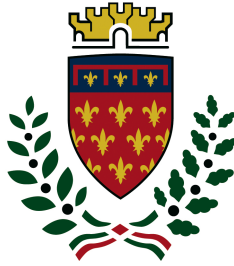


comune di  
**PRATO**



**SETTORE MOBILITA', AMBIENTE E GRANDI INFRASTRUTTURE  
SERVIZIO TUTELA DELL'AMBIENTE**

**“PROGETTO ESECUTIVO PER LA MESSA IN SICUREZZA  
PERMANENTE DELLA EX DISCARICA DEL CODERINO IN LOCALITA'  
IOLO” AI SENSI DEL D. LGS. 152/06 E DEL D. LGS. 36/2003 –  
2° LOTTO**

**CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO E DISCIPLINARE TECNICO**

Progettisti:

Ing. Lorenzo Frasconi  
Dott. Sergio Spagnesi  
Ing. ir. Giovanni Nerini  
Dott. Gianluca Gallio  
Geom. Santino Carioscia

## PARTE I - “SCHEMA DI CONTRATTO”

### Art. 1

#### *Oggetto e tipo di appalto – Documenti contrattuali.*

Costituisce oggetto di appalto, del tipo a **misura.**, dei lavori e delle forniture relativi alla realizzazione dell'opera denominata: **Messa in sicurezza permanente dell'ex discarica del “Coderino” 2° stralcio funzionale Copertura superficiale 1° e 2° Lotto.**

*La Stazione Appaltante delle suddette opere è il Comune di Prato con sede in Prato piazza del Comune, 1.*

Le opere oggetto del presente appalto sono quelle risultanti e/o desumibili dagli elaborati del progetto approvato e possono sommariamente riassumersi come segue:

- 1) Realizzazione di opere in terra rinforzata costituite da strati di geogriglie monorientate in HDPE, di resistenza opportuna. Le geogriglie devono essere costituite da una struttura piana monolitica con una distribuzione regolare di aperture, di forma allungata, che individuano fili longitudinali e trasversali. Sul fronte esterno del manufatto viene posizionata una rete metallica elettrosaldata (maglia 15x15 cm e diametro  $\phi = 6-8$  mm), opportunamente sagomata, con la funzione di cassero guida, a perdere. La geogriglia deve essere risvoltata attorno alla facciata (tecnica del “Wrap Around”) chiudendo frontalmente il materiale di riempimento. È compresa la posa di un biotessile pre-seminato, costituito da fibre cellulosiche; è necessario utilizzare in prossimità della facciata almeno 0,30 m di terreno di coltura. La stesura del terreno di riempimento deve avvenire per strati di spessore complessivo di 0,60 m, stendendo e compattando in duplice tornata per uno spessore di circa 0,30-0,35 m, fino ad una costipazione non inferiore al 95% dello Standard Proctor. La scarpata in terra rinforzata sarà costituita da 4 strati di 60 cm. di spessore ciascuno per un'altezza complessiva di mt. 2,40.
- 2) Realizzazione di fognature ed opere di raccolta delle acque meteoriche, suddivisi come segue:
  - Realizzazione di sistema di raccolta delle acque meteoriche superficiali costituito da pozzetto prefabbricato (dimensioni 60x60 cm), compreso 2 tratti di canaletta prefabbricata a forma trapezoidale.
  - realizzazione di pozzetti per prelievo (dimensioni 100x100) in calcestruzzo prefabbricato o gettato in opera, oppure di mattoni pieni o blocchetti di calcestruzzo intonacati.
  - Realizzazione di un fossetto di raccolta al piede della discarica, a forma trapezoidale, realizzato mediante scavo nel terreno.
  - Rialzamento dei pozzetti di ispezione del percolato fino alla nuova quota dell'estradosso, in corrispondenza del piede della discarica, della copertura della discarica.
- 3) Realizzazione di camini di sfiato del biogas realizzati mediante:

- Scavo a sezione ristretta obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreni di media consistenza.
- Fornitura e posa in opera di tubazione in HDPE liscio esternamente fessurato.
- Fornitura e posa, eseguite con mezzi meccanici, di inerti.
- Fornitura e posa in opera di tubazione in HDPE liscio esternamente.
- Fornitura e posa in opera di pozzetto in cls senza fondo, calato con mezzi meccanici.
- Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio preconfezionato.
- Fornitura e posa in opera di copertura per testa pozzo atta ad impedire l'ingresso delle acque meteoriche.

4) Realizzazione di una nuova stradina di servizio non asfaltata della larghezza complessiva di 4.0 m, compreso scotico superficiale per uno spessore di 20 cm, ulteriore scavo del cassonetto di cm 20. la fondazione stradale è costituita da pietrame spezzato di cava pezzatura 40/70, dato in opera a perfetta sagoma stradale di spessore minimo 35 cm e strato di stabilizzato di cava spesso 5 cm, il tutto opportunamente steso e rullato.

5) Realizzazione di una recinzione di confinamento in rete metallica in filo di ferro zincato plastificato a maglia sciolta, e di cancelli eseguiti con elementi scatolari a sezione quadrata o rettangolare.

6) Opere in economia.

7) Posa in opera di tessuto non tessuto.

Tutte le opere e provviste dovranno essere eseguite secondo le norme, prescrizioni e disposizioni indicate nel capitolato speciale parte II, secondo quanto risulta specificato nelle voci della lista lavorazioni.

Nei casi in cui l'Impresa, come indicato nel presente schema di contratto e/o nel contratto di appalto, potrà scegliere i materiali o i componenti di singole opere nel rispetto delle specifiche tecniche, delle disposizioni e prescrizioni riportate all'interno dei documenti esplicativi di appalto, sarà preciso compito ed esclusivo onere dell'Impresa stessa adeguare il progetto esecutivo così come ricadranno sulla medesima i maggiori costi delle varianti eventualmente apportate, previa autorizzazione della DD.LL e della Stazione appaltante.

La suddetta approvazione non solleva in alcun modo l'Appaltatore, il Progettista che per conto dell'Impresa apporterà le necessarie variazioni al progetto esecutivo ed il Direttore di Cantiere, ognuno per le rispettive competenze, dalla responsabilità relativa al funzionamento delle opere variate all'interno del progetto complessivo.

Fanno parte integrante del contratto:

- il Capitolato generale d'appalto approvato con D.M. LL.PP. 19 aprile 2000 n. 145 (anche se materialmente non annesso) ;
- la relazione tecnica;

- analisi di stabilità dei versanti;
- elenco prezzi unitari;
- computo metrico;
- quadro economico;
- il (presente) Schema di Contratto e Capitolato speciale d'appalto;
- Piano di sicurezza e coordinamento e cronoprogramma – elaborato E;
- Piano di manutenzione dell'opera;
- tutti gli elaborati grafici del progetto esecutivo, ivi compresi i particolari costruttivi:
- Tav. 1 Corografia;
- Tav. 2 Documentazione fotografica;
- Tav. 3 Planimetria stato di fatto;
- Tav. 4 Planimetria stato di progetto;
- Tav. 5 Particolari e sezioni trasversali;
- Tav. 6 Particolari costruttivi terre rinforzate.

Resta tuttavia stabilito che la Direzione dei Lavori potrà fornire in qualsiasi momento, durante il corso dei lavori, disegni, specifiche e particolari conformi al progetto originale relativi alle opere da svolgere, anche se non espressamente citati nel presente capitolato; tali elaborati potranno essere utilizzati soltanto per favorire una migliore comprensione dei dettagli di alcune parti specifiche dell'opera già definite nei disegni contrattuali.

## **Art. 2** ***Ammontare dell'appalto.***

L'importo complessivo dei lavori posto a base d'asta, da valutarsi **a misura**, secondo quanto specificato rispettivamente ai successivi art.8 e art. 7, ammonta ad € **789.980,15** (diconsi euro **settecentottantanovemilanovecentottanta/15**), di cui:

### *Lavori a corpo*

a) Lavori e somministrazioni a misura	€ 710.402,15
b) Lavori in Economia	€ 8.410,00

Sommano i lavori e le somministrazioni (al netto degli oneri per la sicurezza) - a+b	€ 718.812,15
c) Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€ 71.168,00
Importo complessivo - a+b+c (arrotondato a)	€ 789.980,15

### **Art. 3** **Norme regolatrici dell'appalto.**

Per l'attuazione dei lavori in oggetto si fa espresso riferimento a tutte le disposizioni legislative e regolamentari, tecniche e procedurali, che disciplinano l'esecuzione dei lavori pubblici, e, **in particolare**, per quanto attiene agli aspetti procedurali:

- **D.Lgs. 163/2006**;
- **D.P.R. 554/1999**;
- regolamento del sistema unico di qualificazione ex art. 40 del D.Lgs. 163/2006;
- capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici, approvato con D.M. 19 aprile 2000 n. 145, nel prosieguo chiamato "**D.M. n. 145/2000**";
- decreti legislativi 19 settembre 1994 n. 626, 14 agosto 1996 n. 494, **n.81/2008** ed eventuali successive modifiche e integrazioni;
- **D.P.R. n. 222/2003** e s.m.i riguardante i contenuti minimi dei piani di sicurezza.

L'Appaltatore si intende comunque obbligato all'osservanza:

- 1) di tutte le norme di qualsiasi genere applicabili all'appalto in oggetto, emanate e demandate ai sensi di legge dalle competenti Autorità governative, provinciali, comunali;
- 2) di tutte le norme C.N.R., di tutte le norme UNI, di tutte le norme CEI in quanto applicabili ed attinenti al presente appalto;
- 4) di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e di sicurezza dell'ambiente di lavoro.

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

Le funzioni di “**Responsabile del procedimento**” verranno svolte dall’Ingegnere Lorenzo Frasconi per il Comune di Prato.

La composizione dell’**Ufficio della direzione dei lavori** verrà comunicata all’Appaltatore, dopo l’aggiudicazione definitiva, a cura del Responsabile del procedimento. I componenti di detto Ufficio hanno libero accesso al cantiere per lo svolgimento dei compiti di rispettiva competenza, con il coordinamento e la supervisione del **Direttore dei lavori**, al quale soltanto compete l’emanazione degli ordini di servizio. Nello svolgimento dei compiti di rispettiva competenza, sia i **Direttori operativi**, che gli **Ispettori di cantiere**, hanno la facoltà di impartire disposizioni a carattere temporaneo, che il **Direttore dei lavori** provvederà a convalidare, integrare o modificare con tempestivo ordine di servizio. Tali disposizioni temporanee, alle quali l’Appaltatore e i suoi incaricati sono tenuti ad attenersi, saranno impartite dai suddetti componenti dell’Ufficio della direzione dei lavori con iscrizione sul **giornale dei lavori** e la dizione “*segue ordine di servizio*” e dovranno essere controfirmate dal direttore del cantiere o da persona dallo stesso incaricata di ricevere le disposizioni in sua assenza. In assenza del direttore del cantiere o di persona dallo stesso incaricata di ricevere le disposizioni o anche nel caso di rifiuto da parte degli stessi alla firma della disposizione, il componente dell’ufficio della direzione dei lavori che ha impartito la disposizione non firmata, ne dà atto nello stesso giornale dei lavori con la controfirma di due testimoni, la comunica direttamente ai lavoratori del cantiere con obbligo di immediata applicazione e ne affigge copia all’esterno dell’ufficio di cantiere con richiamo alle dirette responsabilità personali degli eventuali inadempienti.

#### **Art. 4**

##### ***Requisiti di materiali, componenti e impianti - Modalità di esecuzione dei lavori.***

Nell’esecuzione delle opere e forniture oggetto dell’appalto devono essere rispettate tutte le prescrizioni legislative e regolamentari in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne descrizione, specifiche di prestazione e modalità di esecuzione di ogni singola lavorazione, tutte le indicazioni contenute o richiamate:

- nel Capitolato speciale d'appalto, parte II;
- nella descrizione delle lavorazioni riportate nell’elenco dei prezzi unitari;
- negli elaborati grafici esecutivi e nelle relazioni tecniche allegati al contratto;
- negli elaborati del piano di sicurezza e di coordinamento allegati al contratto d’appalto.

Per quanto concerne gli aspetti procedurali ed i rapporti tra Amministrazione appaltante e Appaltatore, in relazione alle caratteristiche dell’intervento e alle situazioni localizzative, si fa riferimento ai disposti della normativa richiamata al precedente **art. 3**, nonché alle specificazioni e prescrizioni del capitolato e del presente contratto di appalto.

**Art. 5**  
**Ordine di prevalenza delle norme - disposizioni e prescrizioni**  
**e conoscenza condizioni di appalto.**

In caso di discordanza tra le norme e prescrizioni sopra indicate, quelle contenute nel contratto di appalto e quelle contenute negli altri documenti ed elaborati progettuali richiamati, va osservato il seguente ordine di prevalenza:

- 1) norme legislative e regolamentari *cogenti* di carattere generale;
- 2) contratto d'appalto, costituito dal completamento del presente schema di contratto dopo l'aggiudicazione; le disposizioni ed indicazioni contenute nel capitolato speciale e nelle voci di elenco prezzi unitari;
- 3) le indicazioni degli elaborati del progetto esecutivo posto a base di appalto, ferma restando, comunque, **la prevalenza degli aspetti che attengono alla sicurezza statica, al funzionamento degli impianti e all'esercizio dell'opera;**

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. *È comunque insindacabile facoltà della Direzione Lavori dare ordine di prevalenza all'elaborato più favorevole alla Stazione Appaltante.*

**Non costituisce discordanza** una semplice incompletezza grafica o descrittiva, la eventuale mancanza di indicazioni relative a particolari costruttivi o di specifiche di prestazione relative a lavorazioni, materiali, componenti, opere murarie, strutture o impianti o loro parti, da eseguire secondo quanto comunque rilevabile da altri elaborati di progetto esecutivo, anche in scala minore, e/o dal capitolato speciale d'appalto e dalle voci della lista lavorazioni.

Compete comunque al Direttore dei lavori, sentito il Progettista e il Responsabile del procedimento, fornire sollecitamente le eventuali precisazioni, se sufficienti, o i necessari elaborati integrativi, fermo restando il diritto dell'Appaltatore, in caso di ritardo, di formulare tempestivamente le proprie osservazioni o contestazioni secondo le procedure disciplinate dalle norme regolatrici dell'appalto, di cui al precedente art. 3, in particolare nel rispetto di quanto disposto dall'art. 31 del D.M. n. 145/2000.

Si precisa che tutte le forniture e lavorazioni di appalto dovranno essere eseguite dall'Impresa Appaltatrice secondo le descrizioni/prescrizioni/specifiche tecniche riportate nelle voci di elenco prezzi costituenti la lista delle lavorazioni e nel Capitolato Speciale d'Appalto e, comunque in accordo con le indicazioni e le preventive autorizzazioni alla posa in opera della Direzione dei Lavori.

