro unico del lavoro di cui all'articolo 39 della legge 9 agosto 2008, n. 133, e al personale presente in cantiere i documenti di riconoscimento per verificarne la effettiva iscrizione nel predetto libro unico.
5. Ai sensi degli articoli 18, comma 1, lettera u), 20, comma 3 e 26, comma 8, del Decreto n. 81 del 2008, nonché dell'articolo 5, comma 1, primo periodo, della legge n. 136 del 2010, l'appaltatore è obbligato a fornire a ciascun soggetto occupato in cantiere una apposita tessera di riconoscimento, impermeabile ed esposta in forma visibile, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore, l'indicazione del datore di lavoro e la data di assunzione del lavoratore. L'appaltatore risponde dello stesso obbligo anche per il personale dei subappaltatori autorizzati; la tessera dei predetti lavoratori deve riportare gli estremi dell'autorizzazione al subappalto. Tutti i lavoratori sono tenuti ad esporre tale tessera di riconoscimento.
6. Sono soggetti agli stessi obblighi, provvedendo in proprio, anche i lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei cantieri e il personale presente occasionalmente in cantiere che non sia dipendente dell'appaltatore o degli eventuali subappaltatori (soci, artigiani di ditte individuali senza dipendenti, professionisti, fornitori esterni, collaboratori familiari e simili); in tali casi, la tessera di riconoscimento deve riportare i dati identificativi del committente ai sensi dell'articolo 5, comma 1, secondo periodo, della legge n. 136 del 2010.
7. In caso di violazione dei commi 4 e 5, il datore di lavoro è sanzionato amministrativamente con il pagamento di una somma da euro 100 ad euro 500 per ciascun lavoratore. Si applica, invece, una sanzione amministrativa da euro 50 a euro 300 al lavoratore munito della tessera di riconoscimento di cui al comma 3 che non provvede ad esporla. Per tali sanzioni non è ammessa la procedura di diffida di cui all'articolo 13 del decreto legislativo 23 aprile 2004, n. 124.

Art.51 – Documento unico regolarità contributiva (DURC)

1. La stipula del contratto, l'erogazione di qualunque pagamento a favore dell'appaltatore, la stipula di eventuali atti di sottomissione o di appendici contrattuali, il rilascio delle autorizzazioni al subappalto, il certificato di regolare esecuzione, sono subordinati all'acquisizione del DURC.
2. Il DURC è acquisito d'ufficio dalla Stazione appaltante.
3. Il DURC ha validità 120 giorni ai sensi dell'articolo 31 comma 5 della legge 98 del 2013. Pertanto, dopo la stipula del contratto, esso è richiesto ogni 120 giorni o in occasione del primo pagamento se anteriore a tale termine e nel periodo di validità può essere adoperato solo per il pagamento delle rate di acconto e per il certificato di regolare esecuzione.
4. Ai sensi dell'articolo 31, comma 3, della legge n. 98 del 2013, in caso di ottenimento del DURC che segnali un'inadempienza contributiva relativo a uno o più soggetti impiegati nell'esecuzione del contratto, in assenza di regolarizzazione tempestiva, la Stazione appaltante:
 - a. chiede tempestivamente ai predetti istituti e casse la quantificazione, se non risulta dal DURC, dell'ammontare delle somme che hanno determinato l'irregolarità;

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

- b. trattiene un importo, corrispondente all'inadempimento, sui certificati di pagamento delle rate di acconto e sulla rata di saldo di cui agli articoli "Pagamenti in acconto" e "Pagamenti a saldo" del presente Capitolato Speciale;
 - c. corrisponde direttamente agli enti previdenziali e assicurativi, compresa, la Cassa edile, quanto dovuto per gli inadempimenti accertati mediante il DURC, in luogo dell'appaltatore e dei subappaltatori;
 - d. provvede alla liquidazione delle rate di acconto e della rata di saldo di cui agli articoli "Pagamenti in acconto" e "Pagamenti a saldo" del presente Capitolato Speciale, limitatamente alla eventuale disponibilità residua.
5. Qualora il DURC sia negativo per due volte consecutive il DURC relativo al subappaltatore, la Stazione appaltante contesta gli addebiti al subappaltatore assegnando un termine non inferiore a 15 (quindici) giorni per la presentazione delle controdeduzioni; in caso di assenza o inidoneità di queste la Stazione appaltante pronuncia la decadenza dell'autorizzazione al subappalto.

Art 52 – Risoluzione del contratto e recesso

1. Ai sensi dell'articolo 108, comma 1, del codice dei contratti, le stazioni appaltanti possono risolvere un contratto pubblico durante il periodo di validità dello stesso, se una o più delle seguenti condizioni sono soddisfatte:
 - a. il contratto ha subito una modifica sostanziale che avrebbe richiesto una nuova procedura di appalto ai sensi dell'articolo 106 del codice dei contratti;
 - b. con riferimento alle modificazioni di cui all'articolo 106, comma 1, lettere b) e c) del codice dei contratti sono state superate le soglie di cui al comma 7 del predetto articolo; con riferimento alle modificazioni di cui all'articolo 106, comma 1, lettera e) del predetto codice, sono state superate eventuali soglie stabilite dalle amministrazioni aggiudicatrici o dagli enti aggiudicatori; con riferimento alle modificazioni di cui all'articolo 106, comma 3, sono state superate le soglie di cui al medesimo comma 3, lettere a) e b);
 - c. l'aggiudicatario o il concessionario si è trovato, al momento dell'aggiudicazione dell'appalto o della concessione, in una delle situazioni di cui all'articolo 80, comma 1, del codice dei contratti per quanto riguarda i settori ordinari e avrebbe dovuto pertanto essere escluso dalla procedura di appalto, ovvero ancora per quanto riguarda i settori speciali avrebbe dovuto essere escluso a norma dell'articolo 136, comma 1, del codice dei contratti;
 - d. l'appalto non avrebbe dovuto essere aggiudicato in considerazione di una grave violazione degli obblighi derivanti dai trattati, come riconosciuto dalla Corte di giustizia dell'Unione europea in un procedimento ai sensi dell'articolo 258 TFUE, o di una sentenza passata in giudicato per violazione delle norme contenute nel presente codice;
2. Le stazioni appaltanti risolvono il contratto pubblico durante il periodo di efficacia dello stesso qualora:
 - a. qualora nei confronti dell'appaltatore sia intervenuta la decadenza dell'attestazione di qualificazione per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci;
 - b. nei confronti dell'appaltatore sia intervenuto un provvedimento definitivo che dispone l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui al codice delle leggi antimafia e delle relative misure di prevenzione, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per i reati di cui all'articolo 80 del codice dei contratti.
3. Quando il direttore dei lavori o il responsabile dell'esecuzione del contratto, se nominato, accerta un grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali da parte dell'appaltatore, tale da comprometterne la

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

buona riuscita delle prestazioni, invia al responsabile del procedimento una relazione particolareggiata, corredata dei documenti necessari, indicando la stima dei lavori eseguiti regolarmente, il cui importo può essere riconosciuto all'appaltatore. Lo stesso formula, altresì, la contestazione degli addebiti all'appaltatore, assegnando un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle proprie controdeduzioni al responsabile del procedimento. Acquisite e valutate negativamente le predette controdeduzioni, ovvero scaduto il termine senza che l'appaltatore abbia risposto, la stazione appaltante su proposta del responsabile del procedimento dichiara risolto il contratto.

4. Il contratto è altresì risolto qualora si verifichino le condizioni di cui all'articolo "Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini", comma 1, del presente Capitolato e in caso violazione delle prescrizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti, in applicazione dell'articolo "Tracciabilità dei pagamenti e disciplina antimafia" comma 5, del presente Capitolato o nullità assoluta del contratto perché assenti le disposizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti, ai sensi dell'articolo 3, comma 8, della legge 136/2010.
5. Sono causa di risoluzione:
 - il mancato rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al Decreto n. 81 del 2008 o ai piani di sicurezza di cui agli articoli "Piano di sicurezza e di coordinamento (PSC)" e "Piano Operativo di Sicurezza", integranti il contratto, e delle ingiunzioni fattegli al riguardo dal direttore dei lavori, dal RUP o dal coordinatore per la sicurezza;
 - le azioni o omissioni finalizzate ad impedire l'accesso al cantiere al personale ispettivo del Ministero del lavoro e della previdenza sociale o dell'A.S.L., oppure del personale ispettivo degli organismi paritetici, di cui all'articolo 51 del Decreto n. 81 del 2008.
6. Nel caso di risoluzione del contratto l'appaltatore ha diritto soltanto al pagamento delle prestazioni relative ai lavori, servizi o forniture regolarmente eseguiti, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto.
7. Il responsabile unico del procedimento, nel comunicare all'appaltatore la determinazione di risoluzione del contratto, dispone, con preavviso di venti giorni, che il direttore dei lavori curi la redazione dello stato di consistenza dei lavori già eseguiti, l'inventario di materiali, macchine e mezzi d'opera e la relativa presa in consegna.
8. Qualora sia stato nominato l'organo di collaudo, lo stesso procede a redigere, acquisito lo stato di consistenza, un verbale di accertamento tecnico e contabile con le modalità di cui al presente codice. Con il verbale è accertata la corrispondenza tra quanto eseguito fino alla risoluzione del contratto e ammesso in contabilità e quanto previsto nel progetto approvato nonché nelle eventuali perizie di variante; è altresì accertata la presenza di eventuali opere, riportate nello stato di consistenza, ma non previste nel progetto approvato nonché nelle eventuali perizie di variante.
9. Nei casi di cui ai commi 2 e 3, in sede di liquidazione finale dei lavori, servizi o forniture riferita all'appalto risolto, l'onere da porre a carico dell'appaltatore è determinato anche in relazione alla maggiore spesa sostenuta per affidare ad altra impresa i lavori ove la stazione appaltante non si sia avvalsa della facoltà di interpellare i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara, prevista dall'articolo 110, comma 1, del codice dei contratti.
10. Nei casi di risoluzione del contratto di appalto dichiarata dalla stazione appaltante l'appaltatore deve provvedere al ripiegamento dei cantieri già allestiti e allo sgombero delle aree di lavoro e relative pertinenze nel termine a tale fine assegnato dalla stessa stazione appaltante; in caso di mancato rispetto del termine assegnato, la stazione appaltante provvede d'ufficio addebitando all'appaltatore i relativi

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

oneri e spese. La stazione appaltante, in alternativa all'esecuzione di eventuali provvedimenti giurisdizionali cautelari, possessori o d'urgenza comunque denominati che inibiscano o ritardino il ripiegamento dei cantieri o lo sgombero delle aree di lavoro e relative pertinenze, può depositare cauzione in conto vincolato a favore dell'appaltatore o prestare fideiussione bancaria o polizza assicurativa con le modalità di cui all'articolo 93 del codice dei contratti, pari all'uno per cento del valore del contratto. Resta fermo il diritto dell'appaltatore di agire per il risarcimento dei danni.

11. Ai sensi dell'articolo 109 del codice dei contratti, la stazione appaltante può recedere dal contratto in qualunque tempo previo il pagamento dei lavori eseguiti nonché del valore dei materiali utili esistenti in cantiere, oltre al decimo dell'importo delle opere non eseguite.

Il decimo dell'importo delle opere non eseguite è calcolato sulla differenza tra l'importo dei quattro quinti del prezzo posto a base di gara, depurato del ribasso d'asta e l'ammontare netto dei lavori eseguiti.

12. L'esercizio del diritto di recesso di cui al comma 11 è preceduto da formale comunicazione all'appaltatore da darsi con un preavviso non inferiore a venti giorni, decorsi i quali la stazione appaltante prende in consegna i lavori ed effettua il collaudo definitivo.
13. I materiali, il cui valore è riconosciuto dalla stazione appaltante a norma del comma 11, sono soltanto quelli già accettati dal direttore dei lavori o del direttore dell'esecuzione del contratto, se nominato, o del RUP in sua assenza, prima della comunicazione del preavviso di cui al comma 12.
14. La stazione appaltante può trattenere le opere provvisorie e gli impianti che non siano in tutto o in parte asportabili ove li ritenga ancora utilizzabili. In tal caso essa corrisponde all'appaltatore, per il valore delle opere e degli impianti non ammortizzato nel corso dei lavori eseguiti, un compenso da determinare nella minor somma fra il costo di costruzione e il valore delle opere e degli impianti al momento dello scioglimento del contratto.
15. L'appaltatore deve rimuovere dai magazzini e dai cantieri i materiali non accettati dal direttore dei lavori e deve mettere i predetti magazzini e cantieri a disposizione della stazione appaltante nel termine stabilito; in caso contrario lo sgombero è effettuato d'ufficio e a sue spese.

Art.53 – Gestione dei sinistri

1. Nel caso in cui nel corso dell'esecuzione si verificano sinistri alle persone o danni alle proprietà, il Direttore dei Lavori compila una relazione nella quale descrive il fatto, le presumibili cause e adotta gli opportuni provvedimenti per ridurre le conseguenze dannose. Tale relazione è trasmessa al RUP.
2. Ai sensi dell'articolo 11 del DM n.49 del 07/03/2018, restano a carico dell'esecutore:
 - a. tutte le misure, comprese le opere provvisorie, e tutti gli adempimenti per evitare il verificarsi di danni alle opere, all'ambiente, alle persone e alle cose 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.
3. L'esecutore non può pretendere indennizzi per danni alle opere o alle provviste se non in caso di fortuito o di forza maggiore e nei limiti consentiti dal contratto.

Nel caso di danni causati da forza maggiore, l'esecutore ne fa denuncia al direttore dei lavori entro 3 giorni da quello dell'evento, a pena la decadenza dal diritto di indennizzo.
4. Al fine di determinare l'eventuale indennizzo di cui al comma 4, il Direttore dei Lavori redige il processo verbale alla presenza di quest'ultimo. Nessun indennizzo è dovuto quando a determinare il danno abbia concorso la colpa dell'esecutore o delle persone delle quali esso è tenuto a rispondere.



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

CAPO 11 – ULTIMAZIONE LAVORI

Art.54 – Ultimazione lavori e gratuita manutenzione

1. L'ultimazione dei lavori, appena avvenuta, è comunicata dall'esecutore per iscritto al direttore dei lavori, il quale procede subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio, come stabilito dall'articolo 107, comma 5, del codice dei contratti.
2. Il periodo di gratuita manutenzione decorre dalla data del verbale di ultimazione dei lavori e cessa con l'approvazione finale del certificato di regolare esecuzione da parte della Stazione appaltante, da effettuarsi entro i termini previsti dall'articolo "Termini per il collaudo e per l'accertamento della regolare esecuzione".