Nell'accettare i lavori in appalto l'Impresa conferma tacitamente:

- a) di aver preso conoscenza del progetto delle opere da eseguire, di aver visitato la località interessata dai lavori e di averne accertato le condizioni di viabilità e di accesso, nonché gli impianti che la riguardano;
- b) di aver valutato, nell'offerta, tutte le circostanze ed elementi che influiscono sul costo dei materiali, della mano d'opera, dei noli e dei trasporti e delle lavorazioni nel loro complesso;
- c) di aver valutato tutti gli approntamenti/adempimenti richiesti dalla normativa vigente in materia di lavori pubblici, di prevenzione degli infortuni e di tutela della salute dei lavoratori.

L'appaltatore non potrà quindi eccepire, durante l'esecuzione dei lavori, la mancata conoscenza di elementi non valutati, tranne che tali elementi si configurino come cause di forza maggiore contemplate dal codice civile (e non escluse da altre norme del presente contratto) o si riferiscano a condizioni soggette a possibili modifiche espressamente previste nel contratto.

Resta inteso che per le opere o provviste valutate dall'Appaltatore a corpo in sede di appalto non può essere invocata alcuna verifica sulla loro misura o sul valore attribuito alla loro qualità.

Con l'accettazione dei lavori l'Appaltatore dichiara di avere la possibilità ed i mezzi necessari per procedere all'esecuzione degli stessi secondo le migliori norme e sistemi costruttivi e nella piena applicazione della specifica normativa richiamata al punto c) del presente articolo.

#### **Art. 6**

#### **Categorie dei lavori.**

Ai fini del DPR n° 34 del 25/01/2000 sono di seguito individuate la categoria prevalente costituenti l'opera:

Cat.	Clas.	CATEGORIA PREVALENTE	Euro
OG 3	II	Strade di servizio, fognature e recinzioni.	€ 565.924,25
		<b>ULTERIORI CATEGORIE</b>	
Categorie diverse dalla prevalente di importo > 10% o di € 150.000 <b>subappaltabili e scorporabili</b>			
a scelta del concorrente, <b>ma con obbligo di qualificazione</b>			
OS 1	I	Lavori in terra	€ 152.887,90
		Sommano (arrotondate a)	€ 718.812,15
		Oltre oneri ex legge 494/96 non assoggettabili a ribasso	€ 71.168,00



--	--

## **Art. 7**

### **Modalità di contabilizzazione dei lavori**

Tutti i lavori saranno contabilizzati a misura.  
Saranno anche contabilizzate a misura:

- a) le **eventuali variazioni**, in più o in meno, **dei lavori a misura**, redatte ai sensi dell'articolo 132 D.lgs.163/2006 o dell'art. 134 del D.P.R. n. 554/99 e dell'art. 10 del D.M. n. 145/2000;
- b) le eventuali variazioni di cui all'art. 132 comma 3, primo periodo, dello stesso D.lgs.163/2006, disposte dal Direttore dei lavori;
- c) le eventuali **varianti migliorative**, con un aumento di spesa non superiore al 5% dell'importo originario, di cui al secondo periodo dello stesso comma 3 e al comma 10 dell'art. 134 del D.P.R. n. 554/99, disposte con apposito ordine di servizio del Direttore dei lavori che riporti gli estremi della intervenuta approvazione da parte del Responsabile del procedimento.

Ove si tratti di voci di lavoro non comprese nell'elenco prezzi unitari contrattuali, qualora le stesse voci siano rilevabili o assimilabili tra quelle del vigente *Prezario Ufficiale di riferimento del Provveditorato Opere Pubbliche della Regione Toscana*, resta convenuto che i prezzi di detto elenco verranno utilizzati con applicazione dello stesso ribasso d'asta contrattuale: in assenza di tale riscontro si procederà alla determinazione ed approvazione dei nuovi prezzi in conformità di quanto disposto dall'art. 136 del D.P.R. n. 554/99.

## **Art. 8**

### **Cauzione provvisoria e definitiva Ritenute di garanzia.**

Con riferimento ai disposti del D.lgs 163/2006, l'Appaltatore è tenuto a corredare la propria offerta, in sede di gara, con una **cauzione provvisoria** pari al **2% dell'importo a base d'asta**, anche mediante fidejussione bancaria o assicurativa, accompagnata dall'impegno del fidejussore a prestare, in sede di stipula del contratto, **una garanzia fidejussoria pari al 10% dell'ammontare netto contrattuale (con l'espressa rinuncia al beneficio della preventiva escussione)**.

*In caso di aggiudicazione con ribasso d'asta superiore al 10 per cento, la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento; ove il ribasso sia superiore al 20 per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20 per cento.*

L'importo della cauzione è ridotta del 50% per l'impresa in possesso di certificazione di sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI EN ISO 9000, ovvero di dichiarazione della presenza di elementi significativi e tra loro correlati di tale sistema, ex art. 40, comma 7, del D.Lgs. 163/06.

Detta garanzia può essere costituita da fidejussione bancaria o assicurativa rilasciata o da fideiussori autorizzati in base alle norme vigenti o dagli intermediari finanziari iscritti nell'elenco speciale 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, a ciò autorizzati dagli organi Statali, completa di **firma autenticata del fidejussore o del soggetto in possesso dei poteri del fidejussore**, intestata, quale Ente garantito, all'Amministrazione appaltante e contenente espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta dell'Amministrazione Appaltante beneficiaria.

Ai sensi dell'art. 113 del D.lgs 163/2006, **la garanzia fidejussoria è progressivamente svincolata** in proporzione all'avanzamento dell'esecuzione dei lavori, nel limite massimo del 75 per cento dell'iniziale importo garantito. Secondo quanto specificato dal sopra richiamato articolo, lo svincolo è automatico, senza benestare del committente, in occasione dell'emissione degli stati d'avanzamento ed entro tale limite, sulla base di copia autentica dello stato d'avanzamento o altro documento, quale registro di contabilità o relativo sommario o certificato di pagamento, in originale o in copia autentica. Il residuo 25% dell'iniziale importo garantito permane fino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio.

Della stessa garanzia la stazione Appaltante ha il diritto di avvalersi per il pagamento di quanto dovuto dall'Appaltatore per inadempienze o per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento dei lavori, nel caso di esecuzione in danno, in conformità di quanto disposto dall'art. 101 del D.P.R. n. 554/99.

*Come disposto dall'art. 7, comma 2, primo periodo, del D.M. n. 145/2000, a garanzia dell'osservanza delle norme e prescrizioni in materia di contratti collettivi, tutela, sicurezza, salute, assicurazione e assistenza ai lavoratori, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una **ritenuta a garanzia dello 0,50%**.*

Al fine di portare a conoscenza gli enti interessati – INPS, INAIL e Cassa Edile – dell'avvio e dello svolgimento degli impegni contrattuali dell'Appaltatore, il Responsabile del procedimento darà comunicazione per iscritto, agli enti suddetti, della intervenuta emissione di ogni certificato di pagamento, secondo quanto disposto dal secondo periodo del richiamato art. 7 comma 2 del D.M. n. 145/2000.

Il DURC (documento unico regolarità contributiva) deve essere presentato, in corso di validità e con esito positivo, alla Stazione Appaltante prima dell'inizio dei lavori.

Sempre ai fini della verifica della regolarità contributiva nei riguardi degli stessi enti, **l'Appaltatore è tenuto a trasmettere le copie dei versamenti contributivi, previdenziali e assicurativi con cadenza almeno**

**trimestrale e comunque in sede di emissione dei certificati di pagamento ove richiesto dal Direttore dei lavori o dal Responsabile del procedimento.**

Ferma restando la facoltà di fare carico alla ritenuta di garanzia dello 0,50% per eventuali inadempienze, secondo quanto precisato al comma 3 dell'art. 7 del D.M. n. 145/2000 sopra richiamato, al relativo svincolo si provvede unitamente alla rata di saldo soltanto in assenza di eventuali inadempienze, che gli enti competenti devono comunicare **entro trenta giorni** dal ricevimento della richiesta effettuata dal Responsabile del procedimento in sede di redazione del conto finale, come previsto dal comma 4 dell'art. 7 medesimo.

Nel caso di inadempienze accertate e di richieste di pagamento da parte degli enti suddetti, l'Appaltante mantiene vincolata la ritenuta suddetta, invita il richiedente a promuovere il formale pignoramento delle somme dovute e **ne dispone il pagamento sulla base della richiesta formulata nelle previste forme di legge** nei limiti dell'importo di tale ritenuta; per la parte eventualmente eccedente l'importo di tale ritenuta si applicano le disposizioni di cui all'art. 351 della legge n. 2248/1865, secondo quanto specificato al successivo **art. 12**, penultimo capoverso.

Ai sensi della Circolare del Ministero dei Lavori Pubblici 13/05/1986, n. 880 viene stabilito che:

1) Nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'impresa si obbliga ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale di lavoro per gli operai dalle aziende industriali edili ed affini e negli accordi locali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori suddetti.

2) L'impresa è responsabile, in rapporto alla stazione appaltante, dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori (o subaffidatari) nei confronti dei rispettivi loro 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'impresa dalla responsabilità di cui al comma precedente e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della stazione appaltante.

3) In caso di inottemperanza agli obblighi testé precisati accertata dalla stazione appaltante o ad essa segnalata dall'Ispettorato del lavoro, la stazione appaltante medesima comunicherà all'impresa e, se del caso, anche all'Ispettorato suddetto, **l'inadempienza accertata e procederà ad una detrazione del 20% sui pagamenti in acconto, se i lavori sono in corso di esecuzione, ovvero alla sospensione del pagamento del saldo, se i lavori sono ultimati, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra.** Il pagamento all'impresa delle somme accantonate non sarà effettuato sino a quando dall'Ispettorato del lavoro non sia stato accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti. Per le detrazioni dei pagamenti di cui sopra, l'impresa non può opporre eccezione alla stazione appaltante, né il titolo a risarcimento di danni.

Ad intervenuto accertamento della regolarità contributiva nei riguardi degli enti previdenziali e assicurativi, l'importo costituito dalla ritenuta suddetta confluisce nella rata di saldo finale che, trascorsi **90 giorni** dall'emissione del certificato di collaudo provvisorio ovvero del certificato di regolare esecuzione, va liquidata **previa costituzione di garanzia fideiussoria**, come disposto dal comma 2 dell'art. 205 del D.P.R. n. 554/99; garanzia da svincolare, come precisato al successivo **art. 20**, trascorsi 2 mesi dal collaudo definitivo, che interviene alla scadenza del biennio decorrente dalla data prevista per l'emissione del certificato di collaudo provvisorio.

## **Art. 9**

### ***Modalità di esecuzione - Responsabilità dell'Appaltatore.***

I lavori devono essere eseguiti a perfetta regola d'arte, sotto la direzione tecnico-amministrativa dell'Appaltante, nel rispetto dei patti contrattuali, dei documenti e delle norme dagli stessi richiamati, nonché delle disposizioni relative alla sicurezza e alla salute dei lavoratori secondo quanto disposto al successivo articolo 11.

L'Appaltatore, con la sottoscrizione del contratto, assume sopra di sé la responsabilità civile e penale, piena ed intera, derivante da qualsiasi causa e motivo, in special modo per infortuni, in relazione all'esecuzione dell'appalto.

Secondo quanto disposto dall'art. 2 del D.M. n. 145/2000, l'Appaltatore, ove non abbia uffici propri nel luogo ove ha sede l'ufficio di direzione dei lavori, deve **eleggere domicilio** presso gli uffici del comune dove sono eseguiti i lavori o lo studio di un professionista o gli uffici di società legalmente riconosciuta presso lo stesso comune.

L'Appaltatore che non conduca personalmente il cantiere deve **conferire, per atto pubblico, mandato con rappresentanza** a persona fornita dei requisiti morali e tecnici, con qualifica professionale compatibile con la tipologia delle opere da realizzare, per la conduzione dei lavori a norma di contratto e pertanto con il conseguente compito di ricevere e sottoscrivere gli ordini di servizio e le disposizioni temporanee ricevute in cantiere tramite giornale dei lavori in pendenza di ordine di servizio, nonché di sottoscrivere il registro di contabilità.

Il professionista nominato dovrà presentare una specifica dichiarazione al Responsabile del procedimento per l'Amministrazione appaltante ed al D.LL in cui attesti di aver esaminato in ogni sua parte l'intero progetto ed i documenti contrattuali e di accettare senza riserve l'incarico. Nella dichiarazione la firma del tecnico dovrà essere autenticata nelle forme di legge.

In ogni caso l'Appaltatore o il suo rappresentante devono garantire la loro presenza sul luogo dei lavori per tutta la durata dell'appalto, con facoltà dell'amministrazione di esigere dall'Appaltatore il cambiamento imme-

diato del suo rappresentante ove ricorrano gravi e giustificati motivi, secondo quanto disposto dall'art. 4 del D.M. n. 145/2000.

Resta pertanto convenuto che l'Appaltante e tutto il personale da esso preposto alla direzione tecnico-amministrativa dei lavori sono esplicitamente esonerati da qualsiasi responsabilità per motivi inerenti l'esecuzione dell'appalto non rientranti nelle loro competenze e che devono, pertanto, essere rilevati dall'Appaltatore da ogni e qualsiasi molestia od azione che potesse eventualmente contro di loro venire promossa.

Compete all'Appaltatore l'assunzione di tutte le iniziative e lo svolgimento di tutte le attività necessarie per l'esecuzione dei lavori nel rispetto delle norme legislative e regolamentari vigenti, delle scadenze temporali contrattualmente stabilite e di tutti gli altri impegni contrattuali, assumendo, oltre alle iniziative connesse all'osservanza della normativa sulla sicurezza precisata al successivo articolo 11, tutti gli ulteriori conseguenti oneri, con particolare riferimento:

- alla tempestiva elaborazione e al puntuale rispetto del **programma di esecuzione dei lavori** di cui al successivo art. 15;

- all'elaborazione di tutti gli eventuali **esecutivi di cantiere** che ritenga necessari in relazione alla propria organizzazione di lavoro, ai propri mezzi d'opera e ad esigenze legate a subappalti o forniture, da sottoporre all'approvazione del Direttore dei lavori per la verifica del rigoroso rispetto dei progetti esecutivi posti a base d'appalto;

- alla **tempestiva presentazione**, al competente Ufficio Tecnico del Genio Civile, **della denuncia di cui all'art. 4 della legge n. 1086/71 e all'art. 17 della legge n. 64/74 e s.m.i.**, completa dei previsti allegati, per le opere strutturali in appalto ed eventualmente oggetto di proposta di variante da parte dello stesso Appaltatore secondo le modalità stabilite nel capitolato speciale, previa approvazione del Direttore dei lavori e del Responsabile del procedimento.

- alla tempestiva segnalazione al Direttore dei lavori di eventuali discordanze nella documentazione contrattuale, ai sensi e per gli effetti di cui al precedente articolo 5;

- alla tempestiva presentazione al Direttore dei lavori delle **campionature**, complete delle necessarie certificazioni, nonché alla effettuazione delle **prove tecniche** di cui al successivo art. 18;

- alla organizzazione razionale delle lavorazioni, tenendo conto delle esigenze logistiche del cantiere e della viabilità d'accesso, in considerazione della specifica natura dell'intervento e dei luoghi e dell'eventuale interferenza con le contestuali attività in corso da parte di terzi o di altre imprese, assicurando la sicurezza di lavoratori e di terzi ed evitando di arrecare danni all'ambiente ed alle zone interessate;

- all’obbligo di **trasporto a discariche autorizzate** del materiale inerte di risulta da scavi, demolizioni o residuati di cantiere, di cui ha attestato, in sede di gara, di avere preso conoscenza, ai sensi di quanto disposto dall’art. 71, comma 2, del D.P.R. n. 554/99 e pertanto del conseguente **obbligo di presentazione al Direttore dei lavori della documentazione attestante l’intervenuto deposito** in dette discariche dei quantitativi di materiali corrispondenti a quelli contabilizzati;
- all’obbligo, a lavori ultimati, di **ripristino dello stato dei luoghi** interessato dalla viabilità di cantiere e alla eliminazione di ogni residuo di lavorazione.

## **Art. 10**

### ***Osservanza delle norme sulla sicurezza.***

In conformità di quanto disposto dall’art. 131 del D.Lgs. 163/06, nonché dall’art. 127 del D.P.R. n. 554/99 e dal D.Lgs 81/2008, l’Appaltatore è tenuto:

- 1) ad osservare, durante l’esecuzione dell’opera, le misure generali di tutela di cui all’articolo 3 del D.Lgs. n. 626/1994, curando in particolare:
  - a) il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
  - b) la scelta dell’ubicazione di posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso e definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;
  - c) le condizioni di movimentazione dei vari materiali;
  - d) la manutenzione e il controllo, preventivo e periodico, di impianti e dispositivi per eliminare difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;
  - e) la delimitazione e l’allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito di materie e sostanze, in particolare se pericolose;
  - f) l’adeguamento, in funzione dell’evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;
  - g) la cooperazione tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;
  - h) le interazioni tra attività che avvengono sul luogo, all’interno o in prossimità del cantiere;
- 2) a controllare il rispetto, da parte dei lavoratori autonomi, degli obblighi per quanto concerne:
  - a) l’utilizzazione delle attrezzature di lavoro in conformità alle disposizioni del titolo III del decreto legislativo n. 626/1994, come modificato dal D.Lgs. 81/2008;
  - b) l’utilizzazione dei dispositivi di protezione individuale conformemente a quanto previsto dal titolo IV del decreto legislativo n. 626/1994, come modificato dal D.Lgs. 81/2008;

c) l'adeguamento alle indicazioni fornite dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ai fini della sicurezza;

3) a rispettare gli obblighi dei datori di lavoro riguardanti:

a) l'adozione delle misure conformi alle prescrizioni vigenti di normativa relative ai posti di lavoro nei cantieri, sia all'interno che all'esterno dei locali;

b) la cura delle condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori;

c) la cura che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente, con recapito a discariche autorizzate;

4) ad assicurare l'accettazione e la gestione del piano di sicurezza e coordinamento e del piano operativo di sicurezza, nel caso di subappalti, da parte dei singoli datori di lavoro, sia pure con le eventuali modificazioni o integrazioni che possono essere proposte al coordinatore per l'esecuzione dei lavori e da questi approvate;

5) a rispettare gli ulteriori adempimenti previsti dall'art. 7 del D.Lgs. n. 626/94, come modificato dal D.Lgs. 81/2008, riguardanti:

a) l'obbligo di fornire non solo a tutto il proprio personale impegnato nel cantiere, ma anche agli eventuali subappaltatori dettagliate informazioni circa rischi, misure di prevenzione e misure di emergenza relativi ai rispettivi ambienti di lavoro;

b) promuovere il coordinamento tra gli eventuali subappaltatori per l'adozione delle misure di sicurezza, assicurando la propria partecipazione per la relativa attuazione;

c) curare la reciproca informazione circa le misure di prevenzione e protezione, attuate o da adottare, per eliminare i rischi legati alla interferenza tra i lavoratori della diverse imprese.

In conformità di quanto disposto dall'art. 131 del D.lgs 163/2006, **entro 30 (trenta) giorni dall'aggiudicazione dell'appalto, e comunque prima della consegna dei lavori**, l'Appaltatore è tenuto a consegnare al **Coordinatore per l'esecuzione** eventuali proposte integrative del "*piano di sicurezza e di coordinamento*", nonché "*il piano operativo di sicurezza*" per quanto attiene alle proprie autonome scelte e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori.

Nel caso di **consegna in via d'urgenza**, da effettuare in pendenza della stipula del contratto d'appalto, ma non prima della scadenza dei suddetti 30 giorni, la mancata presentazione delle proposte integrative e del piano operativo di sicurezza entro il termine disposto comporta il differimento della consegna dei lavori; in tale eventualità, analogamente a quanto disposto dall'art. 129, comma 7, del D.P.R. n. 554/99, la decorrenza del termine contrattuale resta comunque quella della data corrispondente alla scadenza suddetta.

Il mancato rispetto delle disposizioni sopra richiamate comporta, da parte del Direttore dei lavori e del Coordinatore per la sicurezza in cantiere, in relazione alla gravità delle inadempienze, la sospensione di singole

lavorazioni e l'allontanamento di imprese o lavoratori autonomi dal cantiere in caso di gravi inosservanze delle norme in materia di sicurezza, oppure, in caso di reiterata inadempienza, la proposta alla stazione appaltante di risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 135 del D.lgs 163/2006

## **Art. 11**

### ***Disciplina del subappalto - Forniture in opera.***

L'eventuale affidamento in subappalto di parte dei lavori è subordinato al rispetto delle disposizioni di legge vigenti e comunque alla preventiva ed insindacabile approvazione dell'Amministrazione appaltante.

Allo scopo di chiarire la differenza che esiste tra *subappalto o cottimo* e *fornitura in opera*, si precisa quanto segue:

- a) la **fornitura in opera** è un **subcontratto** non soggetto a preventiva autorizzazione, relativo soltanto alla installazione o montaggio di **manufatti o impianti prodotti industrialmente (e quindi non di materiali)** acquistati dall'impresa e posti in opera dallo stesso fornitore, che per detti installazione o montaggio può avvalersi di impresa di propria fiducia per la quale non sussistono i divieti previsti per i subappaltatori, tranne il rispetto della normativa antimafia e l'iscrizione alla Camera di Commercio I.A.A.;
- b) la **posa in opera di materiali** costituisce invece una delle lavorazioni di cui all'Allegato A all'art. 3 del D.P.R. n. 34/2000, per cui si configura come **subappalto**, per il quale il subappaltatore, indipendentemente dall'importo del contratto di subappalto, deve disporre dei requisiti di qualificazione riferiti all'importo complessivo del lavoro affidato, indipendentemente dal fatto che i materiali siano stati pagati direttamente dall'appaltatore, in quanto il requisito di qualificazione riguarda soprattutto la capacità di esecuzione dell'opera o del lavoro.

Non possono essere considerati **subcontratti**, ma **subappalti**, neppure gli affidamenti eventuali relativi a categorie dell'Allegato A all'art. 3 del D.P.R. n. 34/2000, che riguardano proprio la produzione, la fornitura ed il montaggio di strutture o componenti prodotti industrialmente.

Qualora, poi, l'incidenza della **mano d'opera sia superiore al 50%** della fornitura in opera e **superiore al 2% dell'importo "dei lavori affidati" o a 100.000 Euro**, anche tale **subcontratto si configura legalmente subappalto**.

Tale norma si estende anche ai "**noli a caldo**", che riguardano la fornitura in opera di mezzi o macchinari comprensiva del personale necessario per il relativo utilizzo.

In relazione a tali disposti, la quota subappaltabile, come anticipato al precedente **art. 6**, non può essere superiore al **30% della categoria prevalente**, tenendo peraltro presente che, ai sensi del comma 1 dell'art. 95 del D.P.R. n. 554/99, ove l'Appaltatore non possieda i requisiti relativi ad alcune o a tutte le categorie scorporabili,



il 30% va riferito all'importo totale a base d'asta al netto dell'importo delle eventuali categorie scorporabili eseguite in associazione verticale o per le quali l'Appaltatore posseda i requisiti richiesti.

L'affidamento in subappalto o a cottimo è altresì sottoposto alle seguenti condizioni:

1. che l'Appaltatore all'atto dell'offerta, o all'atto dell'affidamento in caso di varianti in corso d'opera, abbia indicato i lavori o le loro parti che intenda subappaltare o concedere in cottimo e, in particolare, di voler subappaltare, ad imprese in possesso della necessaria qualificazione, le **lavorazioni “con obbligo di qualificazione” che non possono essere eseguite direttamente dallo stesso Appaltatore** se privo del relativo requisito, ricordando che la eventuale relativa esecuzione in **associazione di tipo verticale** è consentita soltanto per lavorazioni appartenenti a **categorie diverse dalla prevalente** indicate nel bando di gara come **scorporabili**, secondo quanto specificato al precedente **art. 6**;

2. che l'Appaltatore provveda al **deposito del contratto di subappalto** presso la stazione appaltante almeno **venti giorni prima** della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative lavorazioni;

3. che ai fini del rilascio dell'autorizzazione al subappalto, al momento o prima del deposito del contratto di subappalto presso l'Appaltante, l'Appaltatore trasmetta altresì la documentazione attestante il possesso, da parte del subappaltatore, dei requisiti di qualificazione previsti dal D.P.R. n. 34/2000, in relazione alla categorie e classifiche di lavori da realizzare in subappalto o in cottimo;

4. che non sussista, nei confronti del subappaltatore, alcuno dei divieti previsti dall'articolo 10 della legge 31 maggio 1965, n. 575 e successive modificazioni;

5. che nel caso di lavorazioni rientranti nelle categorie di cui all'art. 72, comma 4, del D.P.R. n. 554/99, **il subappalto non è frazionabile**.

Ove intenda avvalersi del subappalto, l'Appaltatore è tenuto ai seguenti ulteriori adempimenti, la verifica del cui rispetto rientra nei compiti e nelle responsabilità del Responsabile dell'Amministrazione appaltante:

1. è fatto obbligo all'Appaltatore di trasmettere, **entro venti giorni** dalla data di ciascun pagamento effettuato nei suoi confronti, **copia delle fatture quietanzate** relative ai pagamenti da essi aggiudicatari via via corrisposti al subappaltatore o cottimista, con l'indicazione delle ritenute di garanzia effettuate;

2. dal contratto di subappalto deve risultare che l'impresa ha praticato, per i lavori e le opere affidate in subappalto, gli stessi prezzi unitari risultanti dall'aggiudicazione, con **ribasso non superiore al venti per cento**;

3. l'Appaltatore deve allegare alla copia autenticata del contratto, da trasmettere entro il termine sopra specificato, oltre alle certificazioni di cui al precedente punto 4, anche la dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento a norma dell'art. 2359 del codice civile con l'impresa

affidataria del subappalto o del cottimo; analoga dichiarazione deve essere effettuata da ciascuna delle imprese partecipanti nel caso di associazione temporanea, società o consorzio.

*L'esecuzione delle opere o dei lavori affidati in subappalto non può formare oggetto di ulteriore subappalto.*

*È fatto obbligo all'appaltatore di comunicare alla stazione appaltante, per tutti i subcontratti stipulati per l'esecuzione dell'appalto, il nome del subcontraente, l'importo del contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati.*

L'Appaltatore resta in ogni caso l'unico responsabile nei confronti dell'Appaltante per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto o di fornitura in opera, sollevando questi da qualsiasi eventuale pretesa delle imprese subappaltatrici o fornitrici da richieste di risarcimento danni eventualmente avanzate dalle stesse in conseguenza delle lavorazioni eseguite.

Qualora, a seguito di accertamento effettuato dalla Direzione dei lavori, anche attraverso l'Ispettorato del lavoro, abbia a riscontrarsi il mancato rispetto delle disposizioni relative al subappalto o alle forniture in opera, il Responsabile del procedimento assegna un termine, non superiore a giorni quindici, per la eliminazione dell'inadempienza. Trascorso inutilmente il termine suddetto, **qualora l'Appaltatore non abbia provveduto** alla eliminazione dell'inadempienza, il Responsabile del procedimento ne dà comunicazione all'Autorità competente, riservandosi, ove lo ritenga e previa formale messa in mora, di proporre all'Amministrazione appaltante la risoluzione del contratto o di procedere all'esecuzione d'ufficio in danno tramite eventuale riappalto, pretendere il risarcimento di tutti i danni e immettersi nel possesso del cantiere nel termine da indicare in apposita formale diffida, senza che l'Appaltatore possa fare opposizione di sorta.

Con la sottoscrizione del contratto d'appalto, **costituito dall'integrazione del presente schema** con le premesse di rito e con i dati risultanti dall'aggiudicazione definitiva, l'Appaltatore prende pertanto atto e presta il proprio consenso, in esito al provvedimento assunto dall'Appaltante, a detta immissione in possesso, con l'assunzione a proprio carico dell'onere della guardiania e buona conservazione delle opere nel periodo intercorrente tra la comunicazione di risoluzione del contratto o di esecuzione d'ufficio e il momento della effettuazione di immissione nel possesso del cantiere da parte della nuova impresa aggiudicataria del completamento dell'appalto.

**Nel caso di richiesta di sequestri sui corrispettivi** dell'Appaltatore promossi da subappaltatori o da fornitori per mancato pagamento dei compensi di loro competenza, l'Appaltante si riserva la facoltà di decidere, ai fini dell'accoglimento o della sospensione della richiesta, a seconda che il relativo riconoscimento possa nuocere o meno all'andamento e alla perfezione dell'opera, ferma restando la sequestrabilità delle somme dovute in relazione all'esito del collaudo provvisorio.

Ove l'Appaltante riconosca di poter annuire alla concessione di sequestri, verranno rispettate le priorità di cui all'art. 353 della stessa legge n. 2248/1865.

Il Direttore dei lavori ed il coordinatore per l'esecuzione, di cui all'articolo 92 del D.Lgs. n.81/08, provvederanno a verificare, per quanto di rispettiva competenza, il puntuale rispetto di tutte le condizioni specificate nel presente articolo, riferendo tempestivamente al Responsabile del procedimento per le determinazioni di sua competenza.