Art.55 – Termini per il collaudo e l'accertamento della regolare esecuzione

1. Il certificato di regolare esecuzione è emesso entro tre mesi dall'ultimazione dei lavori ed ha carattere provvisorio. Esso assume carattere definitivo trascorsi due anni dalla data dell'emissione. Decorso tale termine, il certificato di regolare esecuzione si intende tacitamente approvato anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto.
2. Si applica l'articolo 237 del D.P.R. 207/2010.
3. La Stazione appaltante, durante l'esecuzione dei lavori, può effettuare operazioni di verifica o di collaudo parziale, volte ad accertare la piena rispondenza delle caratteristiche dei lavori in corso di realizzazione agli elaborati progettuali, nel presente Capitolato speciale o nel contratto.
4. Secondo l'articolo 234, comma 2, del D.P.R. 207/2010, la stazione appaltante, preso in esame l'operato e le deduzioni del direttore dei lavori e richiesto, quando ne sia il caso, i pareri ritenuti necessari all'esame, effettua la revisione contabile degli atti e si determina con apposito provvedimento, entro 60 (sessanta) giorni dalla data di ricevimento degli atti di regolare esecuzione, sull'ammissibilità del certificato di regolare esecuzione, sulle domande dell'appaltatore e sui risultati degli avvisi ai creditori.
5. Finché non è intervenuta l'approvazione del certificato di cui al comma 1, la stazione appaltante ha facoltà di procedere ad una nuova verifica di regolare esecuzione, ai sensi dell'articolo 234, comma 3, del D.P.R. 207/2010.

Art.56 – Presa in consegna dei lavori ultimati

1. La Stazione appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere appaltate anche subito dopo l'ultimazione dei lavori alle condizioni e con le modalità previste dall'articolo 230 del D.P.R. 207/2010.
2. Qualora la Stazione appaltante si avvalga di tale facoltà, che viene comunicata all'appaltatore per iscritto, l'appaltatore non può opporsi per alcun motivo, né può reclamare compensi.
3. L'appaltatore può chiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.
4. La presa di possesso da parte della Stazione appaltante avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo del direttore dei lavori o del responsabile del procedimento, in presenza dell'appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.
5. Se la Stazione appaltante non si trova nella condizione di prendere in consegna le opere dopo l'ultimazione dei lavori, l'appaltatore non può reclamare la consegna ed è altresì tenuto alla gratuita manutenzione nei tempi previsti dall'articolo "Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione", comma 3.



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

CAPO 12 – NORME FINALI

Art.57 – Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore

1. Oltre agli oneri di cui al capitolato generale d'appalto e al presente Capitolato speciale, nonché a quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori, sono a carico dell'appaltatore gli oneri e gli obblighi che seguono:
 - a. la fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti per quanto di competenza, dal direttore dei lavori, in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d'arte, richiedendo alla DL tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero da disegni, dal capitolato o dalla descrizione delle opere. In ogni caso l'appaltatore non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto ai sensi dell'articolo 1659 del codice civile;
 - b. i movimenti di terra e ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, in relazione alla entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, ponteggi e palizzate, adeguatamente protetti, in adiacenza di proprietà pubbliche o private, la recinzione con solido steccato, nonché la pulizia, la manutenzione del cantiere stesso, l'inghiaimento e la sistemazione delle sue strade, in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti, ivi comprese le eventuali opere scorporate o affidate a terzi dallo stesso ente appaltante;
 - c. l'assunzione in proprio, tenendone indenne la Stazione appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'appaltatore a termini di contratto;
 - d. l'esecuzione, in sito o presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove che verranno ordinate dal direttore dei lavori, sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nella costruzione, compresa la confezione dei campioni e l'esecuzione di prove di carico che siano ordinate dalla stessa DL su tutte le opere in calcestruzzo semplice o armato e qualsiasi altra struttura portante, nonché prove di tenuta per le tubazioni; in particolare è fatto obbligo di effettuare almeno un prelievo di calcestruzzo per ogni giorno di getto, datato e conservato;
 - e. le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli progettati o previsti dal capitolato;
 - f. il mantenimento, fino all'emissione del certificato di regolare esecuzione, della continuità degli scoli delle acque e del transito sugli spazi, pubblici e privati, adiacenti le opere da eseguire;
 - g. il ricevimento, lo scarico e il trasporto nei luoghi di deposito o nei punti di impiego secondo le disposizioni della DL, comunque all'interno del cantiere, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e approvvigionati o eseguiti da altre ditte per conto della Stazione appaltante e per i quali competono a termini di contratto all'appaltatore le assistenze alla posa in opera; i danni che per



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

- cause dipendenti dall'appaltatore fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti devono essere ripristinati a carico dello stesso appaltatore;
- h. la concessione, su richiesta del direttore dei lavori, a qualunque altra impresa alla quale siano affidati lavori non compresi nel presente appalto, l'uso parziale o totale dei ponteggi di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori che la Stazione appaltante intenderà eseguire direttamente oppure a mezzo di altre ditte dalle quali, come dalla Stazione appaltante, l'appaltatore non potrà pretendere compensi di sorta, tranne che per l'impiego di personale addetto ad impianti di sollevamento; il tutto compatibilmente con le esigenze e le misure di sicurezza;
 - i. la pulizia del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre ditte;
 - l. le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi; l'appaltatore si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto della Stazione appaltante, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza;
 - m. l'esecuzione di un'opera campione delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal presente capitolato o sia richiesto dalla DL, per ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle opere simili, nonché la fornitura alla DL, prima della posa in opera di qualsiasi materiale o l'esecuzione di una qualsiasi tipologia di lavoro, della campionatura dei materiali, dei dettagli costruttivi e delle schede tecniche relativi alla posa in opera;
 - n. la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, di fanali, di segnalazioni regolamentari diurne e notturne nei punti prescritti e comunque previste dalle disposizioni vigenti;
 - o. la costruzione e la manutenzione entro il recinto del cantiere di spazi idonei ad uso ufficio del personale di direzione lavori e assistenza, arredati e illuminati;
 - p. la messa a disposizione del personale e la predisposizione degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove e controlli relativi alle operazioni di consegna, verifica, contabilità e collaudo dei lavori tenendo a disposizione della DL i disegni e le tavole per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione a terzi e con formale impegno di astenersi dal riprodurre o contraffare i disegni e i modelli avuti in consegna;
 - q. la consegna, prima della smobilitazione del cantiere, di un certo quantitativo di materiale usato, per le finalità di eventuali successivi ricambi omogenei, previsto dal presente capitolato o precisato da parte della DL con ordine di servizio e che viene liquidato in base al solo costo del materiale;
 - r. l'idonea protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della DL; nel caso di sospensione dei lavori deve essere adottato ogni provvedimento necessario ad evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico dell'appaltatore l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato o insufficiente rispetto della presente norma;
 - s. l'adozione, nel compimento di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie a garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché ad evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle vigenti norme in materia di prevenzione infortuni; con ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni a carico dell'appaltatore,

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

- restandone sollevati la stazione appaltante, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori;
- t. il completo sgombero del cantiere entro 15 giorni dal positivo collaudo provvisorio delle opere;
- u. la richiesta tempestiva dei permessi, sostenendo i relativi oneri, per la chiusura al transito veicolare e pedonale (con l'esclusione dei residenti) delle strade urbane interessate dalle opere oggetto dell'appalto, nonché l'installazione e il mantenimento in funzione per tutta la necessaria durata dei lavori la cartellonista a norma del codice della strada atta ad informare il pubblico in ordine alla variazione della viabilità cittadina connessa con l'esecuzione delle opere appaltate.
2. Al fine di rendere facilmente individuabile la proprietà degli automezzi adibiti al trasporto dei materiali per l'attività dei cantieri, la bolla di consegna del materiale indica il numero di targa e il nominativo del proprietario nonché, se diverso, del locatario, del comodatario, dell'usufruttuario o del soggetto che ne abbia comunque la stabile disponibilità, in accordo all'articolo 4 della legge n. 136 del 2010.
3. L'appaltatore è tenuto a richiedere, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dalla Stazione appaltante (Consorzi, rogge, privati, Provincia, gestori di servizi a rete e altri eventuali soggetti coinvolti o competenti in relazione ai lavori in esecuzione) interessati direttamente o indirettamente ai lavori, tutti i permessi necessari e a seguire tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere e alla conduzione del cantiere, con esclusione dei permessi e degli altri atti di assenso aventi natura definitiva e afferenti il lavoro pubblico in quanto tale.
4. L'appaltatore è anche obbligato:
- a. ad intervenire alle misure, le quali possono comunque essere eseguite alla presenza di due testimoni
- se egli, invitato non si presenta;
- b. a firmare i libretti delle misure, i brogliacci e gli eventuali disegni integrativi, sottopostogli dalla DL,
- subito dopo la firma di questi;
- c. a consegnare al direttore dei lavori, con tempestività, le fatture relative alle lavorazioni e
- somministrazioni previste dal presente Capitolato speciale e ordinate dal direttore dei lavori che per la loro natura si giustificano mediante fattura;
- d. a consegnare al direttore dei lavori le note relative alle giornate di operai, di noli e di mezzi d'opera,
- nonché le altre provviste somministrate, per gli eventuali lavori previsti e ordinati in economia nonché a firmare le relative liste settimanali sottopostegli dalla direzione lavori.
5. L'appaltatore deve predisporre ed esporre in sito cartello/i di cantiere con le seguenti caratteristiche:



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

- a. Dimensioni minime pari a cm. 100 di base e 200 di altezza;
 - b. Con le descrizioni di cui alla Circolare del Ministero dei LL.PP. dell'1 giugno 1990, n. 1729/UL;
 - c. Secondo le indicazioni di cui all'articolo 12 del d.m. 22 gennaio 2008, n. 37;
 - c. Conformità al modello di cui all'allegato «C»;
 - d. Aggiornamento periodico in base all'eventuale mutamento delle condizioni ivi riportate.
6. L'appaltatore deve custodire e garantire la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, anche se di proprietà della Stazione appaltante; tale disposizione vige anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della Stazione appaltante.
7. Le attività di cantiere devono rispettare, inoltre, i criteri ambientali minimi "Prestazioni ambientali" e "Personale di cantiere", garantendo le prestazioni e/o rispettando i requisiti indicati nell'Allegato 2 al Decreto del Ministro dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare dell'11 Gennaio 2017, pubblicato nella G.U. n. 23 del 28/01/2017, e s.m.i.

Art.58 – Conformità agli standard sociali

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

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

Stazione appaltante, una violazione contrattuale inerente la non conformità agli standard sociali minimi lungo la catena di fornitura;

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

Art.59 – Proprietà dei materiali di scavo e demolizione

Come indicato nei dati di contratto

Art.60 – Utilizzo dei materiali recuperati o riciclati

Come indicato nei dati di contratto

Art.61 – Terre e rocce da scavo

Conferimento del materiale alle discariche autorizzate se non è possibile il recupero

Art.62 – Eventuale sopravvenuta inefficacia del contratto

- 1. Se il contratto è dichiarato inefficace in seguito ad annullamento dell'aggiudicazione definitiva per gravi violazioni, si applica l'articolo 121 dell'allegato 1 al D.Lgs. 104/2010 (Codice del processo amministrativo).
- 2. Se il contratto è dichiarato inefficace in seguito ad annullamento dell'aggiudicazione definitiva per motivi diversi dalle gravi violazioni di cui al comma 1, trova applicazione l'articolo 122 dell'allegato 1 al decreto D.Lgs. 104/2010.
- 3. In ogni caso si applicano, ove compatibili e in seguito a provvedimento giurisdizionale, gli articoli 123 e 124 dell'allegato 1 al D.Lgs. 104/2010.

Art.63 – Tracciabilità dei pagamenti e disciplina antimafia

- 1. Secondo quanto previsto dall'articolo 3, comma 1, della legge 136/2010, gli operatori economici titolari dell'appalto, nonché i subappaltatori, devono comunicare alla Stazione appaltante gli estremi identificativi dei conti correnti, accessi presso banche o presso Poste italiane S.p.A., dedicati, anche se non in via esclusiva, entro 7 (sette) giorni dalla stipula del contratto oppure entro 7 (sette) giorni dalla loro accensione se successiva, comunicando altresì negli stessi termini le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare sui predetti conti. L'obbligo di comunicazione è esteso anche alle modificazioni delle indicazioni fornite in precedenza. In assenza delle predette comunicazioni la Stazione appaltante sospende i pagamenti e non decorrono i termini legali per l'applicazione degli interessi legali, degli interessi di mora e per la richiesta di risoluzione di cui all'articolo "Ritardo nei pagamenti delle rate di acconto e della rata di saldo", comma 4, del presente Capitolato.
- 2. Tutti i flussi finanziari relativi all'intervento per:
 - a. i pagamenti a favore dell'appaltatore, dei subappaltatori, dei sub-contraenti, dei sub-fornitori o

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarbontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

- comunque di soggetti che eseguono lavori, forniscono beni o prestano servizi in relazione all'intervento, devono avvenire mediante bonifico bancario o postale, ovvero altro mezzo che sia ammesso dall'ordinamento giuridico in quanto idoneo ai fini della tracciabilità;
- b. i pagamenti di cui alla precedente lettera a) devono avvenire in ogni caso utilizzando i conti correnti dedicati di cui al comma 1;
 - c. i pagamenti destinati a dipendenti, consulenti e fornitori di beni e servizi rientranti tra le spese generali nonché quelli destinati all'acquisto di immobilizzazioni tecniche devono essere eseguiti tramite i conti correnti dedicati di cui al comma 1, per il totale dovuto, anche se non riferibile in via esclusiva alla realizzazione dell'intervento.
3. I pagamenti in favore di enti previdenziali, assicurativi e istituzionali, nonché quelli in favore di gestori e fornitori di pubblici servizi, ovvero quelli riguardanti tributi, possono essere eseguiti anche con strumenti diversi da quelli ammessi dal comma 2, lettera a), fermo restando l'obbligo di documentazione della spesa. Per le spese giornaliere, di importo inferiore o uguale a 1.500 euro possono essere utilizzati sistemi diversi da quelli ammessi dal comma 2, lettera a), fermi restando il divieto di impiego del contante e l'obbligo di documentazione della spesa, secondo quanto disciplinato dall'articolo 3, comma 3, della legge n. 136 del 2010.
 4. Ogni pagamento di cui al comma 2, lettera a), deve riportare, in relazione a ciascuna transazione, il CIG e il CUP di cui all'articolo "Oggetto dell'appalto e definizioni", comma 5.
 5. Fatte salve le sanzioni amministrative pecuniarie di cui all'articolo 6 della legge 136/2010:
 - a. la violazione delle prescrizioni di cui al comma 2, lettera a), costituisce causa di risoluzione del contratto ai sensi dell'articolo 3, comma 9-bis, della citata legge n. 136 del 2010;
 - b. la violazione delle prescrizioni di cui al comma 2, lettere b) e c), o ai commi 3 e 4, se reiterata per più di una volta, costituisce causa di risoluzione del contratto.
 6. I soggetti di cui al comma 1 che hanno notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui al presente articolo, procedono all'immediata risoluzione del rapporto contrattuale, informandone contestualmente la stazione appaltante e la prefettura-ufficio territoriale del Governo territorialmente competente, ai sensi dell'articolo 3, comma 8, della legge n. 136 del 2010.
 7. Le clausole di cui al presente articolo devono essere obbligatoriamente riportate nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e i subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate all'intervento ai sensi del comma 2, lettera a); in assenza di tali clausole i predetti contratti sono nulli senza necessità di declaratoria.
 8. Per l'appaltatore non devono sussistere gli impedimenti all'assunzione del rapporto contrattuale previsti dagli articoli 6 e 67 del D.Lgs. 159/2011, in materia antimafia; a tale fine devono essere assolti gli adempimenti di cui al comma successivo. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario, tali adempimenti devono essere assolti da tutti gli operatori economici raggruppati e consorziati; in caso di consorzio stabile, di consorzio di cooperative o di imprese artigiane, devono essere assolti dal consorzio e dalle consorziate indicate per l'esecuzione.
 9. Prima della stipula del contratto l'appaltatore deve rilasciare una dichiarazione di insussistenza delle condizioni ostative di cui al comma precedente.

Art.64 – Accordi Multilaterali

1. L'appaltatore, con la partecipazione alla gara, ha dichiarato di conoscere e si è impegnato ad accettare e a rispettare i seguenti accordi multilaterali, ai quali anche la Stazione appaltante ha aderito:



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

- a) patto di integrità / protocollo di legalità, adottato dalla Stazione appaltante in attuazione dell'articolo ____ della legge regionale _____ n. ____ del _____ /della deliberazione del _____ in data _____, n. ____;
 - b) protocollo di intesa per _____, sottoscritto presso _____ il _____;
 - c) protocollo di intenti per _____, sottoscritto presso _____ il _____.
2. Gli atti di cui al comma 1 costituiscono parte integrante del presente Capitolato e del successivo contratto d'appalto anche se non materialmente allegati.

Art.65 – Incompatibilità d'incarico

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

Art.66 – Spese contrattuali imposte e tasse

1. Sono a carico dell'appaltatore senza diritto di rivalsa:
- a. le spese contrattuali;
 - b. le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione dei lavori e la messa in funzione degli impianti;
 - c. le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali (occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica ecc.) direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere e all'esecuzione dei lavori;
 - d. le spese, le imposte, i diritti di segreteria e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione del contratto;
 - e. il rimborso, entro il termine di 60 (sessanta) giorni dall'aggiudicazione, alla Stazione appaltante delle spese per le pubblicazioni sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana degli avvisi o bandi, ai sensi dell'articolo 73, comma 5, del codice dei contratti.
2. Sono altresì a carico dell'appaltatore tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dalla consegna alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio.
3. Se, per atti aggiuntivi o risultanze contabili finali sono necessari aggiornamenti o conguagli delle somme per spese contrattuali, imposte e tasse di cui ai commi 1 e 2, le maggiori somme sono comunque a carico

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

dell'appaltatore e trova applicazione l'articolo 7 del capitolato generale d'appalto.

4. A carico dell'appaltatore restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente gravano sui lavori e sulle forniture oggetto dell'appalto.
5. Il presente contratto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.); l'I.V.A. è regolata dalla legge; tutti gli importi citati nel presente Capitolato speciale si intendono I.V.A. esclusa.

PARTE 2 – PRESCRIZIONI TECNICHE

CAPO 1 – MODALITA' DI ESECUZIONE

Art.1 – Scavi di sbancamento

1. Per scavo di sbancamento si intende quello praticato al di sopra del piano orizzontale passante per il punto più depresso del terreno ed aperto almeno da un lato.
Ancora per scavi di sbancamento o sterri andanti s'intendono quelli occorrenti per lo spianamento o sistemazione del terreno su cui dovranno sorgere le costruzioni, per tagli di terrapieni, per la formazione di cortili, giardini, scantinati, piani di appoggio per platee di fondazione, vespai, rampe incassate o trincee stradali, ecc., e in generale tutti quelli eseguiti a sezione aperta su vasta superficie.
2. 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. 14/01/2008, 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 e alle opere, altresì obbligato a provvedere a suo carico e spese alla rimozione delle materie franate. L'Appaltatore dovrà, altresì, provvedere a sue spese affinché le acque scorrenti alla superficie del terreno siano deviate in modo che non abbiano a riversarsi nei cavidotti.
3. 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.
4. 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 alla superficie.
5. Per garantire il rispetto del criterio ambientale minimo definito al punto 2.5.5 dell'Allegato 2 al D.M. Ambiente 11/01/2017, prima dello scavo, deve essere asportato lo strato superficiale di terreno naturale (ricco di humus) per una profondità di almeno cm 60 e accantonato in cantiere per essere riutilizzato in eventuali opere a verde (se non previste, il terreno naturale dovrà essere trasportato al più vicino cantiere nel quale siano previste tali opere).
L'offerente deve presentare una dichiarazione del legale rappresentante che attesti che tale lavorazione sarà rispettata e documentata nel corso dell'attività di cantiere.

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

Art.2 – Sottofondi per posa cavidotti linee utenze

1. La posa in opera dei tubi sarà effettuata su di un sottofondo in calcestruzzo dello spessore minimo di cm. 10. Le tubazioni saranno rinfiancate e rivestite superiormente con lo stesso getto; le tubazioni di collegamento tra la condotta e le caditoie saranno posate su sottofondo in cls come sopra rinfiancate da sabbia e protette da cappa in cls cementizio. I getti in questione dovranno avere una resistenza caratteristica cubica maggiore od uguale a 10 N/mm² (100 Kg/cm²).
2. In nessun caso si dovrà regolarizzare la posizione dei tubi nella trincea utilizzando pietre o mattoni ed altri appoggi discontinui. Il piano di posa dovrà garantire una assoluta continuità di appoggio e, nei tratti in cui si temano assestamenti, si dovranno adottare particolari provvedimenti come l'impiego di giunti adeguati, trattamenti speciali del fondo della trincea o, se occorre, appoggi discontinui stabili quali selle o mensole. La continuità di contatto tra tubo e sella sarà assicurata dall'interposizione di materiale idoneo.
3. Verificate pendenza ed allineamento si procederà alla giunzione dei tubi. La giunzione dovrà garantire la continuità idraulica ed il comportamento statico previsto in progetto e dovrà essere realizzata in maniera conforme alle norme di esecuzione prescritte dalla ditta produttrice e fornitrice dei tubi stessi.
4. Al termine delle operazioni di giunzione relative a ciascun tratto di condotta ed eseguiti gli ancoraggi, si procederà di norma al rinterro dei tubi. Modalità particolari dovranno essere seguite nel caso di pericolo di galleggiamento dei tubi o in tutti quei casi in cui lo richieda la stabilità dei cavi. Il materiale dovrà essere disposto nella trincea nel modo migliore in strati di spessore opportuno, accuratamente costipato. Saranno in ogni caso osservate le normative UNI vigenti nonché le indicazioni del costruttore del tubo. A rinterro ultimato si avrà cura di effettuare gli opportuni ricarichi là dove si potessero manifestare assestamenti.

Art.3 – Posa in opera di tubazione in P.V.C. (acque bianche)

1. La posa in opera di fognature e qualsiasi tipo di tubazione dovrà essere preceduta dallo studio esecutivo particolareggiato delle opere da eseguire, qualora non risultino dal progetto specifiche indicazioni. Gli scavi per la posa in opera, dovranno essere costituiti da livellette raccordate da curve e, laddove la natura dei terreni lo rendesse opportuno, occorrerà preparare il piano di posa con un letto di sabbia; qualora fosse più indicata la realizzazione di un massetto, lo stesso sarà realizzato con un conglomerato cementizio magro. Lo scarico dei tubi, di qualunque materiale, dai mezzi di trasporto, sarà da effettuarsi prendendo tutte le precauzioni necessarie ad evitare danni sia ai tubi che ai rivestimenti: prima di essere messi a posto, i singoli elementi saranno accuratamente puliti.
2. I tubi verranno calati nelle trincee, con mezzi idonei a preservarne l'integrità e le giunzioni saranno eseguite con la migliore tecnica relativa a ciascun tipo di materiale. L'Appaltatore sarà obbligato ad eseguire le prove di tenuta dei tronchi di tubazione provvedendo, a sue spese, a tutto quanto sarà necessario all'esecuzione delle prove stesse.
3. Il riempimento dello scavo e ricopertura della fogna verrà effettuato con misti naturali di cava o di fiume che dovranno essere compattati a regola d'arte in modo che non si debbano verificare cedimenti e/o avvallamenti delle soprastanti sovrastrutture stradali e delle pavimentazioni. Solo la Direzione Lavori potrà autorizzare, per scritto e previo adeguati accertamenti, l'utilizzo parziale e/o totale delle terre di risulta dagli scavi, sia della stessa fogna, che di altre opere di cantiere o di provenienza esterna. Di dette terre, peraltro, ne dovrà essere contabilizzata la sola posa in opera, qualora non si tratti di terre provenienti da "cava di

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

prestito" aperte a cura dell'Impresa ed autorizzate e/o approvate e controllate dalla Direzione Lavori.

4. Comunque i tipi delle tubazioni in P.V.C., qualunque sia il loro diametro, saranno i seguenti:
Serie 300 e Serie 301 Norme UNI 7443/75 con giunto a bicchiere per incollaggio.

Art.4 – Rinterro e Riempimento di scavi con materiali idonei

1. Rinterro, riempimento e costipazione di scavi, formazione di rilevati, ecc., con materiale idoneo (a discrezione della D.L.) proveniente dagli scavi da prelevare dai siti di deposito, compreso il carico, il trasporto, lo scarico e il costipamento meccanico, eseguito con mezzi meccanici ed ogni onere per dare il lavoro a regola d'arte.
2. La stesa del materiale deve essere eseguita con regolarità per strato di spessore costante, con modalità e attrezzature atte a evitare segregazione, brusche variazioni granulometriche e del contenuto d'acqua.
3. Per evitare disomogeneità dovute alla segregazione che si verifica durante lo scarico dai mezzi di trasporto, il materiale deve essere depositato subito a monte della superficie d'impiego, per esservi successivamente riportato tramite mezzi di stesa. La granulometria dei materiali costituenti diversi strati del rilevato deve essere la più omogenea possibile. In particolare, deve evitarsi di porre in contatto strato di materiale a granulometria poco assortita o uniforme (tale, cioè, da produrre nello strato compattato elevata percentuale dei vuoti), a strati di materiali a grana più fine che, durante l'esercizio, per effetto delle vibrazioni prodotte dal traffico, possano penetrare nei vuoti degli strati sottostanti, provocando cedimenti per assestamento.

Dove non diversamente specificato nelle tavole di progetto, in linea generale per il rinterro degli scavi relativi alle opere d'arte verranno utilizzate terre provenienti dagli scavi effettuati all'interno del cantiere, da stendere e compattare per renderle in addensamento analogo ai terreni in limitrofi. Le terre trasportate mediante autocarri o mezzi simili, non debbono essere scaricate direttamente a ridosso dei cavidotti o al loro interno, ma depositate in loro vicinanza e successivamente poste in opera a strati per essere compattati con mezzi adatti. L'Impresa deve evitare di realizzare rinterri in corrispondenza di manufatti murari che non abbiano raggiunto sufficienti caratteristiche di resistenza. Inoltre, si deve evitare che i grossi rulli vibranti operino entro una distanza inferiore a 1,5 m dai paramenti delle strutture murarie. A tergo di tali strutture debbono essere impiegati mezzi di compattazione leggeri, quali piastre vibranti e rulli azionati a mano, avendo cura di garantire i requisiti di deformabilità e addensamento richiesti, operando su strati di spessore ridotto. Nella formazione dei riempimenti ovvero di tratti di rilevato rimasti in sospeso per la presenza di tombini, canali, cavi, ecc., si deve garantire la continuità con la parte realizzata, impiegando materiali e livelli di compattazione identici.

Art.5 – Caditoie di raccolta acque meteoriche

1. Lo smaltimento delle acque meteoriche verrà realizzato tramite caditoie con griglie di raccolta carrabili in ghisa, posizionate al centro della fascia posta in piano, sui due lati della carreggiata.

Le camerette per la raccolta delle acque saranno posizionate ad una distanza di m 20 l'una dall'altra e dovranno essere costituite da pozzetti in cemento armato prefabbricato posati su adeguato sottofondo in conglomerato cementizio dello spessore di cm 15. Le griglie di raccolta acque dovranno essere in ghisa sferoidale carreggiabili a norme UNI EN 124 del tipo con parte mobile e telaio fisso in modo da facilitare le

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

operazioni d'ispezione e pulizia delle tubazioni. Tali griglie dovranno essere di forma quadrata delle dimensioni esterne di cm. 50 x 50 con 8 feritoie. Le superfici di appoggio tra telaio e coperchio debbono essere lisce e sagomate in modo da consentire una perfetta aderenza ed evitare che si verifichino traballamenti.

2. La stesa del materiale deve essere eseguita con regolarità per strati di spessore costante, con modalità e attrezzature atte a evitare segregazione, brusche variazioni granulometriche e del contenuto d'acqua.

3. Le tubazioni di raccordo alla fognatura esistente, in P.V.C. rigido del diametro di cm 30, dovranno essere posate secondo le seguenti modalità. Eseguiti gli scavi in trincea, si avrà cura di regolarizzare e pigiare convenientemente il fondo su cui sarà posto in opera il letto di posa delle tubazioni formato da sabbia granita per uno spessore di cm 15.

Saranno quindi posti in opera i tubi di policloruro di vinile con le pendenze previste e la sigillatura sarà eseguita mediante guarnizione incorporata con guarnizione elastomerica o mediante incollaggio con collante epossidico. Dovrà essere particolare cura dell'imprenditore verificare, all'atto della posa in opera delle tubazioni, che il piano di posa sia omogeneo ed uniforme e che siano state accuratamente rispettate le previste pendenze, in quanto qualsiasi rottura delle tubazioni in opera come pure ogni inconveniente o ristagno nel deflusso delle acque dovuto a cedimento del terreno, a cattiva posa in opera delle tubazioni o a movimenti delle stesse conseguenti ai rinterri, dovrà essere ripristinata a completo carico dell'appaltatore. Le tubazioni in P.V.C. saranno computate in base alla lunghezza effettiva in metri lineari, senza tenere conto delle parti destinate a compenetrarsi.