**La Stazione appaltante non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori e dei cottimisti.**

## **Art. 12** **Consegna dei lavori.**

L'Appaltante si riserva la facoltà di consegnare i lavori **in via di urgenza**, anche in pendenza della stipula del contratto d'appalto. In tal caso l'Appaltatore è tenuto a provvedere tempestivamente agli adempimenti relativi alla normativa sulla sicurezza precisati al precedente **art. 11**.

**Almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori** l'Appaltatore è tenuto a trasmettere all'Appaltante copia della **polizza di assicurazione** di cui al successivo **art. 14**, punti 1) e 2), che copra i danni che possano derivare alla stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di opere e impianti e che assicuri la stazione appaltante medesima nei riguardi della responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori.

Sempre **prima dell'inizio dei lavori** l'Appaltatore è tenuto a presentare al Direttore dei lavori – e comunque **entro dieci giorni dalla data del verbale di consegna** – la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, assicurativi ed infortunistici, inclusa la cassa edile.

**La consegna dei lavori può essere eseguita in più volte**, mediante successivi **verbali di consegna parziale**, non soltanto quando l'accertamento della situazione *ante operam* richieda molto tempo, ma anche nel caso in cui tale eventualità sia progettualmente prevista in relazione alla particolare natura dell'intervento o qualora, in presenza di limitati impedimenti, il Responsabile del procedimento, preso atto di quanto riferito al riguardo dal Direttore dei lavori, ritenga opportuno disporre una **consegna parziale** in considerazione della natura, dell'importanza e della possibilità di tempestiva rimozione di tale impedimento, fermo restando quanto appreso specificato. **La consegna parziale** verrà comunque effettuata soltanto nel caso in cui l'impedimento sia compatibile con la facoltà dell'Appaltante, in caso di mancata rimozione dell'impedimento entro il termine più avanti specificato, di disporre una diminuzione dei lavori, senza compromettere la funzionalità della parte residua, in misura non superiore al 20% dell'importo contrattuale, da comunicare all'Appaltatore nel rispetto dei termini prescritti dall'art. 12 del D.M. n. 145/2000.

Ai sensi di quanto disposto dal comma 6 dell'art. 130 del D.P.R. n. 554/99, qualora la consegna venga effettuata in più volte **per effetto del tempo richiesto per il rilievo** della situazione *ante operam* in relazione all'estensione delle aree o degli immobili, o per l'importanza dei mezzi d'opera da impiegare per tale rilievo, la data di consegna a tutti gli effetti di legge è quella dell'ultimo verbale di consegna parziale.

Non appena intervenuta la consegna dei lavori, **entro un massimo di 10 (dieci) giorni**, è obbligo dell'Appaltatore procedere all'impianto del cantiere, tenendo in particolare considerazione la situazione di fatto esistente per quanto concerne sia l'accesso, che il rispetto delle indicazioni di cui ai successivi articoli 16 e 17 e iniziare nel contempo i lavori, proseguendoli poi attenendosi al programma di esecuzione da esso stesso redatto ai sensi del successivo art. 15, in modo da darli completamente ultimati nel numero di giorni naturali consecutivi previsti per l'esecuzione indicato al successivo articolo 17, decorrenti dalla data di consegna dei lavori, anche se parziale, eventualmente prorogati in relazione a quanto in precedenza o appresso precisato nel presente schema di contratto.

L'Amministrazione Appaltante comunicherà all'Impresa giorno e luogo in cui dovrà trovarsi per ricevere in consegna i lavori, di cui verrà redatto regolare ed apposito verbale firmato dalle parti. Se l'Impresa appaltatrice non si presenta il giorno stabilito a ricevere la consegna dei lavori, le verrà assegnato un termine perentorio trascorso inutilmente il quale l'Amministrazione avrà diritto di non stipulare o di risolvere il contratto trattenendo definitivamente, a titolo di pena di recesso, la cauzione provvisoria o definitiva versata dall'Impresa stessa, salvo in ogni caso il diritto al risarcimento degli eventuali maggiori danni.

### **Art. 13** **Assicurazioni.**

Costituisce onere dell'Appaltatore, da ritenersi compreso nel corrispettivo dell'appalto, la stipula delle polizze riguardanti le assicurazioni appresso specificate, espressamente previste dagli artt. 103 e 104 del D.P.R. 554/99:

1) **assicurazione** che copra il danno per l'Appaltante nel caso di **danneggiamento o di distruzione parziale o totale di impianti ed opere durante l'esecuzione dei lavori**, con massimale pari ad € **900.000,00** (euro novecentomila/00);

2) **assicurazione contro la responsabilità civile verso terzi**, decorrente dalla data di consegna dei lavori fino alla emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione, e comunque non oltre 12 mesi dalla ultimazione, con un massimale di € **500'000,00** (euro cinquecentomila/00)

Si rimarca che:

- le polizze di cui ai precedenti punti 1) e 2) devono recare la dichiarazione di vincolo a favore dell'Appaltante e devono coprire l'intero periodo dell'appalto fino all'intervenuta emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori; devono altresì risultare in regola con il pagamento del relativo premio per lo stesso periodo indicato e devono essere trasmesse all'Appaltante almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori.

#### **Art. 14**

##### ***Programma di esecuzione dei lavori.***

L'Appaltatore è tenuto a presentare al Direttore dei lavori, **entro 10 (dieci) giorni dalla data di consegna dei lavori**, per il controllo della sua attendibilità e per la relativa approvazione, un **programma esecutivo** dal quale siano deducibili modalità e tempi secondo i quali intenda eseguire i lavori nel rispetto dei termini di ultimazione di cui al successivo **articolo 17**, onde consentire al Direttore dei lavori medesimo la verifica in corso d'opera del loro regolare svolgimento e del rispetto delle scadenze contrattuali.

Il programma di esecuzione, da redigere con l'impiego della tecnica GANTT di programmazione lineare, deve riportare, oltre all'articolazione temporale delle lavorazioni progressivamente previste, atte a documentare l'attendibilità della previsione, anche la specifica indicazione delle date in cui saranno presumibilmente maturati gli stati di avanzamento secondo quanto specificato al successivo **art. 20**.

Resta contrattualmente stabilito che qualora l'Appaltatore non provveda a presentare il programma esecutivo entro il termine sopra assegnato, il Direttore dei lavori, ai soli fini della verifica del rispetto dei termini contrattuali, farà riferimento ad un andamento lineare dei lavori, assegnando comunque, con apposito ordine di servizio, un termine all'Appaltatore medesimo per la relativa presentazione ed informando, nel contempo, il Responsabile del procedimento per i provvedimenti di competenza nel caso di persistere della inadempienza.

Nella redazione del programma, l'Appaltatore deve tenere conto:

- dell'incidenza dei giorni di andamento stagionale sfavorevole;
- delle particolari condizioni dell'accesso al cantiere;
- della riduzione o sospensione delle attività di cantiere per festività o godimento di ferie degli addetti ai lavori;
- delle eventuali difficoltà di esecuzione di alcuni lavori in relazione alla specificità dell'intervento di cui ha acquisito conoscenza in occasione della visita ai luoghi effettuata ai fini della partecipazione all'appalto, nonché al periodo stagionale in cui vanno a ricadere;
- delle modalità di emissione degli stati di avanzamento di cui al successivo **art. 20**;

– dell’eventuale obbligo di ultimazione anticipata di alcune parti, secondo quanto eventualmente specificato da contratto o da indicazioni progettuali esecutive per l’esercizio e la funzionalità dell’opera oggetto di appalto (vedasi anche elaborati allegati al P.S.C) .

*Nel caso di sospensione dei lavori, parziale o totale, per cause non attribuibili a responsabilità dell’Appaltatore, il programma dei lavori viene aggiornato in relazione all’eventuale incremento della scadenza contrattuale, fermo restando quanto specificato al successivo art. 24 in ordine alle conseguenze delle sospensioni.*

*Qualora invece sospensioni o ritardi siano attribuibili a responsabilità dell’Appaltatore, anche nel caso di motivate richieste dell’Appaltatore medesimo, legate, ad esempio, a preventiva sottovalutazione dei tempi necessari per determinate lavorazioni, eventuali aggiornamenti del programma possono essere approvati dal Direttore dei lavori, subordinatamente alla verifica della loro effettiva necessità ed attendibilità ai fini del recupero del ritardo e del rispetto delle scadenze contrattuali.*

Il piano esecutivo dei lavori approvato non vincola l’Amministrazione appaltante che potrà ordinare modifiche anche in corso di attuazione; tale piano avrà comunque valore di impegno per l’Impresa, che ha l’obbligo di rispettare comunque ed in ogni caso le previste modalità di avanzamento delle varie categorie di lavoro.

Inoltre è facoltà insindacabile della Stazione Appaltante e della Direzione dei Lavori richiedere all’Impresa di programmare i lavori in accordo con le esigenze degli Enti erogatori di servizi (Enel, Telecom, Consiag, Pubblicaacqua, Snam, etc.), degli Uffici Tecnici dei Comuni sui quali ricade l’opera (ad esempio l’Ufficio Strade, l’Ufficio Pubblica Illuminazione, etc.) e degli Uffici Tecnici della Provincia di Prato; nel tener conto di tali esigenze l’Impresa non potrà, in alcun modo ed in nessun caso, richiedere ulteriori compensi per indennizzi, risarcimenti di qualunque genere, riconoscimento di diritti per eventuali disagi e/o frazionamento dei lavori. Né, tanto meno, il tener conto delle esigenze di tali Enti potrà costituire motivo per la richiesta di eventuali proroghe per la “consegna parziale” e/o per la “consegna definitiva”.

L’Impresa deve obbligatoriamente, su espressa volontà dell’Amministrazione e della DDLL, eseguire i lavori in appalto in modo tale da interferire nel minor modo possibile con il flusso di traffico esistente senza che l’Impresa stessa possa chiedere maggior compensi per l’eventuale frazionamento delle lavorazioni.

Nel rispetto del contratto collettivo di lavoro valevole nel luogo dove le opere di appalto vengono compiute e, in mancanza, di quello risultante dagli accordi locali, qualora il piano esecutivo dell’Impresa prevede alcune lavorazioni nei giorni festivi e prefestivi, su più turni di lavoro compreso quello notturno, questo non darà diritto in alcun modo ed in nessun caso a compensi aggiuntivi rispetto all’importo offerto dall’Appaltatore.

All’infuori dell’orario normale di lavoro giornaliero - come pure nei giorni festivi - l’Appaltatore non potrà a suo arbitrio far eseguire lavori che richiedano la sorveglianza da parte degli agenti dell’Appaltante; se, a richie-

sta dell'Appaltatore, la Direzione Lavori autorizzasse il prolungamento dell'orario di lavoro, l'Appaltatore non avrà diritto a compenso od indennità di sorta, ma sarà invece tenuto a rimborsare all'Appaltante le maggiori spese di assistenza e direzione dei lavori.

#### **Art. 15**

##### ***Gestione del cantiere - Obblighi ed oneri a carico dell'Appaltatore.***

Nell'installazione e nella gestione del cantiere l'Appaltatore è tenuto ad osservare, oltre alle norme del D.Lgs. n. 81/2008, richiamate ed esplicitate nel piano di sicurezza e di coordinamento in relazione alla specificità dell'intervento ed alle caratteristiche localizzative, anche le norme del regolamento edilizio e di igiene e le altre norme relative a servizi e spazi di uso pubblico locali, nonché le norme vigenti relative alla omologazione, alla revisione annuale e ai requisiti di sicurezza di tutti i mezzi d'opera e delle attrezzature di cantiere.

In aggiunta a quanto già specificato ai precedenti articoli 10, 13 e 14, e agli oneri di cui all'art. 5 del D.M. n. 145/2000, sono a carico dell'Appaltatore gli ulteriori oneri ed obblighi appresso riportati, di cui **l'Appaltatore ha tenuto conto nella formulazione della propria offerta** e pertanto senza titolo a compensi particolari o indennizzi di qualsiasi natura:

1) il rilievo planaltimetrico e/o lo stato di consistenza delle aree e/o degli immobili *ante operam* secondo le indicazioni del Direttore dei lavori;

2) l'accertamento dell'eventuale presenza sull'area di reti di impianti aeree, superficiali o interrato o di scoli e canalizzazioni, fermo restando che, ove il Direttore dei lavori ne disponga lo spostamento, questo dovrà essere effettuato;

3) l'affidamento della custodia del cantiere, diurna e notturna, a personale provvisto della qualifica di guardiano particolare giurato;

4) l'acquisizione tempestiva di tutte le autorizzazioni o licenze necessarie per l'impianto, il servizio e la gestione del cantiere, nonché, in genere, di quelle comunque necessarie per l'esecuzione delle opere oggetto dell'appalto;

5) la tempestiva richiesta e l'ottenimento degli allacciamenti provvisori per l'approvvigionamento dell'acqua, dell'energia elettrica e del telefono necessari per l'esercizio del cantiere e per l'esecuzione dei lavori appaltati, nonché tutti gli oneri relativi a contributi, lavori e forniture per l'esecuzione di detti allacciamenti provvisori, oltre alle spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi;

6) il ricorso, in caso di ritardo o impossibilità negli allacciamenti da parte degli enti erogatori o di insufficienza delle erogazioni, a mezzi sussidiari che consentano la regolare esecuzione dei lavori;

7) la realizzazione e il mantenimento, a propria cura e spese, delle vie e dei passaggi interessati dall'esecuzione dei lavori, la costruzione di eventuali ponti di servizio, passerelle, accessi e recinzioni occorrenti per il servizio del cantiere, previa acquisizione delle necessarie autorizzazioni;

8) l'installazione di tabelle e, ove necessario, segnali luminosi, in funzione sia di giorno che di notte, nonché l'adozione di tutti gli accorgimenti necessari per assicurare l'incolumità delle persone e dei mezzi che utilizzino la stessa viabilità e per evitare pericoli per l'interferenza con eventuali altre attività in atto nelle zone adiacenti nonché intralci con le attività di eventuali altre imprese operanti nella stessa zona;

9) la manutenzione della viabilità pubblica esistente, per la eliminazione di eventuali danni o la rimozione di detriti prodotti dai mezzi a servizio del cantiere, nel rispetto delle norme comunali e di quelle del codice della strada e dei relativi regolamenti nonché delle disposizioni che dovessero essere impartite in proposito dai competenti organi e dalla direzione lavori;

10) la recinzione del cantiere nonché qualunque spostamento della recinzione stessa si rendesse necessario, durante il corso dei lavori, per consentire il regolare svolgimento delle attività in corso o l'eventuale esecuzione di lavori di competenza di altre imprese, secondo quanto accertato e attestato in occasione della visita ai luoghi richiesta per la partecipazione all'appalto;

11) l'adozione dei provvedimenti necessari perché nel caso di sospensione dei lavori con riferimento agli artt. 24 e 25 del D.M. n. 145/2000 siano impediti deterioramenti di qualsiasi genere alle opere già eseguite;

12) *l'apprestamento di adeguato ufficio di cantiere per la Direzione dei lavori, riscaldato nel periodo invernale, provvisto di illuminazione, telefono, servizio igienico, mobili ed attrezzature tecniche, tra cui computer dotato di software di video scrittura e tabelle elettroniche, di modem, fax e stampante laser;*

13) la fornitura alla Direzione dei lavori ed alla Commissione di collaudo di manodopera e di strumenti e materiali necessari per rilievi, determinazione di quote, misurazioni, tracciamenti, prove di carico su strutture o di tenuta degli impianti fino al termine delle operazioni di collaudo;

14) la tempestiva presentazione della campionatura di materiali, semilavorati, componenti ed impianti, nonché l'esecuzione delle prove di laboratorio e di carico di cui al successivo **art. 18**, oltre alle eventuali ulteriori prove richieste dalla Direzione dei lavori e/o dalla Commissione di collaudo;

15) l'assoluto rispetto delle norme vigenti in materia di igiene del lavoro, di prevenzione dagli infortuni sul lavoro e di prevenzione antimafia, nonché delle disposizioni in materia di sicurezza, condizioni di lavoro e di previdenza e assistenza in vigore nel luogo dove devono essere eseguiti i lavori, in conformità di quanto specificato al precedente **art. 11**;

16) *la fornitura e posa in opera, all'atto della formazione del cantiere, di due cartelloni con indicazione dei lavori che verranno eseguiti e del relativo importo, dell'Amministrazione appaltante, dell'Impresa aggiudi-*



*cataria, del Responsabile unico del procedimento, del progettista e collaboratori, del DD.LL e collaboratori, dei Coordinatori della sicurezza, dell'ufficio di direzione lavori in generale, dei termini contrattuali di inizio e fine lavori, delle eventuali imprese subappaltatrici, con le caratteristiche e secondo il testo da sottoporre all'approvazione preventiva della Direzione dei lavori e del Responsabile unico del procedimento;*

17) la fornitura mensile all'Appaltante in duplice copia di almeno 15 fotografie a colori 18x24, dimostrative dello stato di avanzamento dei lavori e delle opere di maggior rilievo;

18) il progressivo **aggiornamento del fascicolo** allegato al piano di sicurezza **e del piano di manutenzione**, ove previsto, da sottoporre all'approvazione del Direttore dei lavori, in relazione a materiali, componenti e impianti approvati, in conformità di quanto disposto dall'art. 15, comma 3, del D.P.R. n. 554/99 e come specificato al successivo **art. 19**;

19) la eventuale fornitura di mano d'opera, provviste e mezzi d'opera in economia, secondo quanto disposto dal successivo **art. 23**;

20) tutte le pratiche e gli oneri occorrenti per l'occupazione temporanea di aree pubbliche per l'esercizio del cantiere;

21) tutte le pratiche e gli oneri occorrenti per la richiesta di trasporti eccezionali e speciali di materiali e mezzi;

22) eventuali canoni, multe e contravvenzioni nell'esercizio del cantiere;

23) comunicazione alla DD.LL. dell'eventuale ritrovamento/presenza di sottoservizi non segnalati

L'Impresa, in alcun modo ed in nessun caso, potrà accampare alcuna pretesa di ulteriori compensi, indennizzi, riconoscimento di diritti per disagi e/o frazionamento dei lavori per l'adeguamento del proprio programma esecutivo dei lavori a quello degli Enti erogatori dei servizi o di altri Enti.

24) *la presentazione, l'inoltro ed il ritiro all'Ufficio Tecnico del Genio Civile competente di tutti gli elaborati progettuali redatti da tecnico abilitato inerenti opere strutturali proposte dall'Impresa a variante rispetto al progetto in appalto (approvata dalla DD.LL e dall'Amministrazione), secondo quanto indicato nel presente atto e nel capitolato speciale;*

25) la fornitura di locali e strutture di servizio e ricovero prefabbricate per gli operai impiegati in cantiere;

26) l'esaurimento e la deviazione con opere provvisorie di eventuali acque superficiali;

27) l'organizzazione del cantiere al fine di garantire il normale traffico nella viabilità interessata dai lavori, di concerto con la DD.LL e l'ufficio preposto della stazione appaltante e del Comune;

28) l'obbligo di presiedere, con il Direttore di cantiere o rappresentante nominato dall'Impresa nelle modalità del presente appalto, non solo ai sopralluoghi della D.LL ma obbligatoriamente durante lo svolgimento delle seguenti opere ed attività:

- a. prove di carico sul terreno per accertare la resistenza dei piani di posa delle fondazioni di opere d'arte;
- b. costruzione di centine o armature e puntelli delle casseforme;
- c. verifica delle armature in acciaio del cemento armato;
- d. getti in calcestruzzo e prelievo provini;
- e. accertamento della resistenza in opera del calcestruzzo;
- f. tesature per c.a.p.; saldature, chiodature, serraggio;
- g. disarmo delle strutture;
- h. prove di carico sulle opere costruite;
- i. prove anche parziali di parti e/o componenti degli impianti.

Ad ultimazione dei lavori, competono ancora all'Appaltatore, senza diritto ad alcun ulteriore compenso, i seguenti adempimenti:

29) la consegna delle dichiarazioni di conformità dei vari impianti, di qualunque tipologia, rilasciate ai sensi della legislazione vigente in materia da soggetti in possesso dei requisiti tecnico-professionali;

30) le richieste di nullaosta e certificati di regolare esecuzione da parte degli Enti dei servizi;

31) la predisposizione della documentazione per la richiesta, da parte dell'Appaltante tramite il Responsabile del procedimento, del collaudo dei Vigili del Fuoco, ai fini del rilascio del certificato di prevenzione incendi se necessario per la tipologia di opera appaltata;

32) la predisposizione della documentazione necessaria per la richiesta, da parte del Responsabile del procedimento, del certificato di agibilità delle opere se richiesto per la loro tipologia;

33) la consegna di tutti gli elaborati grafici illustrativi del tracciato effettivo, delle caratteristiche e della consistenza delle reti dei servizi (elettriche, idriche, fognarie, telefoniche, telematiche, del gas ecc.), completi di indicazioni relative a posizione e profondità di cunicoli, pozzetti di ispezione, quote di scorrimento e quanto altro necessario per soddisfare le esigenze di manutenzione e gestione;

34) la consegna di tutta la documentazione relativa a strutture, componenti, impianti e attrezzature, unitamente a calcoli, certificazioni, garanzie, modalità di uso e manutenzione e quanto altro necessario per la relativa gestione e manutenzione, completa degli aggiornamenti che si fossero resi necessari negli elaborati progettuali,

nel fascicolo del fabbricato e nel piano di manutenzione, in relazione alle scelte effettuate, conformi alle prescrizioni contrattuali ed approvate dal Direttore dei lavori, nonché alle eventuali varianti regolarmente autorizzate, in conformità di quanto disposto dall'art. 15, comma 3, del D.P.R. n. 554/99;

35) la messa a disposizione di esperti per l'assistenza, alla consegna dell'opera ultimata, per il tempo necessario ad istruire gli incaricati dell'amministrazione usuaria per l'avvio e il regolare funzionamento degli impianti;

36) l'onere della guardiana e della buona conservazione delle opere realizzate, fino all'approvazione del certificato di collaudo, qualora non sia stata ancora richiesta ed effettuata la presa in consegna anticipata da parte dell'Appaltante;

37) la pulizia di tutte le opere realizzate e degli spazi esterni, lo sgombero di ogni opera provvisoria, di detriti, residui e rifiuti di cantiere entro il termine indicato dalla Direzione dei lavori in relazione alla data di presa in consegna.

#### **Art. 17**

##### ***Termini per la esecuzione dei lavori - Penali in caso di ritardo.***

I lavori oggetto del presente appalto dovranno essere ultimati entro e non oltre **36 (TRENTASEI) MESI naturali e consecutivi**, decorrenti dalla data di consegna dei lavori, nel rispetto delle eventuali scadenze anticipate differenziate eventualmente precisate nel presente contratto. L'impresa è obbligata a rispettare inoltre la tempistica indicata nel piano esecutivo delle opere presentato alla Direzione dei lavori e da questa accettato.

Non possono costituire motivo di proroga dell'inizio dei lavori e della loro regolare e continuativa conduzione secondo il relativo programma di esecuzione redatto dall'Appaltatore ai sensi dell'**art. 15**:

1) il ritardo nell'apprestamento del cantiere e nell'allacciamento per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;

2) l'eventuale esecuzione di accertamenti integrativi che l'Appaltatore ritenesse di effettuare per la esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti;

3) l'eventuale elaborazione di eventuali esecutivi di cantiere ritenuti necessari dall'Appaltatore in relazione alla propria organizzazione, ai propri mezzi d'opera e ad esigenze legate a subappalti o forniture, da sottoporre all'approvazione del Direttore dei lavori, in relazione a quanto precisato al precedente articolo 10;

4) il ritardo nella presentazione della documentazione relativa ai requisiti dei subappaltatori ai fini dell'approvazione al subappalto che l'Appaltante deve effettuare entro il termine di 30 giorni;

5) il tempo necessario per l'esecuzione di prove sulle campionature, di prove di carico e di prove sugli impianti;

6) il ritardo nella presentazione delle campionature che abbia comportato anche un conseguente ritardo nelle approvazioni nonché il tempo necessario per l'espletamento degli ulteriori adempimenti a carico dell'Appaltatore di cui ai vari articoli del presente *schema di contratto*;

7) l'eventuale presentazione, ai sensi dell'art. 11 del D.M. n. 145/2000, di varianti migliorative, approvate o meno, compatibili con i disposti di cui all'articolo 132 del D.lgs 163/2006;

8) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra Appaltatore e maestranze.

*In relazione a quanto previsto dall'art. 42, comma 3, del D.P.R. n. 554/99, nel tempo contrattuale è compresa l'incidenza dei giorni per recupero avversità atmosferiche.*

**Per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo nella ultimazione dei lavori** oggetto dell'appalto, il Responsabile del procedimento applica all'Appaltatore, **a titolo di penale**, a norma dell'art. 117, comma 3, del D.P.R. n. 554/99 e dell'art. 22 del D.M. n. 145/2000, una decurtazione sull'importo del conto finale pari all'**uno per mille dell'ammontare netto contrattuale**. Ulteriore decurtazione sarà commisurata al rimborso delle maggiori spese di assistenza e di Direzione dei Lavori valutate facendo riferimento alle vigenti tariffe professionali.

La eventuale penale complessiva non può comunque superare il limite del 10% dell'importo netto contrattuale; ai sensi dell'art. 117, comma 4 del D.P.R. n. 554/99, qualora il ritardo determini un superamento di tale limite, il Responsabile del procedimento è tenuto a promuovere l'avvio delle procedure di risoluzione del contratto previste dall'articolo 119 dello stesso decreto.

Oltre ai casi previsti dal Capitolato Generale di Appalto per lavori pubblici l'Amministrazione appaltante si riserva la facoltà di ordinare la sospensione dei lavori o di limitarne lo sviluppo, per un termine di tempo che, in una sola volta, o nel complesso se a più riprese, non superi un anno, senza che per questo l'Impresa possa avanzare pretese di indennizzi o risarcimenti nei seguenti casi:

a) tempi necessari per l'ottenimento di autorizzazioni o concessioni da parte di altri Enti.

b) tempi necessari allo spostamento di servizi da parte di Enti Pubblici o Società private.

c) tempi di sospensione dei lavori legittimamente imposti da altri Enti in osservanza di leggi o regolamenti.

d) tempi di approvazione di perizie di variante, variata distribuzione di spesa e/o suppletive.

Per tali eventualità l'Impresa avrà solamente diritto alla concessione di una proroga al termine di ultimazione dei lavori in misura pari alla durata della sospensione effettuata e deliberata dall'Amministrazione.

*L'Amministrazione si riserva, in particolare, la facoltà di sospendere i lavori di ultimazione dello strato di base della pavimentazione stradale od anche del binder e/o del tappeto di usura, fino al successivo periodo stagionale favorevole per la realizzazione di tali categorie di opere. Resta pertanto convenuto che, nel caso in cui l'Amministrazione intendesse ritardare l'esecuzione del binder e del tappeto, oppure di quest'ultimo soltanto, la manutenzione del piano viabile provvisorio (strato di base e binder) sarà a intero ed esclusivo carico dell'Impresa fino alla data del collaudo definitivo anche per i guasti provocati dal normale traffico veicolare.*

## **Art. 18** **Strutture e impianti.**

Con la sottoscrizione del contratto d'appalto e della documentazione allegata l'Appaltatore, in conformità di quanto dichiarato espressamente in sede di gara, conferma:

– di avere preso piena e perfetta conoscenza del progetto esecutivo delle strutture, delle opere stradali, idrauliche, degli impianti ecc. e dei relativi particolari costruttivi e della loro integrale attuabilità, salvo il caso di errori progettuali non individuabili in sede di esame in sede di gara, da segnalare tempestivamente al Direttore dei lavori per le necessarie verifiche in contraddittorio e l'eventuale interessamento del Responsabile del procedimento, ai sensi dell'art. 137 del D.P.R. n. 554/99, nonché, ove necessario, del progettista;

– di avere constatato la congruità degli elaborati grafici e delle relazioni posti a base d'appalto, anche alla luce degli accertamenti effettuati in sede di visita ai luoghi, con particolare riferimento alle indicazioni relative ai risultati delle indagini geologiche e geotecniche, alla tipologia di intervento e alle caratteristiche localizzative e costruttive;

– di avere formulato la propria offerta tenendo conto, in particolare per le opere a corpo, di tutti gli adeguamenti che si dovessero rendere necessari, rispetto a quanto deducibile dalle indicazioni progettuali, grafiche e tecnico economiche, in relazione alla propria organizzazione, alle proprie tecnologie, alle proprie attrezzature, alle proprie esigenze di cantiere e al risultato dei propri accertamenti, nell'assoluto rispetto della normativa vigente, senza che ciò possa costituire motivo per ritardi o maggiori compensi o particolari indennità, oltre al corrispettivo indicato al precedente articolo 2;

– di assumere pertanto la piena e incondizionata responsabilità nella esecuzione delle opere appaltate ed i maggiori oneri che dovessero derivare dagli eventuali adeguamenti suddetti, da inserire negli elaborati esecutivi di cantiere, tenendo presente quanto precisato al primo capoverso del precedente **art. 5**, in materia di eventuali **discordanze**.

Gli eventuali esecutivi di cantiere redatti dall'Appaltatore per proprie esigenze organizzative e di cantiere devono essere preventivamente sottoposti all'approvazione del Direttore lavori, secondo quanto già precisato al precedente **art. 10**.