Art.6 – sottofondi stradali

1. Esecuzione di una fondazione rck 25 armata con rete diam. 6 mm passo 20 x 20 mm, o con corretto dosaggio di fibre strutturali XF54. Se necessario possibile svincolare pacchetto architettonico + fondazione, con impiego di TNT di grammatura idonea (2/300 gr/mq) come strato separatore.
2. calcestruzzo fibro-rinforzato di classe Rck 35 – S4/S5 richiesto dalla D.L., con l'aggiunta al mix design di fibre strutturali sintetiche del tipo Ruredil X Fiber 54S della Chryso. Per la realizzazione del sottofondo seguire le indicazioni tecniche della ditta Chryso saint gobain.

Art.7 – Pavimentazione architettonica levofloor

1. Esecuzione di una pavimentazione in cls architettonico. Il dosaggio previsto è di 25 kg per metro cubo. Il mix normalmente impiegato per metro cubo è il seguente: 1300 kg inerte grosso 600 kg sabbia 330/350 kg cemento (tipologia in funzione della stagione) Rapporto A/C 0,52 25 kg Levofloor concentrato. Lo spessore globale della pavimentazione, così come la classe di resistenza e quella di esposizione del sistema per realizzare pavimentazioni architettoniche effetto lavato, dovranno essere indicate dal progettista, a secondo della destinazione d'uso della stessa; lo spessore minimo consigliato della pavimentazione eseguito, deve essere di cm. 8. Essendo la classe di resistenza del calcestruzzo subordinata alla classe di esposizione ambientale ed ai carichi previsti, essa deve essere determinata in base alla più cogente delle due condizioni. Si consiglia quindi di fare riferimento alle norme Uni En 206-1.

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

2. Si raccomanda di saturare sempre il sottofondo con acqua prima del getto del calcestruzzo per evitare la formazione di fessure. Pietre, bordure e inserti vanno protetti da eventuali schizzi di cemento con Levofloor Difendi, prodotto che permettere al momento del lavaggio l'eliminazione dello sporco, con acqua a pressione. Il Disattiva Levofloor assicura una buona protezione contro la pioggia dopo l'essiccamento, ossia circa 1 - 2 ore dopo l'applicazione.

Sarà cura dell'appaltatore consultare l'ufficio tecnico dell'azienda per le istruzioni di posa.

Art.8 – Pavimentazione in pietra

1. Prima dell'esecuzione della pavimentazione dovrà essere constatata in contraddittorio la perfetta esecuzione del sottofondo in calcestruzzo cementizio, restando sempre l'assuntore responsabile della buona esecuzione del lavoro. Le lastre di pietra saranno appoggiate sopra un letto di misto sabbia e cemento di spessore idoneo. Gli elementi saranno posti in opera secondo il piano di cava e dovranno essere disposti "a correre e a filari a seconda degli interventi e dei particolari costruttivi.

La pietra di Cassio è a spacco con lati segati, spessore 6/8 cm. per garantire la tenuta carrabile.

La dimensione dei conci di pietra sarà di 25 x 50 cm per le fasce di contenimento e quelle ortogonali che perimetrano le campiture in levofloor. I conci di pietra dei "marciapiedi" avranno due dimensioni di larghezza, 20 e 30 cm, con lunghezza variabile tra i 15 e i 50 cm per ridurre lo sfrido. La posa di questi corsi a correre alternati, partirà sempre dalla parte della fascia in pietra longitudinale, ortogonale alla stessa fino al perimetro del fronte degli edifici. Le lastre di pietra dovranno essere posate con le fughe sfalsate tra un corso e l'altro.

2. Durante il periodo che intercorre tra lo spandimento del misto cementato e l'asportazione del medesimo la ditta assuntrice dovrà provvedere (su richiesta della Direzione Lavori) a periodiche bagnature onde favorire il completo intasamento ed impedire il sollevarsi della polvere. La superficie della pavimentazione dovrà risultare regolare senza alcun sensibile risalto o avvallamento.

Art.9 – Posa degli impianti

1. La posa degli impianti, di gas, elettricità, telefonia, pubblica illuminazione e acqua, sarà eseguita da imprese specializzate indicate dagli enti gestori delle utenze, gli allacciamenti delle linee saranno eseguiti secondo le normative previste.
2. Gli impianti di acqua e gas saranno rinfiancati dalle imprese che eseguiranno l'allaccio degli impianti.

CAPO 2 – NORME SULLA MISURAZIONE E SULLA VALUTAZIONE DELLE OPERE

Art.1 – Norme generali

1. In generale su tutte le opere in base all'unità di misura indicata nel computo si computeranno le superfici, le distanze, i volumi effettivamente realizzate.

Tutte le opere in genere dovranno essere misurate geometricamente, a volume od a superficie, in riferimento alla specifica categoria e in base a misure prese sul posto.

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

2. Prima dell'esecuzione delle opere sarà cura dell'appaltatore verificare le quantità presenti nel computo ed informare la D.L. di eventuali differenze in difetto o in eccesso.

CAPO 3 – QUALITA' DEI MATERIALI

Art.1 – Prescrizioni generali sui materiali

1. I materiali in genere occorrenti per l'esecuzione dei lavori potranno provenire da quelle località che l'Impresa riterrà di sua convenienza, purché ad insindacabile giudizio della D.L. siano riconosciuti della migliore qualità e rispondano ai requisiti indicati nel Capitolato Speciale tipo per appalti di lavori manutenzione strade pubblicato dal Ministero dei Lavori Pubblici (edizione corrente alla data di affidamento dei lavori da parte del privato Committente), nonché alle singole prescrizioni riportate nell'elenco prezzi e nel presente Capitolato.

Il personale della D.L. è autorizzato ad effettuare in qualsiasi momento gli opportuni accertamenti. visite, ispezioni, prove e controlli.

La D.L. ha la facoltà di rifiutare in qualunque tempo i materiali e le forniture che non abbiano i requisiti prescritti, che abbiano subito deperimenti dopo l'introduzione nel cantiere, o che per qualsiasi causa non risultassero conformi alle previsioni progettuali.

Si dovrà provvedere a rimuovere dal cantiere le forniture ed i materiali rifiutati e sostituirli a sue spese con altri idonei, detta operazione deve essere eseguita con celerità ed immediatezza già a partire dal giorno successivo all'ordine della D.L.

2. Prima dell'acquisto dei materiali sarà cura dell'appaltatore sottoporre alla D.L. una campionatura che dovrà essere approvata.
3. I materiali, i manufatti e le forniture in genere da impiegare nelle opere da eseguire dovranno essere delle migliori qualità esistenti in commercio, possedere i requisiti stabiliti dalle leggi e dai regolamenti vigenti in materia ed inoltre corrispondere alle specifiche norme indicate nel presente Capitolato e agli altri atti contrattuali. Essi inoltre, se non diversamente prescritto o consentito, dovranno rispondere alle specificazioni tecniche dei relativi Enti di unificazione e normazione (UNI, EN, ISO, CEI, ecc.) con la notazione che, ove il richiamo del presente testo fosse indirizzato a norme ritirate o sostituite, la relativa valenza dovrà ritenersi rispettivamente prorogata (salvo diversa specifica) o riferita alla norma sostitutiva. Si richiamano peraltro, espressamente, le prescrizioni degli artt.16 e 17 del Capitolato Generale d'Appalto (D.M. 19.04.2000 n.145). Potranno essere impiegati materiali e prodotti conformi ad una norma armonizzata o ad un benessere tecnico europeo come definiti dalla Direttiva 89/106/CEE, ovvero conformi a specifiche nazionali dei Paesi della Comunità Europea, qualora dette specifiche garantiscano un livello di sicurezza equivalente e tale da soddisfare i requisiti essenziali allegati alla citata direttiva. Salvo diversa indicazione, i materiali e le forniture proverranno da quelle località che l'Appaltatore riterrà di sua convenienza purché, ad insindacabile giudizio della Direzione dei lavori, ne siano riconosciute l'idoneità e la corrispondenza ai requisiti prescritti. L'Appaltatore è obbligato a prestarsi, in qualsiasi momento, ad

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarbontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

eseguire o a far eseguire presso il laboratorio di cantiere, presso gli stabilimenti di produzione o presso gli Istituti autorizzati, tutte le prove prescritte dal presente Capitolato o dalla Direzione sui materiali impiegati o da impiegarsi, nonché sui manufatti, sia prefabbricati che formati in opera, e sulle forniture in genere. Il prelievo dei campioni, da eseguire secondo le norme UNI, UNI EN, ecc., verrà effettuato in contraddittorio e sarà appositamente verbalizzato. L'Appaltatore farà sì che tutti i materiali abbiano ad avere, durante il corso dei lavori, le medesime caratteristiche riconosciute ed accettate dalla Direzione. Pertanto, qualora in corso di coltivazione di cave o di esercizio di fabbriche, stabilimenti, ecc. i materiali e le forniture non fossero più rispondenti ai requisiti prescritti, ovvero venissero a mancare e si presentasse quindi la necessità di cambiamenti nell'approvvigionamento, nessuna eccezione potrà accampare l'Appaltatore, né alcuna variazione di prezzi, fermi restando gli obblighi di cui al primo capoverso. Le provviste non accettate dalla Direzione dei lavori, in quanto ad insindacabile giudizio non riconosciute idonee, dovranno essere immediatamente allontanate dal cantiere, a cura e spese dell'Appaltatore, e sostituite con altre rispondenti ai requisiti richiesti. Lo stesso resta comunque totalmente responsabile in 2 rapporto ai materiali forniti la cui accettazione, in ogni caso, non pregiudica i diritti che l'Amministrazione si riserva in sede di collaudo finale. Marchio CE Nel caso in cui i materiali da costruzione debbano garantire il rispetto di uno o più requisiti essenziali di cui all'allegato A del D.P.R. 21.04.1993 n.246, gli stessi dovranno essere dotati di marcatura CE. Tale marcatura sarà indice di: • conformità alle norme nazionali che recepiscono norme armonizzate (i cui estremi sono riportati nella GUCE e nella GURI); • conformità, nel caso non esistano norme armonizzate, alle norme nazionali riconosciute dalla Commissione a beneficiare della presunzione di conformità; • conformità al "Benestare tecnico europeo" L'attestato di conformità CE rilasciato da parte di un organismo riconosciuto o la dichiarazione di conformità rilasciata dal fabbricante o da un suo mandatario in rapporto alle procedure previste dall'art.7 del D.P.R.246/93, dovrà contenere gli elementi informativi particolarmente elencati all'art.10 dello stesso decreto.

Art.2 – Approvvigionamento qualità e provenienza dei materiali

1. Nel prezzo unitario od a corpo dei lavori si intende compresa e compensata ogni spesa principale e provvisoria, tutti i materiali occorrenti, ogni consumo, l'intera mano d'opera, ogni trasporto, ogni lavorazione e magistero per dare tutti i lavori completati in opera nel modo prescritto e secondo le migliori regole d'arte, e ciò anche quando non sia completamente dichiarato nei rispettivi articoli di elenco, nonché la custodia e la manutenzione delle opere sino al collaudo. Si conviene poi espressamente che le designazioni di provenienza dei materiali contenute nel presente Capitolato non danno, in alcun caso, diritto all'appaltatore di chiedere, variazioni di prezzi o maggiori compensi per le maggiori spese che egli dovesse eventualmente sostenere nel caso che, dalle provenienze indicate, non potessero aversi tali e tanti materiali da corrispondere per requisiti alle esigenze del lavoro. I materiali occorrenti per le esecuzioni delle opere appaltate dovranno essere delle migliori qualità esistenti in commercio, senza difetti, lavorati secondo le migliori regole d'arte e provenienti dalle migliori fabbriche, cave e fornaci. Prima di essere impiegati, detti materiali dovranno ottenere l'approvazione della Direzione Lavori, in relazione alla loro rispondenza ai requisiti di qualità, idoneità, durabilità, stabiliti dal presente Capitolato. L'Impresa sarà obbligata a presentarsi in ogni tempo, a tutte sue spese, alle prove alle quali la Direzione Lavori riterrà sottoporre i materiali da impiegare od anche già impiegati. Dette prove dovranno essere effettuate da un laboratorio ufficialmente autorizzato, quando ciò sia disposto da leggi, regolamenti e norme vigenti. Affinché il tempo richiesto per l'esecuzione di tali prove non abbia ad intralciare il regolare

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

corso dei lavori, l'Impresa dovrà approvvigionare al più presto in cantiere i materiali da sottoporre notoriamente a prove di laboratorio. Le decisioni della Direzione dei Lavori in merito all'accettazione dei materiali non potranno in alcun caso pregiudicare i diritti della Stazione appaltante nel collaudo finale, in relazione ai disposti del Capitolato Generale approvato con DPR. 19/4/2000 n.415. Quanto alla qualità e alle caratteristiche cui dovranno corrispondere le varie specie di materiali da impiegarsi, valgono le seguenti prescrizioni di dettaglio e quanto precisato nella descrizione dell'elenco prezzi unitari. In caso di disaccordo tra prescrizioni generali e quelle contenute nella descrizione dell'elenco prezzi unitari, sono da ritenersi valide queste ultime.

Art.3 – Acqua

1. L'acqua dovrà essere limpida e dolce, di regola sarà usata quella proveniente da impianti di distribuzione d'acqua potabile. Qualora si ricorra ad acqua di origine diversa, come stagni, sorgenti e cave, dovrà essere chiara, senza odori e priva di sostanze umiche, acidi organici, solfati di calcio e magnesio, cloruri di sodio. L'acqua dovrà essere conforme alla norma UNI EN 1008. E' vietato l'impiego di acqua di mare, salvo esplicita autorizzazione (nel caso, con gli opportuni accorgimenti per i calcoli di stabilità). Tale divieto rimane tassativo ed assoluto per i calcestruzzi armati ed in genere per tutte le strutture inglobanti materiali metallici soggetti a corrosione.

Art.4 – La Calce

1. Le calce aeree ed idrauliche dovranno possedere le caratteristiche ed i requisiti prescritti dalle norme vigenti (R.D. 16.11.1939, n.2231) per quanto non incompatibile con la parte armonizzata delle seguenti norme europee recepite dall'UNI: UNI EN 459-1 - Calci da costruzione. Definizioni, specifiche e criteri di conformità. UNI EN 459-2 - Calci da costruzione. Metodi di prova. Calce viva La calce viva in zolle al momento dell'estinzione dovrà essere perfettamente anidra; sarà rifiutata quella ridotta in polvere o sfiorita e perciò si dovrà provvederla in rapporto al bisogno e conservarla in luoghi asciutti e ben riparati dall'umidità. Calce idrata in polvere Dovrà essere confezionata in idonei imballaggi e conservata in locali ben asciutti. Gli imballaggi dovranno portare ben visibili: l'indicazione del produttore, il peso del prodotto e la specifica se trattasi di fiore di calce o calce idrata da costruzione. Marcatura ed etichettatura. Le calce da impiegarsi per la preparazione di malte per murature, intonaci esterni ed interni e per la produzione di altri prodotti dovranno essere marcate CE. Il sistema di attestazione della conformità sarà del tipo "2". Il simbolo di marcatura CE (da figurare sulla confezione o sui documenti di accompagnamento) dovrà essere accompagnato dalle seguenti informazioni: numero di identificazione dell'ente autorizzato; nome o marchio identificativo e indirizzo registrato del produttore; le ultime due cifre dell'anno di marcatura; numero del certificato di conformità CE o certificato di controllo di produzione di fabbrica (se necessario); riferimento alla norma UNI EN 459-1; descrizione del prodotto e dell'impiego previsto; informazioni sulle caratteristiche pertinenti elencate nel prospetto ZA.1 della norma.

Art.5 – Leganti Idraulici

1. Le calce idrauliche, i cementi e gli agglomeranti cementizi a rapida o lenta presa da impiegare per qualsiasi lavoro, dovranno avere le caratteristiche ed i requisiti prescritti dalla L.26.05.1965 n.595, e dai DD.MM.

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

3.06.1968 e 31.08.1972 aventi rispettivamente per oggetto: "Caratteristiche tecniche e requisiti dei leganti idraulici", "Nuove norme sui requisiti di accettazione e modalità di prova dei cementi", "Norme sui requisiti di accettazione e modalità di prova degli agglomerati cementizi e delle calce idrauliche". Per quanto riguarda i cementi, fatto salvo quanto previsto dal D.M. 3.06.1968 e dal D.M. 20.11.1984 per i cementi alluminosi e per i cementi per sbarramenti di ritenuta, la composizione, le specificazioni ed i criteri di conformità saranno quelli previsti dalle norme UNI EN sotto riportate, alle quali fa peraltro riferimento il D.M. 14.01.2008 che ha emanato le nuove "Norme Tecniche per le costruzioni": UNI EN 197-1 - Cemento. Composizione, specificazioni e criteri di conformità per i cementi comuni. UNI EN 197-2 - Cemento. Valutazione della conformità. La fornitura dei leganti idraulici dovrà avvenire in sacchi sigillati, ovvero in imballaggi speciali a chiusura automatica a valvola o ancora alla rinfusa. Dovranno comunque essere chiaramente riportate, a mezzo stampa nei primi due casi e con documenti di accompagnamento nell'ultimo, le informazioni previste dall'Appendice ZA.4 della norma UNI EN 197-1 ed in particolare: il marchio CE; il numero di identificazione dell'organismo di certificazione; il nome o marchio identificativo del produttore; la sede legale; il nome o marchio identificativo della fabbrica; le ultime due cifre dell'anno di marcatura; il numero del certificato di conformità CE; la norma di riferimento e la denominazione normalizzata (esempio: CEM I 42,5 R). L'introduzione in cantiere di ogni partita di cemento sfuso dovrà risultare dal Giornale dei Lavori. La conservazione dei materiali dovrà essere effettuata in locali asciutti, approntati a cura dell'Appaltatore, e su tavolati in legname; più idoneamente lo stoccaggio sarà effettuato in adeguati "silos".

Art.6 – Additivi

1. Additivi per calcestruzzi

Materiale aggiunto durante il procedimento di miscelazione del calcestruzzo, in quantità non maggiore del 5% in massa del contenuto di cemento del calcestruzzo, dovrà essere conforme alla parte armonizzata della seguente norma:

UNI EN 934-2 - Additivi per calcestruzzo, malta e malta per iniezione. Additivi per calcestruzzo. Definizioni, requisiti, conformità, marcatura ed etichettatura. La designazione degli additivi dovrà riportare: il nome e il tipo di additivo; il riferimento alla norma; il codice per identificare il tipo di additivo (numero del prospetto della norma che riporta i requisiti prestazionali, es. UNI EN 934-2:T3.1/3.2). La marcatura CE dovrà essere accompagnata dalle seguenti informazioni: numero di identificazione dell'ente autorizzato; nome o marchio identificativo e indirizzo registrato del produttore; ultime due cifre dell'anno di marcatura; numero del certificato di controllo di produzione in fabbrica; descrizione del prodotto; informazioni sulle caratteristiche pertinenti essenziali di cui al prospetto ZA.1 della norma.

Additivi per malte

Gli additivi per malte per opere murarie dovranno essere conformi alla parte armonizzata della norma UNI EN 934-3. Per la designazione e la marcatura CE si richiama quanto indicato superiormente per i calcestruzzi.

Art.7 – Materiali Naturali, di Cava e Artificiali

1. Aggregati per malte -Generalità

Saranno ritenuti idonei alla produzione di malte gli aggregati ottenuti dalla lavorazione di materiali naturali o artificiali (con esclusione, se non diversamente consentito, di materiali provenienti da processi di riciclo), conformi alla parte armonizzata della norma europea UNI EN 12620 (Aggregati per malte), e

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

aggregati conformi alla norma UNI EN 12620 qualora la certificazione riporti le stesse prove indicate dalla UNI EN 13139. Gli aggregati dovranno essere assolutamente scevri di materie terrose ed organiche, essere preferibilmente di qualità silicea (in subordine quarzosa, granitica o calcarea), di grana omogenea, stridenti al tatto e dovranno provenire, se naturali, da rocce aventi alta resistenza alla compressione. Ove necessario saranno lavati con acqua dolce per l'eliminazione delle eventuali materie nocive.

Granulometria

La granulometria degli aggregati, da determinarsi in conformità della UNI EN 933-1. Gli aggregati per malte da muratura (sabbie) saranno in genere costituiti da grani di dimensioni tali da passare attraverso lo staccio 2 UNI EN 933-2; quelli per intonaci, stuccature, murature da paramento ed in pietra da taglio da grani passanti allo staccio 0,5 UNI EN 933-2. Il contenuto dei fini, da determinarsi in conformità della UNI EN 933-1. La granulometria dei filler, da determinarsi in conformità della UNI-EN 933-10.

Requisiti fisici e chimici

I requisiti fisici e chimici degli aggregati saranno conformi alle prescrizioni di progetto e verranno stabiliti con le modalità di cui ai punti 6 e 7 della norma.

Designazione e descrizione

Gli aggregati per malta ed i filler devono essere designati come di seguito: a) provenienza (nome della cava e del punto di estrazione; b) tipo di aggregato (indicazione petrografica o nome commerciale); c) numero della norma; d) dimensione nominale.

Marcatura ed etichettatura – Marcatura CE

Ogni consegna di aggregati dovrà essere accompagnata da una bolla numerata, emessa da o per conto del produttore, nella quale sia dichiarato: a) provenienza; b) regione/luogo di produzione; c) data di consegna; d) designazione; e) se richiesto, massa volumica dei granuli e contenuto massimo di cloruro; marcatura CE se necessario. Il simbolo di marcatura CE, deve figurare sull'etichetta o sulla confezione o sui documenti di accompagnamento (es. bolla di consegna) e deve essere accompagnato dalle seguenti informazioni: • numero di identificazione dell'ente di certificazione (solo per i prodotti sotto il sistema 2+); • nome o marchio identificativo e indirizzo registrato del produttore; • ultime due cifre dell'anno di affissione della marcatura CE; numero del certificato del controllo di produzione di fabbrica (solo per i prodotti sotto sistema 2+); riferimento alla UNI EN 13139; • descrizione ed impiego previsto del prodotto; • informazioni sulle caratteristiche essenziali, elencate nel prospetto ZA.1a o nel prospetto ZA.1b.

Sistema di attestazione di conformità

I sistemi di attestazione di conformità per gli aggregati e filler per malte saranno, conformemente ai prospetti ZA 2A e ZA 2b della norma UNI EN 13139, del tipo "2+" per materiali ove siano richiesti alti requisiti di affidabilità della produzione a garanzia della fornitura, e del tipo "4" ove tali requisiti non siano richiesti.

Art.8 –Aggregati per calcestruzzo

1. Saranno ritenuti idonei alla produzione di malte gli aggregati ottenuti dalla lavorazione di materiali naturali o artificiali (con esclusione, se non diversamente consentito, di materiali provenienti da processi di riciclo), conformi alla parte armonizzata della norma europea UNI EN 13139 (Aggregati per malta), e aggregati conformi alla norma UNI EN 12620 qualora la certificazione riporti le stesse prove indicate dalla UNI EN 13139. Gli aggregati dovranno essere assolutamente scevri di materie terrose ed organiche, essere preferibilmente di qualità silicea (in subordine quarzosa, granitica o calcarea), di grana omogenea,

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

stridenti al tatto e dovranno provenire, se naturali, da rocce aventi alta resistenza alla compressione. Ove necessario saranno lavati con acqua dolce per l'eliminazione delle eventuali materie nocive.

Granulometria

La granulometria degli aggregati, da determinarsi in conformità della UNI EN 933-1. Gli aggregati per malte da muratura (sabbie) saranno in genere costituiti da grani di dimensioni tali da passare attraverso lo staccio 2 UNI EN 933-2; quelli per intonaci, stuccature, murature da paramento ed in pietra da taglio da grani passanti allo staccio 0,5 UNI EN 933-2. Il contenuto dei fini, da determinarsi in conformità della UNI EN 933-1. La granulometria dei filler, da determinarsi in conformità della UNI-EN 933-10.

Requisiti fisici e chimici

I requisiti fisici e chimici degli aggregati saranno conformi alle prescrizioni di progetto e verranno stabiliti con le modalità di cui ai punti 6 e 7 della norma.

Designazione e descrizione

Gli aggregati per malta ed i filler devono essere designati come di seguito: a) provenienza (nome della cava e del punto di estrazione; b) tipo di aggregato (indicazione petrografica o nome commerciale); c) numero della norma; d) dimensione nominale.

Marcatura ed etichettatura – Marcatura CE

Ogni consegna di aggregati dovrà essere accompagnata da una bolla numerata, emessa da o per conto del produttore, nella quale sia dichiarato: a) provenienza; b) regione/luogo di produzione; c) data di consegna; d) designazione; e) se richiesto, massa volumica dei granuli e contenuto massimo di cloruro; marcatura CE se necessario. Il simbolo di marcatura CE, deve figurare sull'etichetta o sulla confezione o sui documenti di accompagnamento (es. bolla di consegna) e deve essere accompagnato dalle seguenti informazioni: • numero di identificazione dell'ente di certificazione (solo per i prodotti sotto il sistema 2+); • nome o marchio identificativo e indirizzo registrato del produttore; • ultime due cifre dell'anno di affissione della marcatura CE; numero del certificato del controllo di produzione di fabbrica (solo per i prodotti sotto sistema 2+); riferimento alla UNI EN 13139; • descrizione ed impiego previsto del prodotto; • informazioni sulle caratteristiche essenziali, elencate nel prospetto ZA.1a o nel prospetto ZA.1b.

Sistema di attestazione di conformità

I sistemi di attestazione di conformità per gli aggregati e filler per malte saranno, conformemente ai prospetti ZA 2A e ZA 2b della norma UNI EN 13139, del tipo "2+" per materiali ove siano richiesti alti requisiti di affidabilità della produzione a garanzia della fornitura, e del tipo "4" ove tali requisiti non siano richiesti.

Riferimento a norme UNI

Al fine di individuare i limiti di accettazione delle caratteristiche tecniche degli aggregati sarà fatto riferimento alle norme sotto riportate delle quali, nella Tab. 8, si riporta una sintesi:



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

TAB 8. Aggregati per confezione di calcestruzzi. Requisiti e limiti di accettazione secondo UNI8520-2

Caratteristica	CATEGORIA		Metodo di prova UNI 8520
	A	B	
	Valori limite		
Esame petrografico	Assenza di gesso, anidride, silice amorfa. Miche e scisti xillini come minerali accessori < 1%	Accettata silice amorfa come impurità. Miche e scisti xillini come minerali accessori ≤ 2%	Parte 4°
Contenuto di solfati		SO ₃ ≤ 0.20%	Parte 11°
Contenuto di cloruri solubili	Cl ≤ 0.05 %	Cl ≤ 0.10 %	Parte 12°
Massa volumica e assorbimento superficiale	MV ≥ 2400 Kg/m ² Ass. ≤ 5% per calcestruzzi impermeabili	MV ≥ 2200 Kg/m ² Ass. ≤ 10%	Parte 13° e 16°
Equivalente in sabbia e valore di blu	ES ≥ 80 VB ≤ 0.6 cm ³ /g di fini	70 ≤ ES ≤ 80 VB ≤ 1.0 cm ³ /g di fini	Parte 15°

Caratteristica	CATEGORIA		Metodo di prova UNI 8520
	A	B	
Resistenza a compressione	R ≥ 100 N/mm ²	R ≥ 80 N/mm ²	Parte 17°
Coefficiente di forma e di appiattimento	G ≥ 0.15 D _{max} = 32mm G ≥ 0.12 D _{max} = 64mm	-	Parte 18°
Perdita di massa per rotolamento	LA ≤ 30% coefficiente di abrasione "Los angeles"	LA ≤ 40%	Parte 19°
Resistenza ai cicli di gelo e disgelo	Δ LA ≤ 4 % dopo 20 cicli	-	Parte 20°
Potenziale reattività in presenza di alcali	Espansione dei prismi di malta ≤ 0.08 % a 3 mesi ≤ 0.10 % a 6 mesi		Parte 22°

UNI 8520-1 - Aggregati per confezione di calcestruzzi. Definizioni, classificazione e caratteristiche.

UNI 8520-2 - Idem. Limiti di accettazione. Designazione, marcatura ed etichettatura Per quanto riguarda la designazione, gli aggregati dovranno essere indicati come di seguito: 1 Origine, produttore ed eventuale deposito; 6 2 Tipo (v. UNI EN 932-3) e dimensione dell'aggregato. Per quanto riguarda la marcatura e l'etichettatura, la bolla di consegna dovrà contenere le seguenti informazioni: 3 Designazione e data di spedizione; 4 Numero di serie della bolla e il riferimento alla norma UNI EN 12620.

Marcatura ed etichettatura CE

Per la marcatura CE e l'etichettatura v. quanto riportato nell' Appendice ZA.3 della norma UNI EN 12620. Il simbolo di marcatura CE dovrà figurare sull'etichetta o sulla confezione o sui documenti di accompagnamento (es. bolla di consegna) e dovrà essere accompagnato da informazioni del tipo di quelle riportate al Sistema di attestazione di conformità precedente.