*Qualora si siano resi necessari, in corso d'opera, aggiornamenti o una integrazioni degli elaborati di strutture posti a base d'appalto regolarmente approvati, l'Appaltatore dovrà provvedere al relativo ulteriore deposito ai sensi della legge e normativa vigente in materia; tali aggiornamenti vanno poi allegati alla documentazione di collaudo.*

Il collaudo statico delle strutture verrà eseguito da ingegneri o architetti iscritti ai rispettivi albi professionali, nominati dall'Appaltante, a carico del quale sono i relativi corrispettivi.

Sono invece a carico dell'Appaltatore tutte le spese e gli oneri inerenti, connessi o dipendenti in relazione agli adempimenti cui è tenuto secondo quanto previsto nel presente e nel successivo articolo, ivi comprese l'esecuzione di prove in laboratorio o in cantiere e la messa a disposizione di mano d'opera, apparecchiature e materiali per le prove di carico e le prove sugli impianti disposte dal Direttore dei lavori o dagli incaricati del collaudo statico o tecnico-amministrativo.

#### **Art. 19**

#### ***Campionature - prove tecniche.***

Fermo restando quanto prescritto dall'art. 15 del D.M. n. 145/2000 per quanto attiene "*accettazione, qualità ed impiego dei materiali*", costituisce onere a carico dell'Appaltatore, perché compensato nel corrispettivo d'appalto e perciò senza titolo a compensi particolari, provvedere con la necessaria tempestività, di propria iniziativa o, in difetto, su sollecitazione della Direzione dei lavori, alla preventiva campionatura di materiali, semi-lavorati, componenti e impianti, accompagnata dalla documentazione tecnica atta a individuarne caratteristiche e prestazioni e la loro conformità alle prescrizioni contrattuali e integrata, ove necessario, dai rispettivi calcoli giustificativi, ai fini dell'approvazione, prima dell'inizio della fornitura, da parte della stessa Direzione dei lavori, mediante apposito ordine di servizio.

I campioni e le relative documentazioni accettati e, ove nel caso, controfirmati dal Direttore dei lavori e dal rappresentante dell'Appaltatore, devono essere conservati fino a collaudo nei locali messi a disposizione dell'Appaltante da parte dell'Appaltatore medesimo.

Sono a carico dell'Appaltatore, ai sensi dell'art. 15, comma 8, dello stesso D.M. n. 145/2000, le prove ed analisi che la direzione dei lavori o l'organo di collaudo possono disporre per stabilire la rispondenza a requisiti e prestazioni contrattualmente previsti di materiali o componenti proposti dall'Appaltatore. Per dette prove la direzione lavori provvede al prelievo del relativo campione ed alla redazione di apposito **verbale di prelievo** sottoscritto in contraddittorio con l'Appaltatore; la certificazione effettuata dal laboratorio prove materiali deve riportare espresso riferimento a tale verbale.

È altresì a carico dell'Appaltatore la fornitura di apparecchiature, materiali attrezzature necessari per l'esecuzione delle prove, in sito o in laboratorio, richieste dalla Direzione dei lavori e/o dalla Commissione di

collaudo in corso d'opera per l'accertamento del collaudo statico di strutture, della tenuta delle reti, della sicurezza e della efficienza degli impianti.

Ai sensi di quanto disposto dall'art. 15, comma 3, del D.P.R. n. 554/99, l'Appaltatore in esito alle scelte di materiali e componenti dallo stesso autonomamente effettuate ed approvate dal Direttore dei lavori è tenuto ad **aggiornare** le indicazioni degli elaborati progettuali, in particolare del **piano di manutenzione**, ove previsto, e del **fascicolo** di cui all'art. 91 del D.Lgs. n. 81/08, da consegnare alla stazione appaltante, a lavori ultimati, unitamente a certificazioni modalità d'uso e garanzie, per il relativo utilizzo all'atto di eventuali lavori di manutenzione successivi sull'opera. L'aggiornamento suddetto è opportuno che venga progressivamente effettuato in corso d'opera, in relazione a materiali, componenti e impianti proposti dall'Appaltatore e posti in opera dopo la rispettiva approvazione effettuata dal Direttore dei lavori, il quale, anche attraverso l'esame delle campionature presentate e delle prove di laboratorio effettuate, ne ha accertato la conformità alle prescrizioni contrattuali.

Tutti i lavori si intendono accettati dalla Stazione appaltante solo e soltanto se eseguiti a regola d'arte e in conformità ai disegni di progetto ed alle specifiche – prescrizioni – indicazioni tecniche desumibili dagli elaborati contrattuali, salvo diverse indicazioni impartite dalla Direzione dei Lavori.

E' facoltà della stessa DD.LL. ordinare o eseguire d'ufficio, a totale cura e spese dell'Appaltatore, la demolizione ed il rifacimento dei lavori eseguiti in difformità del progetto e delle indicazioni/disposizioni della Direzione dei Lavori stessa. Nel caso che il rifacimento e/o la rimozione di tali lavori comporti demolizioni o degradi di altri lavori, eseguiti dall'Appaltatore o da altre Ditte, ciò non costituisce titolo per evitare tali rifacimenti o rimozioni, né per chiedere compensi per il risarcimento dei lavori propri o altrui, forzatamente demoliti o rimossi.

Se l'Appaltatore, senza opposizione della D.L., nel proprio interesse o di propria iniziativa, impiega materiali di caratteristiche superiori a quelle previste nei documenti contrattuali o esegue lavori di dimensioni eccedenti rispetto al progetto, non ha diritto ad alcun compenso rispetto a quanto offerto in sede di appalto. La misurazione e la valutazione vengono eseguite come se i lavori o i materiali avessero le dimensioni, le qualità e il magistero stabiliti nel contratto.

## **Art. 20**

### ***Contabilizzazione e liquidazione dei lavori.***

In relazione ai disposti legislativi vigenti **non è consentita la corresponsione di anticipazione** sul prezzo d'appalto.

Il Direttore dei lavori dell'Appaltante, in base alla contabilità delle opere in corso, redatta in contraddittorio con l'Appaltatore o suo mandatario, provvederà alla redazione di **stati di avanzamento dei lavori alla maturazione di opere compiute per un importo di € 150.000,00 (centocinquantamila/00 euro)** al lordo delle ritenute.

te a garanzia dello 0,5% e del ribasso contrattuale, esclusi completamente i materiali a piè d'opera in relazione alla scelta dell'Amministrazione appaltante di avvalersi di tale facoltà, espressamente prevista dall'art. 28, comma 2, del D.P.R. n. 145/2000.

Sulla base degli stati d'avanzamento il Responsabile del procedimento provvederà, previa effettuazione dei necessari controlli a campione dei documenti contabili, a redigere i corrispondenti certificati di pagamento, da inoltrare al competente ufficio dell'Appaltante per l'emissione, previo ricevimento di regolare fattura da parte dell'Appaltatore, del relativo mandato di pagamento.

La contabilizzazione delle opere e delle forniture verrà effettuata come segue:

- a) per quanto concerne gli **oneri relativi alla sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta**, applicando al relativo importo, di cui all'**art. 2**, fino a concorrenza, la percentuale complessiva di avanzamento netto dei lavori rispetto al corrispettivo netto di aggiudicazione;
- b) per quanto concerne gli eventuali **lavori a misura**, nei casi di cui all'art. 7, applicando **alle quantità** dei lavori progressivamente eseguite i **prezzi unitari così come disciplinati dallo stesso art. 7**, considerato che la quota relativa alla sicurezza viene liquidata come specificato alla precedente lettera a).
- c) i lavori in economia contemplati nel contratto saranno contabilizzati a norma dell'art.153 del DPR 554/99. *Al pagamento della rata di saldo, previa prestazione di garanzia fidejussoria, si provvederà entro 90 giorni dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio, secondo quanto disposto dall'art. 205, comma 2, del D.P.R. n. 554/99.*

L'Appaltante procederà allo svincolo della garanzia fidejussoria alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio e allo svincolo della fideiussione relativa al saldo entro due mesi dall'assunzione del carattere definitivo del collaudo, cioè decorsi due anni dalla relativa emissione, fermo restando quanto disposto dall'art. 141 del D.lgs 163/2006.

*Per quanto concerne la ritenuta dello 0,5% a garanzia degli obblighi previdenziali e assicurativi, si rinvia a quanto specificato al precedente art. 9.*

Nel caso di **danni cagionati da forza maggiore**, si fa espresso riferimento all'art. 20 del D.M. n. 145/2000, secondo il quale:

1. i danni devono essere denunciati per iscritto alla direzione lavori, a pena di decadenza, entro il termine di **cinque giorni** da quello del verificarsi del danno;



2. “l’indennizzo per i danni è limitato all’importo dei lavori necessari per l’occorrente riparazione, valutati ai prezzi ed alle condizioni di contratto, con esclusione dei danni e delle perdite di materiali non ancora posti in opera, di utensili, di attrezzature di cantiere e di mezzi d’opera”;

3. “nessun indennizzo è dovuto quando a determinare il danno abbia concorso la colpa dell’appaltatore o delle persone delle quali esso è tenuto a rispondere”;

4. i lavori vanno interrotti soltanto per le parti interessate dal danno che richiedono accertamento.

*Si conviene contrattualmente che non saranno considerati come danni di forza maggiore quelli provocati dalle piene dei corsi d’acqua, anche se dovute agli svasi di bacini artificiali, dalle acque di falda e dalle inondazioni provocate da fognature esistenti all’atto della costruzione. Non saranno, inoltre, considerati danni di forza maggiore gli scoscendimenti, le solcature ed altri guasti che venissero fatti dalle acque piovane alle scarpate degli scavi e dei rilevati, gli interramenti degli scavi stessi compresi quelli per l’esecuzione di opere d’arte, ancorché causati da precipitazioni di eccezionale intensità.*

*Si stabilisce che non saranno accreditati in contabilità i materiali e i manufatti provvisti a piè d’opera, qualunque ne sia il valore, destinati ad essere impiegati in opere definitive facenti parte dell’appalto, anche se accettati dalla Direzione dei lavori, fino a quando non saranno stati posti in opera. I materiali e i manufatti anche se accettati dal Direttore dei lavori rimangono a rischio e pericolo dell’Appaltatore, ai sensi dell’articolo 18, comma 1, del vigente Capitolato Generale d’Appalto dei lavori pubblici.*

## **Art. 21**

### **Prezzi unitari per la contabilizzazione dei lavori a misura.**

Nei casi individuati **all’art.7**, come anticipato al precedente articolo 20, **per la contabilizzazione dei lavori a misura** i prezzi unitari da applicare sono quelli riportati nell’EPU, al netto degli oneri per la sicurezza.

I prezzi unitari netti di tale lista vanno **anche utilizzati per eventuali varianti**, aumenti o diminuzioni **dei lavori a corpo**, che vanno contabilizzate a misura, od anche nel caso in cui dovessero trovare applicazione i disposti di cui al successivo articolo 27, relativo alla risoluzione del contratto o alla esecuzione d’ufficio.

Nel caso di variazioni in più o in meno di lavorazioni da contabilizzare a corpo o a misura, ove nella lista contrattuale manchino voci di lavoro e relativi prezzi, si procede secondo quanto già precisato al precedente **art. 7**.

## **Art. 22**

### **Revisione prezzi.**

Al presente appalto non si applica la revisione prezzi.

**Art. 23**  
**Lavori in economia.**

Le prestazioni in economia saranno eseguite su disposizione della Direzione lavori, nella piena applicazione della normativa vigente sulla mano d'opera, i noli, i materiali incluse tutte le prescrizioni contrattuali e le specifiche del presente capitolato; le opere dovranno essere dettagliatamente descritte (nelle quantità, nei tempi di realizzazione, nei materiali, nei mezzi e numero di persone impiegate) e controfirmate dalla stessa Direzione lavori.

Nel caso di lavori non previsti o non contemplati nel contratto iniziale, le opere da eseguire dovranno essere preventivamente autorizzate dalla Direzione lavori.

Il prezzo relativo alla mano d'opera dovrà comprendere ogni spesa per la fornitura di tutti gli attrezzi necessari agli operai, la quota delle assicurazioni, la spesa per l'illuminazione, gli accessori, le spese generali e l'utile dell'Appaltatore.

Nel prezzo dei noli dovranno essere incluse tutte le operazioni da eseguire per avere le macchine operanti in cantiere, compresi gli operatori, gli operai specializzati, l'assistenza, la spesa per i combustibili, l'energia elettrica, i lubrificanti, i pezzi di ricambio, la manutenzione di qualunque tipo, l'allontanamento dal cantiere e quant'altro si rendesse necessario per la piena funzionalità dei macchinari durante tutto il periodo dei lavori.

Il prezzo dei materiali dovrà includere tutte le spese e gli oneri richiesti per avere i materiali in cantiere immagazzinati in modo idoneo a garantire la loro protezione e tutti gli apparecchi e mezzi d'opera necessari per la loro movimentazione, la mano d'opera richiesta per tali operazioni, le spese generali, i trasporti, le parti danneggiate, l'utile dell'Appaltatore e tutto quanto il necessario alla effettiva installazione delle quantità e qualità richieste.

I lavori in economia saranno rimborsati sulla base dell'elenco prezzi unitari facente parte del progetto; in mancanza di questi, si procederà al concordamento di nuovi prezzi a norma del succitato articolo 7.

L'autorizzazione della spesa per l'esecuzione di eventuali lavori in economia oltre a quelli previsti nel contratto è rilasciata secondo quanto disposto dall'art. 145 del D.P.R. n. 554/99:

- nel caso di lavori di cui all'articolo 125 del D.Lgs. 163/06,;
- nel caso di esigenze impreviste, anche se dovute ad errori o omissioni progettuali, sopraggiunte nell'ambito di interventi per i quali non è stato disposto un accantonamento per lavori in economia, questi possono essere autorizzati dalla stazione appaltante, su proposta del Responsabile del procedimento, nei limiti in precedenza specificati, attingendo dagli accantonamenti per imprevisti o utilizzando le eventuali economie da ribasso d'asta.

Nel caso di lavori d'urgenza o di somma urgenza e/o di necessità di maggiore spesa rispetto al preventivo redatto dal Direttore dei lavori, si procede secondo quanto disposto dagli articoli 146, 147 e 148 del D.P.R. n. 554/99, fermo restando che in nessun caso “*la spesa complessiva può superare quella debitamente autorizzata nei limiti di 200.000 Euro o comunque di quanto indispensabile per rimuovere lo stato di pregiudizio alla pubblica incolumità*”.

#### **Art. 24** **Sospensione dei lavori parziale o totale.**

Nella eventualità che successivamente alla consegna dei lavori, insorgano, **per circostanze speciali o per cause imprevedibili o di forza maggiore**, impedimenti che non consentano di procedere, parzialmente o totalmente, al regolare svolgimento dei lavori, l'Appaltatore è tenuto a proseguire i lavori eseguibili, mentre il Direttore dei lavori dispone la sospensione, anche parziale, dei lavori non eseguibili in conseguenza di detti impedimenti, in conformità di quanto disposto dall'art. 133, comma 7, del D.P.R. n. 554/99 e dall'art. 24 del D.M. n. 145/2000.

Con la ripresa dei lavori sospesi parzialmente, il termine contrattuale di esecuzione viene differito di un numero di giorni determinato dal prodotto dei giorni di sospensione parziale per il rapporto tra ammontare dei lavori non eseguiti a causa di tale sospensione e l'importo totale dei lavori previsto nello stesso periodo, secondo il programma dei lavori redatto dall'Appaltatore, come disposto dall'art. 24, comma 7, del D.M. n. 145/2000, fermo restando che **tale differimento non può essere inferiore** al numero di giorni che, secondo il programma di cui al precedente **art. 15**, erano previsti per l'esecuzione delle lavorazioni sospese.

Nel corso di eventuale sospensione totale il Direttore dei lavori svolge in cantiere le necessarie verifiche ed impartisce, ove occorra, le disposizioni di cui ai commi 5 e 6 dell'art. 133 del D.P.R. n. 554/99, al fine di assicurare che nel cantiere siano presenti esclusivamente macchinari ed attrezzature fisse inamovibili e il personale saltuariamente necessario per la relativa manutenzione e la buona conservazione delle opere, ferma restando l'attività di guardiania per la custodia delle opere, il cui onere rientra nell'ambito delle spese generali.

Se le sospensioni sono dovute ad avverse **condizioni climatiche**, a **cause di forza maggiore**, o alle altre **circostanze speciali (come varianti in corso d'opera)** di cui al primo comma dell'articolo 24 del D.M. n. 145/2000, l'Appaltatore non ha diritto allo scioglimento del contratto, né ad alcuna indennità, come disposto dall'art. 24, comma 5 dello stesso decreto, ferma restando la facoltà dell'Appaltatore di avvalersi del disposto di cui al comma 3 dello stesso articolo 24, ove ritenga cessate le cause di sospensione senza che sia stata disposta la ripresa dei lavori.

In tali eventualità, alla ripresa dei lavori, la scadenza contrattuale viene automaticamente protratta di un numero di giorni pari a quello del periodo di sospensione, incrementato dell'eventuale numero di giorni conces-

si nell'ipotesi di maggiori lavori, e l'impresa è tenuta ad aggiornare tempestivamente il programma di esecuzione dei lavori.

Nel caso in cui le sospensioni siano state determinate dalle ragioni di *pubblico interesse o necessità non prevedibili al momento della stipula del contratto e non attribuibili ad inadempienze della Stazione appaltante* di cui all'art. 133, comma 2 del D.P.R. n. 554/99, e qualora abbiano superato, in una sola volta o nel loro complesso, un quarto del periodo contrattuale o comunque, nel caso di termini contrattuali superiori a due anni, sei mesi complessivi, l'Appaltatore può chiedere lo scioglimento del contratto senza indennità. **Soltanto nel caso in cui l'Appaltante si opponga** allo scioglimento, l'Appaltatore ha diritto alla rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione, come disposto dal comma 4 dello stesso art. 133, da determinare con l'applicazione dei criteri di cui all'art. 25 del D.M. n. 145/2000.

**Ove** le sospensioni per *pubblico interesse o necessità* abbiano superato, in una sola volta o nel loro complesso, un quarto del periodo contrattuale o comunque sei mesi complessivi e **l'Appaltatore**, in base a proprie autonome valutazioni di convenienza, **non abbia avanzato la richiesta** di poter recedere dal contratto, **non avrà diritto** ad ulteriori compensi o indennizzi per il periodo successivo al limite suddetto, fino ad eventuale sua successiva richiesta di recesso.

Nel caso di sospensione dei lavori dovuta a fatto dell'Appaltante o comunque ritenuta illegittima dall'Appaltatore, **le eventuali contestazioni** al riguardo dell'Appaltatore medesimo **devono essere iscritte, a pena di decadenza**, sia nei verbali di sospensione che di ripresa dei lavori, come disposto dall'art. 133, comma 8, del D.P.R. n. 554/99.

Nel caso di sospensioni, regolarmente contestate dall'Appaltatore ai sensi dell'art. 133 sopra richiamato e riconosciute illegittime dall'Appaltante o a conclusione di contenzioso, si applicano i disposti di cui all'art. 25 del D.M. n. 145/2000.

## **Art. 25**

### ***Ultimazione dei lavori - Conto finale - Gratuita manutenzione – Collaudo.***

L'ultimazione dei lavori, in conformità di quanto disposto dall'art. 172, comma 1, del D.P.R. n. 554/99 e dall'art. 21 del D.M. n. 145/2000, comma 2, **deve essere formalmente comunicata per iscritto dall'Appaltatore al Direttore dei lavori**, il quale, previa formale convocazione dell'Appaltatore medesimo, provvede ad effettuare il relativo accertamento in contraddittorio, a redigere in duplice originale, in caso di esito positivo, apposito **certificato** sottoscritto anche dall'Appaltatore o da suo rappresentante ed a trasmetterlo al Responsabile del procedimento per la relativa conferma.

Ove ricorrano le condizioni di cui all'art. 172, comma 2, del D.P.R. n. 554/99, il Direttore dei lavori può rilasciare il certificato di ultimazione qualora accerti la mancata esecuzione di lavorazioni del tutto marginali e non

incidenti sull'uso e sulla funzionalità dei lavori, assegnando formalmente, nello stesso certificato, il termine perentorio di **60 (sessanta) giorni** per il relativo completamento e fissando la data per l'effettuazione dell'accertamento in contraddittorio dell'intervenuto adempimento, con la specificazione che la verbalizzazione del **mancato rispetto del termine** suddetto **comporta** automaticamente **l'inefficacia del certificato** di ultimazione e la necessità di redazione di nuovo certificato che accerti l'avvenuto integrale completamento delle lavorazioni sopraindicate.

*Copia conforme del certificato di ultimazione viene rilasciata dal Responsabile del procedimento all'Appaltatore che ne abbia fatto richiesta.*

Intervenuta l'ultimazione dei lavori, il Responsabile del procedimento provvede a trasmettere al Sindaco del Comune dove si sono svolte le opere, perché venga effettuata, ai sensi dell'art. 189 del D.P.R. n. 554/99, la pubblicazione di un avviso contenente **l'invito per coloro i quali vantino crediti** verso l'appaltatore per indebite occupazioni, di aree o stabili e danni arrecati nell'esecuzione dei lavori, a presentare entro un termine non superiore a **sessanta giorni** le ragioni dei loro crediti e la relativa documentazione.

Entro **60 (sessanta) giorni** dalla data del certificato di ultimazione dei lavori il Direttore dei lavori redige il conto finale e lo trasmette al Responsabile del procedimento in conformità di quanto disposto dall'art. 173, comma 1, del D.P.R. n. 554/99, unitamente a propria relazione e alla documentazione di cui al comma 2 dello stesso articolo. **Il conto finale deve essere sottoscritto dall'Appaltatore** o dal suo rappresentante, con o senza riserve e con le modalità e le conseguenze di cui all'articolo 174 del citato D.P.R. n. 554/99, entro **10 (dieci) giorni dall'invito che il Responsabile del procedimento provvede a rivolgergli per iscritto**, previo svolgimento delle verifiche di sua competenza.

Ove l'Appaltatore non firmi il conto finale entro il termine come sopra assegnato, o qualora lo firmi senza confermare le riserve iscritte nel registro di contabilità, "**il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato**", come espressamente dispone il comma 3 del richiamato **art. 174** del D.P.R. n. 554/99.

Il conto finale viene trasmesso, nei successivi **15 (quindici) giorni**, all'**organo di collaudo** a cura dello stesso Responsabile del procedimento, unitamente a propria relazione finale riservata, alla documentazione di cui all'art. 175 del richiamato D.P.R. n. 554/99, integrata dalla ulteriore documentazione di cui all'art. 190 dello stesso Decreto, nonché all'esito dell'avviso ai creditori di cui all'art. 189 del Decreto medesimo e alla dichiarazione di esistenza o meno di intervenuta **cessione dei crediti**.

Come disposto dal comma 2 dello stesso art. 175, "*nella relazione finale riservata, il Responsabile del procedimento esprime parere motivato sulla fondatezza delle domande dell'appaltatore per le quali non sia intervenuto l'accordo bonario di cui all'articolo 149*".

Secondo il disposto del comma 4 del richiamato art. 190 del D.Lgs. n. 544/99 fa carico all'organo di collaudo la responsabilità nel custodire la documentazione ricevuta, che va trasmessa in originale, ma il Responsabile del procedimento è tenuto a duplicarla prima della trasmissione e a custodirne copia conforme.

**Le operazioni di collaudo dovranno concludersi entro 6 mesi dalla data di ultimazione lavori**, salvo inadempienze dell'Appaltatore che abbiano ritardato la redazione e la firma del conto finale e fatti altresì salvi gli ulteriori tempi richiesti dall'organo di collaudo, ai sensi dell'articolo 192 del D.P.R. n. 554/99.

Ai fini di quanto disposto dall'art. 200 del D.P.R. n. 554/99, l'Appaltante si riserva la facoltà di procedere alla presa in consegna anticipata delle opere o dei lavori, o loro parte, dopo la relativa ultimazione, prima che intervenga il collaudo provvisorio, alle condizioni in detto articolo specificate: facoltà esercitabile, in particolare, per la parti per le quali contrattualmente è stata stabilita l'ultimazione differenziata.

**Il pagamento del saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, mentre, fermo restando quanto disposto dall'art. 1669 del codice civile, l'Appaltatore risponde per difformità e vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati prima che il collaudo divenga definitivo.**

Come già previsto al precedente **articolo 16**, l'Appaltatore è tenuto a provvedere alla custodia ed alla buona conservazione, nonché alla gratuita manutenzione per tutte le opere e impianti oggetto dell'appalto fino all'approvazione del collaudo, ferma restando la facoltà dell'Appaltante di richiedere la consegna anticipata di tutte o parte delle opere ultimate, al fine della relativa utilizzazione, previa redazione, da parte dell'organo di collaudo, del verbale di cui all'art. 200 del D.P.R. n. 554/99.

I lavori di gratuita manutenzione, legati a difetti di esecuzione, ritenuti indifferibili a insindacabile giudizio dell'Appaltante, alla cui esecuzione l'Appaltatore non abbia provveduto nei termini che gli siano stati prescritti, sono eseguiti direttamente in economia dallo stesso Appaltante, con applicazione delle procedure di cui alla normativa vigente, con addebito della relativa spesa all'Appaltatore inadempiente.

**La presa in consegna delle opere ultimate oggetto dell'appalto da parte dell'Appaltante deve risultare da apposito verbale in duplice originale**, sottoscritto dal Direttore dei lavori, dal Responsabile del procedimento, dal rappresentante dell'amministrazione usuaria incaricato della gestione e dall'Appaltatore o suo rappresentante, unitamente ad uno stato di consistenza redatto in contraddittorio tra le parti e alla consegna di tutta la documentazione di cui ai punti dell'**art. 16**.

## **Art. 26**

### ***Risoluzione del contratto - Esecuzione d'ufficio dei lavori.***

L'Appaltante può dichiarare risolto il contratto nei seguenti casi:

*a)* quando ricorrano le condizioni di cui all'art. 135 del D.lgs163/2006 a causa di reati accertati o di violazione reiterata degli obblighi relativi alla sicurezza;

*b)* nel caso di mancato rispetto delle ingiunzioni fattegli dal Direttore dei lavori su indicazione del Responsabile del procedimento, nel caso di grave inadempimento o di reiterato grave ritardo, nei modi e nei termini di cui all'art. 119 del D.lgs163/2006.

**L'Appaltante si riserva il diritto di far eseguire, eventualmente d'ufficio, tutti o parte soltanto dei lavori a maggiore spesa a carico dell'Appaltatore inadempiente**, secondo quanto appresso specificato.

Nei casi di risoluzione del contratto, di conseguente riappalto per il completamento dei lavori a carico dell'Appaltatore inadempiente ai sensi dell'art. 101, comma 3 del D.P.R. n. 554/99, oppure di esecuzione di ufficio ai sensi dell'art. 136-138 del D.lgs163/2006, la comunicazione della decisione assunta dall'Appaltante è fatta all'Appaltatore da parte del Responsabile del procedimento nella forma dell'ordine di servizio o della raccomandata con avviso di ricevimento. La comunicazione suddetta dovrà riportare la contestuale indicazione della data alla quale avranno luogo sia il collaudo dei lavori eseguiti, sia gli ulteriori seguenti adempimenti:

– nel caso di **risoluzione del contratto**, l'accertamento, da parte del Direttore dei lavori, dello stato di consistenza dei lavori già eseguiti, la redazione dell'inventario dei materiali di cui si intenda prendere possesso, concordandone, ove possibile, il prezzo, nonché la precisazione dei termini assegnati all'Appaltatore inadempiente per il totale sgombero del cantiere e di relativa presa di possesso da parte dell'Amministrazione, che dovrà disporre la indispensabile guardiania fino alla immissione di nuova impresa aggiudicataria dell'appalto di completamento;

– nel caso di **esecuzione d'ufficio**, l'accertamento, da parte del Direttore dei lavori, dello stato di consistenza dei lavori già eseguiti, la redazione dell'inventario di materiali, macchine e mezzi d'opera di cui si intenda prendere possesso perché utilizzabili ai fini dell'affidamento parziale o totale dei lavori di completamento al secondo classificato ai sensi dell'art. 140, del D.Lgs. 163/06 o tramite nuovo appalto, concordandone anche in questo caso, ove possibile, il prezzo, nonché la verbalizzazione di materiali, componenti, attrezzature fisse o mobili, impianti e opere provvisoriale da sgomberare.