Sistema di attestazione

Il sistema di attestazione degli aggregati, ai sensi del D.P.R. n. 246/93, seguirà le indicazioni riportate nella seguente tabella:

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

TAB 10. Aggregati per calcestruzzi. Sistema di attestazione della conformità

Specifica Tecnica Europea di riferimento	Uso previsto	Sistema di attestazione della conformità (79)
Aggregati per calcestruzzo UNI EN 12620-13055	Calcestruzzo strutturale	2+
	Uso non strutturale	4

2. Aggregati per sovrastrutture stradali.

Generalità Quando per gli strati di fondazione o di base della sovrastruttura stradale sia disposto di impiegare detriti di cava o di frantoio o altro materiale, questo dovrà essere in ogni caso non suscettibile all'azione dell'acqua (non solubile, ne plasticizzabile), nonchè privo di radici e di sostanze organiche. La granulometria del materiale, qualora diversa dalle prescrizioni del presente Capitolo, sarà indicata dalla Direzione dei lavori o dall'Elenco. Per l'accettazione del materiale dovrà farsi riferimento ai Criteri e requisiti di accettazione degli aggregati impiegati nelle sovrastrutture stradali di cui alle Norme C.N.R. 139/1992 ed in ogni caso, specie per le prescrizioni più restrittive, alle seguenti norme di unificazione. UNI EN 13242 - Aggregati per materiali non legati e legati con leganti idraulici per l'impiego in opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade.

UNI EN 13285 - Miscele non legate. Specifiche.

UNI EN 13043 - Aggregati per miscele bituminose e trattamenti superficiali per strade, aeroporti ed altre aree soggette a traffico.

Aggregati per sovrastrutture stradali –

Aggregati per materiali non legati o legati con leganti idraulici (UNI EN 13242). Granulometria Tutti gli aggregati dovranno essere descritti in termini di dimensioni dell'aggregato tramite la designazione d/D e dovranno soddisfare i requisiti granulometrici più avanti specificati. Le dimensioni degli aggregati dovranno essere specificate utilizzando le dimensioni nominali indicate nel prospetto 1 della norma e separate da un rapporto tra la relativa dimensione dello staccio superiore "D" e quella dello staccio inferiore "d" non minore di 1,4. I requisiti generali di granulometria, per gli aggregati grossi, fini ed in frazione unica, dovranno essere conformi ai requisiti riportati al punto 4.3 della norma.

Forma dell'aggregato grosso

La forma dell'aggregato grosso sarà determinata in termini di coefficiente di appiattimento (come specificato nella EN 933-3) e di coefficiente di forma (come specificato nella EN 933-4) e riferita alle rispettive categorie "FI" e "SI" di cui ai prospetti 5 e 6 della UNI EN 13242.

Resistenza alla frammentazione dell'aggregato grosso

La resistenza alla frammentazione dovrà essere determinata in termini di coefficiente Los Angeles come specificato nella norma EN 1097-2; detto coefficiente dovrà essere dichiarato in conformità alla categoria pertinente (LA) specificata nel prospetto 9 della UNI EN 13242.

Resistenza all'usura dell'aggregato grosso

Se richiesto, la resistenza all'usura dell'aggregato grosso (coefficiente di usura micro-Deval, MDE), determinato secondo EN 1097-1, sarà dichiarata in conformità alla categoria pertinente (MDE) specificata nel prospetto 11 della norma.

Requisiti di curabilità

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

Per la resistenza al Sonnenbrand e al gelo-disgelo sarà fatto riferimento al punto 7 della norma. Se richiesto, il valore di assorbimento di acqua sotto forma di prova di screening dovrà essere determinato secondo EN 1097-6, punto 7, o appendice B; in questo caso se l'assorbimento di acqua non è maggiore al massimo di un valore dello 0,5%, si dovrà presumere che l'aggregato sia resistente al gelo-disgelo (v. prospetto 17 UNI EN 132). Se la resistenza al gelo-disgelo sarà determinata secondo EN 1367-1 o EN 1367-2, essa sarà dichiarata in conformità alla categoria pertinente (F) o (MS – categoria per l'integrità massima del solfato di magnesio) di cui ai prospetti 18 e 19 della norma (v. peraltro l'appendice B).

Designazione, marcatura ed etichettatura.

Marcatura CE Per quanto riguarda la designazione, gli aggregati dovranno essere indicati come di seguito:

- Origine, produttore ed eventuale deposito;
- Tipo (v. UNI EN 932-3) e dimensione dell'aggregato.

Per quanto riguarda la marcatura e l'etichettatura, la bolla di consegna dovrà contenere le seguenti informazioni:

- Designazione e data di spedizione;
- Numero di serie della bolla e il riferimento alla norma UNI EN 12620

Per la marcatura CE, v. quanto riportato nell'Appendice ZA, punto ZA.3 della norma. Il simbolo di marcatura dovrà figurare sull'etichetta o sulla confezione o sui documenti di accompagnamento e dovrà essere integrato dalle seguenti informazioni: numero di identificazione dell'Organismo di certificazione (solo per i prodotti sotto sistema "2+"); nome e marchio identificativo ed indirizzo registrato del produttore; le ultime due cifre dell'anno in cui si applica la marcatura; numero del certificato di controllo della produzione in fabbrica (solo per il sistema "2+"); riferimento alla norma; informazioni sui requisiti essenziali rilevanti elencati nel prospetto ZA.1.

Sistema di attestazione Con riferimento al punto ZA.2 della norma, il sistema di attestazione degli aggregati sarà del tipo "2+" per attestati destinati ad impieghi con alti requisiti di sicurezza (dove sia richiesto l'intervento di terzi); per impieghi senza altri requisiti di sicurezza sarà del tipo "4".

3. Aggregati per fondi e sottofondi stradali – miscele non legate

Ove particolarmente previsto in Elenco o ove prescritto dalla Direzione dei Lavori, le miscele in argomento dovranno possedere i requisiti di cui al punto 4 della norma UNI EN 13285, e inoltre, quando richiesto, le proprietà conformi alla norma UNI EN 13242. Designazione della miscela Le miscele definite dalla norma UNI EN 13285 dovranno essere designate e selezionate da uno dei tipi di cui alla Tab. 13 di seguito riportata (d = 0):

TAB 13. Miscele non legate per fondi e sottofondi stradali. Designazione normalizzata

0/8	0/10	0/11.2	0/12.5	0/14	0/16	0/20
0/22.4	0/31.5	0/40	0/45	0/56	0/63	0/80

Curva granulometrica generale Con riferimento agli stacci di classificazione di cui alla Tab. 14, la percentuale in massa (determinata secondo UNI EN 933-1) del passante lo staccio A, lo staccio B, lo staccio C, lo staccio E, lo staccio F, e lo staccio G, dovrà rientrare nel campo granulometrico generale corrispondente alla categoria selezionata dalla Tab. 15. Inoltre, per le categorie GA, GB, GC, GO e GP il valore medio calcolato a partire da tutte le granulometrie dovrà rientrare nel campo granulometrico del valore dichiarato dal fornitore corrispondente alla categoria selezionata dalla Tab. 15.

Designazione e descrizione

La designazione delle miscele dovrà includere almeno le seguenti informazioni: riferimento alla norma; provenienza; classe granulometrica – valore della dimensione dello staccio maggiore (D); tipo (i) di aggregato utilizzato (i) nella miscela.

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

TAB 14. Miscele non legate. Stacci per la classificazione granulometrica

Designazione della miscela	Staccio A	Staccio B	Staccio C	Staccio E	Staccio F	Staccio G
0/8	4	2	-	1	0.5	-
0/10	4	2	-	1	0.5	-
0/11.2	5.6	4	2	1	0.5	-
0/12.5	5.6	4	2	1	0.5	-
0/14	8	4	2	1	0.5	-
0/16	8	4	2	1	0.5	-
0/20	10	4	2	1	0.5	-
0/22.4	11.2	5.6	2	1	0.5	-
0/31.5	16	8	4	2	1	0.5
0/40	20	10	4	2	1	0.5
0/45	22.4	11.2	5.6	2	1	0.5
0/56	31.5	16	8	4	2	1
0/63	31.5	16	8	4	2	1
0/80	40	20	10	4	2	1

TAB 15. Miscele non legate. Classificazione granulometrica generale. Categorie

Campo granulometrico	Percentuale in massa del passante						Categoria G
	Staccio A	Staccio B	Staccio C	Staccio E	Staccio F	Staccio G	
Miscele classificate normali							
Generale	da 55 a 85	da 35 a 65	da 22 a 50	da 15 a 40	da 10 a 35	da 0 a 20	G _A
Valore classificato dal fornitore (S)	da 63 a 77	da 43 a 57	da 30 a 42	da 22 a 33	da 15 a 30	da 5 a 15	
Generale	da 55 a 85	da 35 a 68	da 22 a 60	da 16 a 47	da 9 a 40	da 5 a 35	G _B
Valore classificato dal fornitore (S)	da 63 a 77	da 43 a 60	da 30 a 52	da 23 a 40	da 14 a 35	da 10 a 30	
Generale	da 50 a 90	da 30 a 75	da 20 a 60	da 13 a 45	da 8 a 35	da 5 a 25	G _C
Valore classificato dal fornitore (S)	da 61 a 79	da 41 a 64	da 31 a 49	da 22 a 36	da 13 a 30	da 10 a 20	
Miscele classificate aperte							
Generale	da 50 a 78	da 31 a 60	da 18 a 46	da 10 a 35	da 6 a 26	da 0 a 20	G _O
Valore classificato dal fornitore (S)	da 58 a 70	da 39 a 51	da 26 a 38	da 17 a 28	da 11 a 21	da 5 a 15	
Generale	da 43 a 81	da 23 a 66	da 12 a 53	da 6 a 42	da 3 a 32	Nessun requisito	G _P
Valore classificato dal fornitore (S)	da 54 a 72	da 33 a 52	da 21 a 38	da 14 a 27	da 9 a 20		

Aggregati per sovrastrutture stradali – Aggregati per miscele bituminose e trattamenti superficiali

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia
tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901
www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

Dovranno rispondere sia per l'aggregato grosso che per l'aggregato fine (1) ed il filler (1) ai requisiti riportati nella norma UNI EN 13043.

Granulometria

Tutti gli aggregati dovranno essere descritti in termini di dimensioni dell'aggregato tramite la designazione d/D e dovranno soddisfare i requisiti granulometrici più avanti specificati. Le dimensioni dell'aggregato dovranno essere espresse utilizzando le dimensioni nominali indicate nel prospetto 1 della norma e separate da un rapporto tra la relativa dimensione dello staccio superiore "D" e quella dello staccio inferiore "d" non minore di 1,4. I requisiti generali di granulometria, per gli aggregati grossi, fini ed in frazione unica dovranno essere conformi a quelli riportati al punto 4.1.3 della norma.

Forma dell'aggregato grosso

La forma dell'aggregato grosso sarà determinata in termini di coefficiente di appiattimento (come specificato nella EN 933-3) e di coefficiente di forma (come specificato nella EN 933-4) e riferita alle rispettive categorie "FI" e "SI" di cui ai prospetti 7 e 8 della UNI EN 13043.

Resistenza alla frammentazione dell'aggregato grosso

La resistenza alla frammentazione dovrà essere determinata in termini di coefficiente Los Angeles come specificato nella norma EN 1097-2; detto coefficiente dovrà essere dichiarato in conformità alla categoria 9 pertinente (LA) specificata nel prospetto 11 della UNI EN 13043. Dove richiesto, il valore d'urto, determinato secondo EN 1097-2, punto 6, sarà dichiarato in conformità alla categoria pertinente (SZ) specificata nel prospetto 12 della norma.

Resistenza alla levigazione dell'aggregato grosso per manti superficiali –

Abrasione superficiale Ove richiesto, la resistenza alla levigazione dell'aggregato grosso per manti superficiali (valore di levigabilità – PSV) sarà determinata secondo EN 1097-8. Detta resistenza dovrà essere dichiarata in conformità alla relativa categoria di cui al prospetto 13 della norma. La resistenza all'abrasione superficiale dovrà essere dichiarata in conformità alla relativa categoria (AAV) specificata nel prospetto 14 della norma.

Resistenza all'usura dell'aggregato grosso

Se richiesto, la resistenza all'usura dell'aggregato grosso (coefficiente di usura micro-Deval, MDE), determinato secondo EN 1097-1, sarà dichiarato in conformità alla categoria pertinente (MDE) specificata nel prospetto 15 della norma UNI EN 13043.

Durabilità

Per la durabilità, verrà preso in considerazione il valore di assorbimento di acqua come prova di selezione per la resistenza al gelo/disgelo. Tale valore sarà determinato con i procedimenti della EN 1097-2, punto 7, o della EN 1097-6, appendice B.

Resistenza al gelo/disgelo

Ove richiesto, la resistenza al gelo/disgelo, determinata secondo EN 1367-1 o EN 1367-2, dovrà essere dichiarata in conformità alla relativa categoria specificata nel prospetto 19 (F) o nel prospetto 20 (MS) della norma.

Sonnenbrand del basalto

Ove siano rilevabili segni di "Sonnenbrand", la perdita di massa e la resistenza alla frammentazione dovranno essere determinate in conformità alla EN 1367-3 ed alla EN 1097-2. Per le categorie dei valori massimi di resistenza al "Sonnenbrand" (SB) si farà riferimento al prospetto 21 della norma.

Requisiti per l'aggregato filler

Per tali requisiti (geometrici, fisici, chimici, di uniformità produttiva) sarà fatto riferimento al punto 5 della



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

norma UNI EN 13043.

Designazione, marcatura ed etichettatura – Marcatura CE

Per quanto riguarda la designazione, gli aggregati dovranno essere indicati come di seguito: • Origine, produttore ed eventuale deposito; • Tipo (v. UNI EN 932-3) e dimensione dell'aggregato. Per quanto riguarda la marcatura e l'etichettatura, la bolla di consegna dovrà contenere le seguenti informazioni: • Designazione e data di spedizione; • Numero di serie della bolla e il riferimento alla norma UNI EN 12620. Per la marcatura CE, v. quanto riportato nell'Appendice ZA, punto ZA.7 e punto ZA.8 della norma. Il simbolo di marcatura dovrà figurare sull'etichetta o sulla confezione o sui documenti di accompagnamento e dovrà essere integrato dalle seguenti informazioni: numero di identificazione dell'Organismo di certificazione (solo per i prodotti sotto sistema "2+"); nome e marchio identificativo ed indirizzo registrato del produttore; le ultime due cifre dell'anno in cui si applica la marcatura; numero del certificato di controllo della produzione in fabbrica (solo per il sistema "2+"); riferimento alla norma; informazioni sui requisiti essenziali rilevanti elencati nel prospetto ZA.1.

Sistemi di attestazione

Con riferimento al punto ZA.2 della norma, il sistema di attestazione degli aggregati sarà del tipo "2+" per attestati destinati ad impieghi con alti requisiti di sicurezza (dove sia richiesto l'intervento di terzi); per impieghi senza altri requisiti di sicurezza sarà del tipo "4".

Art.9 – Pavimentazioni in pietra naturale e sottofondi

1. I materiali in argomento dovranno corrispondere alle "Norme per l'accettazione delle pietre naturali da costruzione" di cui al R.D. 16 novembre 1939, n. 2332. In generale, le pietre da impiegarsi nelle costruzioni dovranno essere omogenee, a grana compatta (con esclusione di parti tratte dal cappellaccio), esenti da screpolature, peli, venature, piani di sfaldatura, sostanze estranee, nodi, scaglie, cavità, ecc. Dovranno avere dimensioni adatte al particolare loro impiego ed offrire una resistenza proporzionata all'entità delle sollecitazioni cui saranno sottoposte; in particolare, il carico di sicurezza a compressione non dovrà mai essere superiore al 20% del rispettivo carico di rottura. Saranno escluse le pietre marnose, gessose e in generale tutte quelle alterabili all'azione degli agenti atmosferici e dell'acqua corrente. Per le murature portanti, gli elementi dovranno possedere i requisiti di 10 resistenza meccanica e adesività alle malte determinati con le modalità descritte al punto 11.9 delle "Norme tecniche per le costruzioni" emanate con D.M. 14 Gennaio 2008 e s.m.i. La descrizione, designazione e classificazione degli elementi di pietra naturale dovrà comprendere: il riferimento alla norma UNI EN 771-6; le dimensioni; la descrizione petrografica (v. UNI EN 12370) ed ancora, se necessario: la resistenza alla compressione media; la porosità totale ed aperta; la massa volumica apparente; il coefficiente di assorbimento d'acqua per capillarità; la resistenza al gelo/disgelo; le proprietà termiche. Il fabbricante/fornitore dovrà dimostrare la conformità del proprio prodotto ai requisiti della UNI EN 771-6 ed ai valori dichiarati per le relative proprietà esibendo entrambi i punti seguenti: prova di tipo iniziale del prodotto; controllo della produzione in fabbrica.
2. Pietra di Cassio
Il materiale fornito dovrà essere antiacido, antigelivo ed in possesso di tutte le caratteristiche tecniche specifiche previste dalle normative vigenti in materia di pavimenti esterni. Lastre da posare in fasce a correre con larghezze suddivise come da planimetria-abaco schemi di posa facente parte del progetto esecutivo approvato: larghezze di cm 25, 30, 20, alternate come da schemi di posa; lunghezza minima basole di cm 10; lunghezza massima basole di cm 50; sfalsamento minimo fughe di cm 2; larghezza fughe di mm 10; il tutto eseguito in conformità ai disegni e agli schemi di posa esecutivi approvati. Coste segate,

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI

Architettura civile & Disegno urbano

con lavorazioni e finiture superficiali a spacco e a piano sega come da campionature approvate dalla D.L. e secondo la planimetria-abaco schemi di posa facente parte del progetto esecutivo approvato. Compreso la realizzazione di giunti di dilatazione ogni 5/6 m in abbinamento a quelli della caldana sottostante e come da accordi con la d.l., incluso la chiusura superficiale con idoneo materiale specifico e secondo le indicazioni della D.L.. Il prezzo è comprensivo della posa a sabbia e cemento sul sottofondo in cls. Dovrà essere di qualità omogenea, presentare elevata durezza e resistenza, risultare sana, compatta, senza vene e spaccature, buchi ed altri difetti contrari all'omogeneità e solidità della pietra. Saranno escluse pietre che presentano alterazione naturale della sostanza lapidea o da guasti sofferti per il trasporto e nel collocamento in opera. La pietra dovrà comunque essere di tipo inalterabile all'azione dell'acqua e alle vicende atmosferiche. In particolare le lastre di pietra naturale per pavimentazioni esterne dovranno essere conformi alle norme UNI EN 1341, i cubetti alle norme UNI EN 1342.

Art.9 – Pavimentazioni Tipo levofloor concentrato neutro e sottofondi

1. Pavimentazione tipo LEVOFLOOR CONCENTRATO NEUTRO

La pavimentazione architettonica per carreggiata stradale di via Pietro Cella del tipo LEVOFLOOR CONCENTRATO NEUTRO a marchio Levocell o similari,

con uno spessore di 8 cm, verrà eseguita mediante l'impiego di un calcestruzzo durabile ghiaia a vista. Il calcestruzzo, confezionato con aggregati scelti dalla D.L., verrà additivato con un premiscelato multifunzionale in polvere appositamente studiato per la realizzazione di pavimentazioni ghiaia a vista (del tipo LEVOFLOOR CONCENTRATO NEUTRO a marchio Levocell o similari). L'aggiunta di tale additivo nel calcestruzzo dovrà determinare: un aumento della resistenza ai cicli di gelo/disgelo, all'abrasione, alla fessurazione e agli urti; una colorazione uniforme e durabile della matrice del calcestruzzo, con stabilità di colore e riduzione delle efflorescenze. La pavimentazione dovrà essere messa in opera previa realizzazione di un sottofondo in calcestruzzo opportunamente calcolato in funzione della destinazione finale dell'opera (lavorazioni da computarsi a parte), con successivo posizionamento dei giunti di dilatazione, e opportuna protezione di cordoli, zoccolature e ogni altro elemento architettonico che potrebbe sporcarsi durante il getto della pavimentazione, da realizzarsi mediante l'applicazione con pennellessa di uno specifico prodotto antiaderente temporaneo (del tipo LEVOFLOOR DIFENDI a marchio Levocell o similari). Confezionamento e posa in opera del calcestruzzo corticale progettato con caratteristiche di mix-design, natura e colorazione degli aggregati che dovranno essere accettati dalla D.L. previa realizzazione di campionature. Tutti i componenti del cls (aggregati, cementi, ecc.) dovranno assolutamente rispettare le norme vigenti ed essere idonei al confezionamento del calcestruzzo. La posa in opera avverrà nei campi precedentemente predisposti secondo le seguenti fasi: dopo la stesura, staggiatura ed eventuale lisciatura a mano dell'impasto, evitando ogni tipo di vibrazione o sollecitazione che potrebbe indurre l'affondamento degli aggregati, applicazione a spruzzo con adeguata pompa a bassa pressione di uno strato uniforme di un ritardante di presa (del tipo DISATTIVA LEVOFLOOR a marchio Levocell o similari) che ha la funzione di ritardare la presa superficiale del calcestruzzo e di agire come protettivo antievaporante. Lavaggio delle superfici con idropulitrice ad acqua fredda a pressione, per portare a vista gli aggregati, da eseguirsi dopo circa 24 ore e, comunque, in funzione delle condizioni di umidità, temperatura, quantità e classe di cemento impiegato. Natura e colorazione degli inerti dovranno essere accettati dalla D.L. e dovranno prevedere l'utilizzo di graniglia di ciottoli del luogo granulometria 10/12 mm come da campione approvato dalla D.L., e come da elaborati approvati di progetto esecutivo. Compresa la realizzazione di tagli atti a formare gli idonei giunti di dilatazione, che dovranno essere riportati sul massetto sottostante,

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

da concordare con la D.L. Il tutto compreso ogni mezzo e ogni altro onere e provvista accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte.

2. Massetto di sottofondo Pavimentazione tipo LEVOFLOOR CONCENTRATO NEUTRO per carreggiata stradale

Il massetto di sottofondo della pavimentazione architettonica per carreggiata stradale del tipo LEVOFLOOR CONCENTRATO NEUTRO a marchio Levocell o similari, dello Spessore minimo di cm 10, dovrà essere realizzato mediante fornitura e posa in opera di calcestruzzo fibro-rinforzato di classe Rck 30 – S4/S5 richiesto dalla D.L., per pavimenti industriali, con l'aggiunta al mix design di fibre strutturali (del tipo Ruredil X Fiber 54 della Ruredil o similari), e additivo superfluidificante (del tipo Concretan Floor della Ruredil o similari). Posa in opera di calcestruzzo fibrorinforzato per pavimentazioni industriali avente le seguenti caratteristiche: inerti in curva con diametro max 30 mm, ben lavati, rapporto A/C = 0,50 – 0,55, classe di esposizione concordata con la D.L. in funzione della destinazione d'uso delle strutture, classe di consistenza = S4/S5, classe di resistenza = > Rck 30 Mpa. Al mix design saranno aggiunte fibre sintetiche strutturali (del tipo Ruredil X Fiber 54 della Ruredil o similari), aventi marcatura CE, secondo UNI EN 14889-2 per usi strutturali, che devono essere aggiunte nei dosaggi stabiliti da calcolo fornito dal produttore, essere costituite da una miscela di due fibre in numero non inferiore a 220.000 per Kg., avere una fibra twisted con funzioni strutturali in percentuale non inferiore al 95%, costituita da una miscela speciale di copolimeri poliolefinici, avere lunghezza pari a 54 mm e peso specifico pari a 0,91 kg/dmc e diametro equivalente pari a 0,677 mm, avere una fibra fibrillata di polipropilene, in percentuale non superiore al 5%, con funzioni antiritiro e anti-spalling, aumentare la resistenza a fatica del calcestruzzo e ridurre il ritiro plastico, migliorare la resistenza ai cicli di gelo e disgelo del conglomerato cementizio, la resistenza all'abrasione ed all'impatto, e ridurre la permeabilità ai liquidi, e come effetto secondario, determinare un miglioramento della durabilità 14 della struttura evitando così la corrosione delle armature, incrementare la resistenza a trazione residua del calcestruzzo, disponendosi in modo tridimensionale, resistente al fattore di degrado chimico-fisico del calcestruzzo (carbonatazione, aggressione di solfati, acidi e sali, reazione alcali-aggregati), chimicamente inerti e non aggredibili dall'aggiunta di eventuali d'additivi, ridurre la segregazione del getto di calcestruzzo, rendere il pompaggio più agevole, regolare e omogeneo. Inoltre detto calcestruzzo fibrorinforzato con fibre sintetiche strutturali sarà sottoposto a prove di prequalifica per la verifica dei parametri quali contenuto di aria inglobata, rapporto A/C reale realizzando l'asciugatura dell'impasto, controllo della dispersione delle fibre nell'impasto. Verrà inoltre inserita una rete elettrosaldata f8 maglia 20x20 opportunamente distanziata. Verrà aggiunto un additivo superfluidificante (del tipo Concretan Floor della Ruredil o similari) conforme alla norma UNI EN 934-2: T3.1-3.2. Compreso additivo riduttore d'acqua ad alta efficacia/superfluidificante, in grado di apportare un forte abbassamento del rapporto a/c pur consentendo di confezionare calcestruzzi estremamente fluidi per tutto il tempo necessario al trasporto e alla posa in opera, permettere di lavorare in classi di consistenza alte (S4-S5) senza rischio di segregazione della miscela, ridurre il ritiro plastico e idrometrico, migliorare le caratteristiche superficiali della pavimentazione, evitando difetti di planarità e di imbarcamento (effetto onda). Compreso la realizzazione degli idonei giunti di dilatazione, della larghezza di 12 mm, in abbinamento a quelli della pavimentazione soprastante e come da accordi con la D.L., incluso la successiva chiusura con sigillante elastico specifico secondo le modalità e le indicazioni della D.L.. Compreso l'inserimento di strato separatore perimetrale costituito da pannelli di polistirene estruso contro le pareti degli edifici, contro le fondazioni e nelle interfacce con altri

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

manufatti (spessore minimo 3 cm). Per il trattamento di stagionatura corretta dei pavimenti in calcestruzzo si utilizzerà un protettivo antievaporante. In fase di realizzazione dell'opera saranno effettuati dei prelievi e dei controlli per verificare che i parametri previsti siano stati rispettati. Compreso ogni altro onere necessario per realizzare l'opera a regola d'arte.

3. Disposizioni generali per l'esecuzione della Pavimentazione tipo LEVOFLOOR CONCENTRATO NEUTRO
 - L'Impresa Appaltatrice o Subappaltatrice che eseguirà le pavimentazioni tipo LEVOFLOOR CONCENTRATO NEUTRO oggetto del presente appalto dovrà dimostrare di avere competenze specialistiche per l'esecuzione a perfetta regola d'arte di questa tipologia di opera, con lavori analoghi già realizzati con soddisfazione della stazione appaltante.
 - La ditta fornitrice della pavimentazione tipo LEVOFLOOR CONCENTRATO NEUTRO dovrà verificare come terzo, in corso d'opera, l'esecuzione a regola d'arte di detta pavimentazione.
 - La pavimentazione tipo LEVOFLOOR CONCENTRATO NEUTRO e il relativo massetto di sottofondo verranno eseguiti previa prequalifica prima della posa, con prove preliminari sui materiali ed accettazione della D.L. - Saranno a carico della ditta esecutrice della pavimentazione tipo LEVOFLOOR CONCENTRATO NEUTRO gli oneri per la campionatura, le analisi di laboratorio e quant'altro richiesto in corso d'opera dalla D.L. e dal Collaudatore.

Art.10 – Manufatti di cemento

1. I manufatti di cemento di qualsiasi tipo dovranno essere fabbricati a regola d'arte, con dimensioni uniformi, dosature e spessore corrispondenti alle prescrizioni e ai tipi; saranno ben stagionati, di perfetto impasto e lavorazione, sonori alla percussione senza screpolature e muniti delle eventuali opportune sagomature alle due estremità per consentire una sicura connessione. Tutti i manufatti in cemento verranno eseguiti previa prequalifica prima della posa, con prove preliminari sui materiali ed accettazione della D.L. Saranno a carico della ditta esecutrice dei manufatti in cemento gli oneri per la campionatura, le analisi di laboratorio e quant'altro richiesto in corso d'opera dalla D.L. e dal Collaudatore.

Art.11 – Materiali Ferrosi

1. I materiali ferrosi da impiegare nei lavori dovranno essere esenti da scorie, soffiature, saldature, paglie e da qualsiasi altro difetto apparente o latente di fusione, laminazione, profilatura, fucinatura e simili. Essi inoltre dovranno soddisfare tutte le condizioni generali previste dal D.M. 28 febbraio 1908, modificato con R.D. 15 luglio 1925 (per quanto compatibile con la nuova normativa). Per i materiali ferrosi, ferma restando l'applicazione del R.D. in precedenza richiamato, dovranno comunque essere rispettate le vigenti norme emanate dall'UNI o recepite da norme armonizzate sotto le sigle di UNI EN o UNI EN ISO. Gli acciai in particolare, ove destinati ad impieghi strutturali, dovranno soddisfare i requisiti previsti dal paragrafo 11.2 delle "Norme Tecniche per le Costruzioni" approvate con D.M. 14 Gennaio 2008. Per la designazione e la classificazione si farà riferimento alle seguenti norme di unificazione:

UNI EN 10020- Definizione e classificazione dell'acciaio

UNI EN 10021- Condizioni tecniche generali di fornitura per l'acciaio ed i prodotti siderurgici. UNI EN 10027/1- Sistemi di designazione degli acciai. Designazione alfanumerica. Simboli principali. UNI EN 10027/2- Idem. Designazione numerica.

UNI EN 1563 - Fonderia. Getti di ghisa a grafite sferoidale.

I prodotti di acciaio di impiego strutturale dovranno essere coperti da marcatura CE. Anche in questo caso

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

dovranno comunque essere rispettati, laddove applicabili, i punti del paragrafo 11.2 delle “Norme Tecniche” non in contrasto con le specifiche tecniche europee armonizzate. Quando non sia applicabile tale marcatura, ai sensi del D.P.R. n. 246/93 di recepimento della Direttiva 89/106/CE, i prodotti dovranno essere qualificati con la procedura di cui al paragrafo 11.2.1.1 delle superiori norme e dotati di “Attestato di qualificazione” di validità quinquennale, rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP. Ogni prodotto qualificato dovrà essere dotato di marcatura indelebile, depositata presso il Servizio Tecnico di cui sopra, dalla quale risulti in modo inequivocabile il riferimento al produttore, allo stabilimento, al tipo di acciaio e alla eventuale saldabilità. Tutte le forniture di acciaio destinato ad impieghi strutturali dovranno essere accompagnate dall’attestato di qualificazione del Servizio Tecnico Centrale con riportato in riferimento al documento di trasporto. Le forniture effettuate da un commerciante o da un trasformatore intermedio dovranno essere accompagnate da copie 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, verificherà quanto sopra rifiutando le eventuali forniture non conformi.

Acciaio per cemento armato ordinario

Per il cemento armato ordinario è ammesso esclusivamente l’impiego di acciai saldabili, del tipo ad aderenza migliorata, qualificati secondo le procedure di cui al punto 11.2.1 delle “Norme Tecniche” cui è fatto riferimento nelle “Generalità” e controllati con le modalità riportate nel punto 11.2.2.10 delle stesse norme. I limiti di accettazione, con riguardo alla resistenza e all’allungamento, devono rientrare nei valori riportati nella tabella di cui al punto 11.2.10.3 delle “Norme tecniche”. Ove i risultati non siano conformi, si opererà come particolarmente previsto nello stesso paragrafo. E’ ammesso l’uso di acciai inossidabili o zincati, purché le caratteristiche meccaniche (ed anche fisiche e tecnologiche, per gli zincati) siano conformi alle prescrizioni relative agli acciai normali. Nel caso degli zincati, la marcatura dovrà consentire l’identificazione sia del produttore dell’elemento base che dello stabilimento di zincatura.

Acciaio laminato a caldo

L’acciaio per cemento armato laminato a caldo, denominato B450C e caratterizzato da una tensione caratteristica di snervamento (f_y nom.) di 450 N/mm² e di rottura (f_t nom.) di 540 N/mm², dovrà rispettare i requisiti riportati nella Tab. 11.2 delle norme tecniche.

Acciaio laminato a freddo

L’acciaio per cemento armato trafilato a freddo, denominato B450A e caratterizzato dai medesimi valori nominali dell’acciaio laminato a caldo, dovrà rispettare i requisiti riportati nella corrispondente Tab. 11.2.11 delle norme tecniche.

Barre e rotoli

Tutti gli acciai per cemento armato dovranno essere, come già specificato nelle generalità, del tipo “ad aderenza migliorata”. Le barre, caratterizzate dal diametro della barra tonda liscia equivalente, avranno diametro compreso tra 6 e 50 mm. Per gli acciai forniti in rotoli, il diametro massimo ammesso sarà non superiore a 16 mm.

Reti e tralicci elettrosaldati

Dovranno essere costituiti con barre aventi diametro compreso tra 8 e 12 mm, formanti maglia con lato non superiore a 200 mm. I nodi delle reti dovranno resistere ad una forza di distacco, determinata secondo UNI EN ISO 15630-2, pari al 30% della forza di snervamento della barra, da computarsi per quella di diametro maggiore. La marcatura dovrà rientrare nella casistica di cui al punto 11.2.2.5 delle norme

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

tecniche.

Art.12 – Lamiere zincate e manufatti relativi

1. Fornite in fogli, rotoli o in profilati vari per lavorazione dopo zincatura, le lamiere zincate avranno come base acciaio non legato, di norma laminato a freddo. Qualità, requisiti e tolleranze saranno conformi, in rapporto ai tipi, alle seguenti norme di unificazione:

UNI EN 10326 - Nastri e lamiere di acciaio per impieghi strutturali rivestiti per immersione a caldo in continuo. Condizioni tecniche di fornitura.

UNI EN 10327- Nastri e lamiere di acciaio a basso tenore di carbonio rivestiti per immersione a caldo in continuo per formazione a freddo.

Condizioni tecniche di fornitura.

La zincatura dovrà essere effettuata per immersione a caldo nello zinco allo stato fuso (450-460 °C); questo sarà di prima fusione, almeno di titolo ZN 99,5 UNI EN 1179. Con riguardo al procedimento di zincatura questo potrà essere di tipo a bagno continuo o discontinuo (più idoneamente indicato quest'ultimo per manufatti lavorati pre-zincatura). In ogni caso le lamiere sottili zincate non dovranno presentare zone prive di rivestimento, ossidazione bianca, grossi grumi di zinco, soffiature o altri difetti superficiali.

Manufatti tubolari per tombini

Potranno essere del tipo a piastre multiple o ad elementi incastrati o imbullonati, secondo prescrizioni; in ogni caso saranno costituiti di lamiera zincata ondulata di tipo non inferiore a Fe E 280 GZ 600 UNI EN 10147

I manufatti dovranno essere esenti da difetti come: bolle di fusione, parti non zincate, rigature, ecc.; per l'impiego in ambienti chimicamente aggressivi dovranno essere inoltre protetti mediante rivestimento bituminoso o asfaltico, armato con fibre minerali ovvero mediante bitume ossidato applicato con immersione a caldo.

Per ogni fornitura l'Appaltatore dovrà presentare alla Direzione Lavori una valida certificazione rilasciata dal produttore attestante l'esatta qualità del materiale, le relative caratteristiche fisicomeccaniche ed il tipo di 17 zincatura. I pesi inoltre, in rapporto allo spessore dei vari diametri impiegati, dovranno risultare conformi alle tabelle fornite dallo stesso produttore, con tolleranza del $\pm 5\%$.

Art.13 – Ghisa e prodotti di ghisa

1. Dovrà rispondere alle prescrizioni di cui alla norma di unificazione UNI EN 1561. La ghisa dovrà essere di seconda fusione, a grana fine, grigia, compatta, esente da bolle, scorie, gocce fredde ed altri difetti. Il materiale dei getti dovrà essere compatto e lavorabile alla lima ed allo scalpello in tutte le parti. I singoli pezzi dovranno uscire perfetti di fusione, a superficie liscia e dovranno essere accuratamente sbavati e liberati dalla sabbia di formazione. Ghisa a grafite sferoidale per getti Dovrà rispondere alle prescrizioni di cui alla norma UNI EN 1563.

Art.14 – Accessori per camerette e pozzetti stradali

1. Dispositivi di chiusura per camerette d'ispezione Potranno essere del tipo quadrato, rettangolare o circolare, secondo prescrizione, con coperchi chiusini o tamponi di forma rotonda o quadrata in rapporto ai vari tipi di manufatti, ma comunque con fori di accesso (se accessibili) di luce netta mai inferiore a 600

Strada Nazionale 96 • 43030 Gaiano di Collecchio (Parma) • Italia

tel. (+39) 0521809900 • fax (+39) 0521809901

www.piercarlobontempi.it



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

mm. I materiali di costruzione saranno la ghisa grigia (almeno R 150 UNI ISO 185), la ghisa sferoidale o l'acciaio, impiegati da soli o in unione al calcestruzzo. In ogni caso dovranno essere rispettate le seguenti norme di unificazione: UNI EN 124 - Dispositivi di coronamento e di chiusura per zone di circolazione. Principi di costruzione, prove di tipo, marcatura e controllo di qualità. I coperchi potranno essere dotati di fori di aerazione di sezione totale non inferiore a: 5% della superficie del cerchio (DN quota di passaggio) per i chiusini aventi quota non superiore a 600 mm; 140 cm² chiusini con quota superiore. Sotto tali coperchi, inoltre, potrà essere richiesta l'installazione di opportuni cestelli in lamiera di acciaio zincata, per la raccolta dei corpi solidi. Le superfici di contatto dei chiusini, dalla Classe A 15 alla classe F 900 dovranno garantire la dovuta stabilità e silenziosità di esercizio, in particolar modo per le classi D 400, E 600 e F 900. Queste condizioni potranno essere ottenute con tutti i mezzi appropriati, quali: lavorazione meccanica, inserimento di guarnizioni elastiche, appoggio su tre punti, ecc. purché approvati dalla Direzione Lavori. Ogni chiusino dovrà riportare, di fusione, il nome e/o la sigla del fabbricante e la classe, funzione quest'ultima del carico di prova in rapporto alle condizioni di esercizio.

Art.15 – Tubi in P.V.C.

1. Per condotte di scarico civile Dovranno essere prodotti conformemente alle norme UNI EN 1401 in barre di m. 6 con incorporato sulla barra giunto a banchiere del tipo scorrevole con incorporato guarnizione elastomerica. Eventuale impiego di lunghezze inferiori a 1, 2, 3 m. ove sia necessario non darà diritto all'appaltatore alla modificazione del prezzo espresso al metro lineare nell'unito elenco. Ogni segmento di tubo impiegato dovrà essere previsto di giunto elastico. Tutti i materiali dovranno essere contrassegnati con il marchio IIP riconosciuto con DPR 1.2.1975 n. 120.

Art.16 – Tubi in PE

1. I tubi in polietilene ad alta densità dovranno essere conformi alle norme UNI EN 12201 e quelli a bassa densità alla norma UNI 7990. Quando l'impiego sia per uso acquedottistico il materiale dovrà essere atossico e conforme a quanto prescritto dal Decreto Ministero della Sanità n° 174 del 06-04-2004.

Art.17 – Accessori per camerette e pozzetti stradali

1. Saranno completi di telaio di dimensioni che verranno prescritte dalla Direzione Lavori. Il telaio sarà provvisto di robuste zancature atte ad assicurare il fissaggio. Il chiusino avrà spessore e foggia atta a sopportare il carico stradale che sarà prescritto. I prodotti dovranno essere conformi in tutto alla norma UNI EN 124. Saranno realizzati con ghisa di prima o seconda fusione o sferoidale e portare in rilievo la dicitura che indica il tipo d'impianto a rete su cui il chiusino è collocato, l'anno di installazione e classe di carico stradale sopportabile.



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

PARTE 3 – OBBLIGHI PNRR

CAPO 1 – OBBLIGHI PNRR. MONITORAGGIO E PENALI

**Art.1 – Deroga all’ Art.47 comma 4 e 5 per le pari opportunità e l’assunzione di giovani
Mano d’opera giovanile e femminile. Rendicontazione e Relazione di genere**

1. Per la natura ed il tipo dei lavori, nel presente appalto, in ragione dell’esigua spesa di personale e mano d’opera, si deroga integralmente l’adempimento degli obblighi di cui all’art. 47 comma 4 e 5 del d.l. 31 maggio 2021 n. 80 c. in l. 6 agosto 2021 n. 113, come da norma del comma 7 del DL 77/2021.

Art.2 – Relazione di genere

1. Costituisce prestazione contrattuale la redazione, trasmissione alla stazione appaltante, alle rappresentanze sindacali aziendali ed alla Consigliera o consigliere regionale di parità la relazione di cui all’art. 47 comma 3 del d.l. 31 maggio 2021 n. 80 c. in l. 6 agosto 2021 n. 113 relativa al contratto indicato in oggetto entro 6 mesi dalla conclusione dell’esecuzione dei lavori/servizi/forniture.
2. Ai fini dello svincolo progressivo della garanzia definitiva la presentazione della relazione è stimata pari al 20% del valore del contratto. Tale importo copre in particolare il valore delle penali conseguenti alla violazione degli obblighi di cui agli articoli, del presente contratto.

Art.3 – Penali

1. La mancata trasmissione **alla stazione appaltante** della relazione prevista all’art. 47 comma 3 del d.l. 31 maggio 2021 n. 80 c. in l. 6 agosto 2021 n. 113 nel termine di 6 mesi dalla conclusione del contratto a norma del precedente art. 2 determina l’applicazione di una sanzione di importo pari a quella prevista per ogni giorno di ritardo nell’esecuzione delle prestazioni principali dedotte in contratto per i primi 30 giorni di ritardo.
2. Decorso i 30 giorni di cui al comma precedente **la stazione appaltante**:
 - a. Applica la penale pari al **2%** del valore del presente contratto;
 - b. Segnala la mancata trasmissione ad ANAC.
3. In ogni caso le penali complessivamente irrogate – cumulate con quelle conseguenti a ritardi e/o altri inadempimenti - non possono eccedere il 20% del valore del contratto.

Art.4 – Garanzia a pagamento delle penali

1. Costituisce prestazione contrattuale l’adempimento degli obblighi di cui all’art. 47 commi 1,2,3,3bis, del d.l. 31 maggio 2021 n. 80 c. in l. 6 agosto 2021 n. 113 come operativamente declinati nel presente contratto.



PIER CARLO BONTEMPI
Architettura civile & Disegno urbano

2. Il certificato di collaudo/regolare esecuzione non può essere emesso se non successivamente alla verifica del rispetto degli obblighi sopra citati.

Art.5 – Premio di accelerazione

1. Qualora l'esecuzione dei lavori sia conforme alle obbligazioni assunte, l'amministrazione riconosce al contraente un premio di accelerazione alle seguenti condizioni e limiti:
 - a. l'importo del premio è determinato per ogni giorno di anticipo rispetto al termine previsto negli stessi modi e forme stabiliti per le penali da ritardo di cui all'art.17 del presente capitolato per le penali da ritardo;
 - b. Il premio è riconosciuto utilizzando le somme indicate nel quadro economico dell'intervento alla voce imprevisti e nei limiti delle risorse disponibili.
 - c. Il premio è riconosciuto se c'è l'approvazione del certificato di collaudo o di verifica di conformità; - e l'esecuzione dei lavori è conforme alle obbligazioni assunte.
2. Il premio di accelerazione è riconosciuto, fermi restando i limiti di cui al comma 1 lett. b) qualora le prestazioni siano completate prima del giorno 210 decorrente dalla data di consegna dei lavori.