In relazione a quanto sopra:

– nel caso di **risoluzione del contratto**, ove alla data stabilita per la presa di possesso del cantiere da parte dell'Amministrazione il totale sgombero non risultasse effettuato, si procederà d'ufficio con trasporto di quanto non sgomberato a depositaria comunale a carico dell'Appaltatore inadempiente e alla successiva presa di possesso;

– nel caso di **esecuzione d'ufficio**, la risoluzione del rapporto contrattuale con l'Appaltatore inadempiente è rinviata a data successiva alla quale l'Amministrazione avrà proceduto alla formale immissione del nuovo Appaltatore nel possesso del cantiere soltanto dopo l'avvenuto affidamento dei lavori di completamento, parziale o totale, al secondo classificato o all'aggiudicatario di nuovo appalto; fino a tale immissione l'Appaltatore inadempiente è tenuto ad effettuare a propria cura e spese la guardiania del cantiere e la custodia dei materiali, macchinari e attrezzature lasciati a disposizione dell'Appaltante. Sempre nel caso di **esecuzione d'ufficio**, all'atto della immissione formale nel possesso del cantiere dell'aggiudicatario dei lavori di completamento, il Direttore dei lavori procede a verbalizzare definitivamente con apposito stato di consistenza redatto in contrad-

dittorio con l'Appaltatore inadempiente e con l'Appaltatore subentrante o, in assenza del primo, con l'assistenza di due testimoni materiali, macchinari e attrezzature da consegnare all'Appaltatore subentrante ed a disporre lo sgombero di quanto non utilizzabile. Gli eventuali materiali, macchinari e attrezzature che risultassero mancanti in occasione della redazione del nuovo stato di consistenza, comportano il riconoscimento del relativo costo a favore dell'Appaltatore subentrante con l'applicazione dei prezzi correnti al netto del ribasso d'asta, con maggiore costo a carico dell'Appaltatore inadempiente.

Ove nel riappalto non sia stata prevista la cessione, ma solo l'uso di macchinari e attrezzature da impiegare per l'ultimazione dei lavori, l'Appaltatore subentrante è tenuto ad assicurarne il buon uso e a mantenerli in condizioni di normale manutenzione, ai fini della riconsegna, su convocazione del Direttore dei lavori ogni qualvolta non se ne renda più necessario l'utilizzo, con verbali redatti in contraddittorio tra i due appaltatori, restando esonerata l'Amministrazione appaltante da eventuale contenzioso che dovesse tra gli stessi incorrere per eventuale cattivo uso di quanto preso in consegna.

Con la sottoscrizione del contratto l'Appaltatore dichiara sin d'ora il proprio incondizionato consenso a quanto sopra specificato ove abbia a trovare applicazione una delle ipotesi di rescissione del contratto e di esecuzione di ufficio dei lavori di cui al presente articolo, con conseguente riappalto dei lavori di completamento.

Nei casi di rescissione del contratto, di esecuzione d'ufficio o comunque di riappalto in danno, come pure in caso di fallimento dell'Appaltatore, i rapporti economici con questo o con il curatore sono definiti, con salvezza di ogni diritto e ulteriore azione dell'Appaltante:

1) ponendo a base d'asta del riappalto oppure a base dell'affidamento al secondo classificato l'importo lordo dei lavori di completamento da eseguire in danno, risultante dal computo metrico-estimativo dei lavori necessari per il completamento delle opere, comprensivo degli ulteriori lavori previsti da eventuali perizie in corso d'opera oggetto di regolare atto di sottomissione o atto aggiuntivo sottoscritti dall'Appaltatore inadempiente;

2) ponendo a carico dell'Appaltatore inadempiente medesimo:

*a)* l'eventuale maggiore costo derivante dalla differenza tra importo netto di aggiudicazione del riappalto, o di affidamento, e importo netto delle stesse opere di completamento risultante dall'aggiudicazione a suo tempo effettuata all'Appaltatore inadempiente e dagli eventuali atti di sottomissione o aggiuntivi;

*b)* l'eventuale maggiore spesa di gara sostenuta per affidare ad altra impresa i lavori, ove l'Appaltante non si sia avvalso della facoltà di affidamento o derivata dalla ripetizione della gara di riappalto eventualmente andata deserta, da effettuare necessariamente con importo a base d'asta opportunamente maggiorato;



c) il costo della eventuale guardiania del cantiere, nel caso di risoluzione del contratto, per il periodo intercorrente tra la ripresa in possesso del cantiere e la immissione della impresa aggiudicataria dell'appalto di completamento;

d) l'importo delle penali per il periodo di ritardo, determinato secondo quanto appresso specificato;

e) il costo dell'eventuale carico e trasporto a depositaria comunale o a pubblica discarica di quanto non sgomberato secondo il verbale a suo tempo redatto;

3) lasciando invece a carico della Stazione appaltante il costo di eventuali lavorazioni aggiuntive rispetto a quelle previste nel contratto con l'Appaltatore inadempiente, per la determinazione del quale il Direttore dei lavori dovrà provvedere ad una contabilizzazione separata.

Ai sensi dell'art. 21, comma 4, del D.M. n. 145/2000, nel caso di risoluzione del contratto, **ai fini dell'applicazione delle penali** di cui alla lettera d) del precedente capoverso, **il periodo di ritardo** è determinato sommando al ritardo accumulato dall'Appaltatore rispetto al programma esecutivo dei lavori, il termine assegnato dal Direttore dei lavori per compiere i lavori, il cui mancato rispetto, risultante dal relativo verbale di accertamento in contraddittorio, ha portato alla risoluzione del contratto.

## **Art. 27**

### ***Definizione del contenzioso.***

Qualora, a seguito dell'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dei lavori comporti variazioni rispetto all'importo contrattuale in misura superiore al 10 per cento di quest'ultimo, il responsabile del procedimento acquisisce immediatamente la relazione riservata del direttore dei lavori e, ove nominato, del collaudatore e, sentito l'appaltatore, formula alla Stazione appaltante, entro 90 giorni dall'apposizione dell'ultima delle riserve, proposta motivata di accordo bonario.

La Stazione appaltante, entro 60 giorni dalla proposta di cui sopra, delibera in merito con provvedimento motivato.

Il verbale di accordo bonario è sottoscritto dall'appaltatore.

Ove non si proceda all'accordo bonario e l'appaltatore confermi le riserve, la definizione delle controversie è attribuita alla magistratura ordinaria del foro competente, ed è **escluso il ricorso al collegio arbitrale**.

Sulle somme contestate e riconosciute in sede amministrativa o contenziosa, gli interessi legali cominciano a decorrere 60 giorni dopo la data di sottoscrizione dell'accordo bonario, successivamente approvato dalla Stazione appaltante, ovvero dall'emissione del provvedimento esecutivo con il quale sono state risolte le controversie.

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

#### **Art. 28**

##### ***Osservanza dei contratti collettivi.***

Nell'esecuzione dei lavori oggetto dell'appalto, l'Appaltatore è obbligato all'osservanza integrale del trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolgono i lavori, rispondendo in solido dell'osservanza delle norme anzidette anche da parte dei subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto.

I suddetti obblighi vincolano l'Appaltatore anche se non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla sua natura industriale o artigiana, dalla struttura e dimensione e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica o sindacale.

Per quanto concerne il controllo del rispetto degli adempimenti sopra specificati si fa riferimento a quanto specificato al precedente **art. 9**, fermo restando che la mancata regolarizzazione degli obblighi attinenti alla tutela dei lavoratori non consente lo svincolo della ritenuta di garanzia dello 0,50% dopo l'emissione del certificato di collaudo provvisorio.

#### **Art. 29**

##### ***Spese contrattuali - Oneri fiscali.***

Sono a carico esclusivo dell'Appaltatore, ai sensi dell'art. 8 del D.M. n. 145/2000, tutti gli oneri inerenti e conseguenti alla stipulazione e registrazione del contratto di appalto, compresi quelli tributari.

A carico esclusivo dell'Appaltatore restano, altresì, le imposte e in genere qualsiasi onere, che, direttamente o indirettamente, nel presente o nel futuro, abbia a gravare sulle forniture e opere oggetto dell'appalto, che contrattualmente risultavano a suo carico, anche qualora la tassa, l'imposta o l'onere qualsiasi risulti intestato a nome dell'Appaltante.

L'imposta sul valore aggiunto è regolata come per legge.

## **PARTE II – NORME TECNICHE**

### **Art. 30-**

#### **Disposizioni e modo di valutare i lavori**

##### **ACCERTAMENTO, MISURAZIONE E CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI**

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

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

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

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

**La contabilizzazione dei lavori sarà effettuata secondo quanto indicato dal titolo XI, capo I, del DPR 554/1999.**

La contabilizzazione dei lavori sarà effettuata applicando i prezzi di Elenco, al netto del ribasso di contratto, alle quantità delle rispettive categorie di lavoro.

Non saranno invece tenuti in alcun conto i lavori eseguiti irregolarmente ed in contraddizione agli ordini di servizio della Direzione Lavori e non conformi al contratto.

La manodopera sarà valutata ad ore e gli arrotondamenti in eccesso o in difetto alle mezze ore.

Il noleggio di impianti e attrezzature fisse sarà valutato a giornata, mentre il noleggio di apparecchiature e mezzi d'opera mobili, compreso i mezzi di trasporto, sarà valutato per il tempo effettivamente messo in funzione ed operante, ed il prezzo comprenderà anche la remunerazione dell'operatore.

L'Appaltatore è tenuto ad avvisare la Direzione dei lavori quando, per il progredire dei lavori, non risultino più accertabili le misure delle opere eseguite.

### **Art. 31**

#### **Qualità provenienza e norme di accettazione dei materiali – modo di esecuzione delle varie categorie di lavoro – Verifiche e collaudi**

##### **PROVVISTA DEI MATERIALI**

Se gli atti contrattuali non contengono specifica indicazione, l'appaltatore è libero di scegliere il luogo ove prelevare i materiali necessari alla realizzazione del lavoro, purché essi abbiano le caratteristiche prescritte dai documenti tecnici allegati al contratto. Le eventuali modifiche di tale scelta non comportano diritto al riconoscimento di maggiori oneri, né all'incremento dei prezzi pattuiti.

Nel prezzo dei materiali sono compresi tutti gli oneri derivanti all'appaltatore dalla loro fornitura a piè d'opera, compresa ogni spesa per eventuali aperture di cave, estrazioni, trasporto da qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo, occupazioni temporanee e ripristino dei luoghi.

A richiesta della stazione appaltante l'appaltatore deve dimostrare di avere adempiuto alle prescrizioni della legge sulle espropriazioni per causa di pubblica utilità, ove contrattualmente siano state poste a suo carico, e di aver pagato le indennità per le occupazioni temporanee o per i danni arrecati.

## **Art. 32**

### ***Sostituzione dei luoghi di provenienza dei materiali***

Qualora gli atti contrattuali prevedano il luogo di provenienza dei materiali, il Direttore dei lavori può prescrivere uno diverso, ove ricorrano ragioni di necessità o convenienza.

Nel caso di cui al comma 1, se il cambiamento importa una differenza in più o in meno del quinto del prezzo contrattuale del materiale, si fa luogo alla determinazione del nuovo prezzo ai sensi dell'art. 136 del Regolamento Generale.

Qualora i luoghi di provenienza dei materiali siano indicati negli atti contrattuali, l'appaltatore non può cambiarli senza l'autorizzazione scritta del Direttore dei lavori, che riporti l'espressa approvazione del responsabile unico del procedimento. In tal caso si applica l'articolo 16, comma 2 del Capitolato Generale d'Appalto.

## **Art. 33**

### ***Accettazione, qualità ed impiego dei materiali***

I materiali e i componenti devono corrispondere alle prescrizioni del capitolato speciale e dei disciplinari tecnici allegati.

Inoltre dovranno essere della migliore qualità: possono essere messi in opera solamente dopo l'accettazione del Direttore dei lavori; in caso di controversia, si procede ai sensi dell'art. 137 del Regolamento Generale.

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

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

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

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

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

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

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

## **ART. 34**

### ***Modo di esecuzione di ogni categoria di lavoro***

Vedasi disciplinare tecnico (allegato 1)

## **ART. 35**

### ***Norme generali per il collocamento in opera e di riferimento***

I materiali e le forniture da impiegare nella realizzazione delle opere dovranno rispondere alle prescrizioni contrattuali ed in particolare alle indicazioni del progetto esecutivo, e possedere le caratteristiche stabilite dalle leggi e dai regolamenti e norme UNI vigenti in materia, anche se non espressamente richiamate nel presente Capitolato speciale d' appalto. In assenza di nuove ed aggiornate norme, il Direttore dei lavori potrà riferirsi alle norme ritirate o sostitutive. In generale si applicano le prescrizioni degli artt. 38,39 e 40 del Capitolato speciale d'appalto.

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 lavori, ne sia riconosciuta l' idoneità e la rispondenza ai requisiti prescritti dagli accordi contrattuali.

L' Appaltatore è obbligato a prestarsi, in qualsiasi momento, ad eseguire od a far eseguire presso il laboratorio di cantiere, presso gli stabilimenti di produzione o presso gli Istituti autorizzati, tutte le prove scritte del Capitolato speciale d' appalto o dalla Direzione dei lavori, sui materiali impiegati o da impiegarsi, nonché sui manufatti, sia prefabbricati che realizzati in opera e sulle forniture in generale. Il prelievo dei campioni, da eseguire secondo le norme regolamentari ed UNI vigenti, verrà effettuato in contraddittorio con l'Impresa sulla base della redazione di verbale di prelievo.

In particolare si fa riferimento a disciplinari tecnici specifici previsti nel progetto specificatamente per le varie categorie di lavoro ed alla APPENDICE NORMATIVA TECNICA DI RIFERIMENTO di seguito riportata e parte integrante del presente capitolato.

## **ART. 36**

### ***Appendice – Normativa tecnica di riferimento***

Le strutture saranno costruite in conformità alle seguenti normative.

La normativa che regola la progettazione delle opere edilizie e di ingegneria civile si divide in due categorie principali:

- Legislazione obbligatoria;
- Norme tecniche volontarie UNI-ISO-DIN ( norme di riferimento intese come obbligatorie nel seguente capitolato dei lavori).

Legislazione obbligatoria: provvedimenti legislativi o simili come Leggi, Decreti Ministeriali (D.M.), Decreti del Presidente della Repubblica (D.P.R.), Decreti Legislativi (D.L.), Regolamenti Ministeriale e Circolari, che contengono norme da seguire obbligatoriamente. La mancata osservanza di tali norme può costituire reato o violazione amministrativa, quindi un comportamento sanzionabile.

Norme tecniche volontarie: indicazioni di carattere tecnico sotto forma di istruzioni per il calcolo e l'esecuzione, indicazioni sulle caratteristiche dei materiali o dei prodotti, ecc. Sono generalmente emanate da istituti di normazione o unificazione, come l'UNI, l'ISO o il DIN, o da istituzioni di ricerca, come il CNR. In questa categoria rientrano le norme europee sperimentali (ENV), o le norme straniere riguardanti argomenti non trattati dalla legislazione obbligatoria nazionale, applicabili per il principio di similitudine. Alcune di queste norme tecniche possono acquistare lo status di legislazione obbligatoria quando il loro uso è prescritto da un atto legislativo, come ad esempio le norme CNR-UNI 10011 sull'acciaio.

Di seguito è presentato un elenco di norme suddivise per argomenti:

STRUTTURE IN ACCIAIO E CEMENTO ARMATO

STRUTTURE COMPOSTE

STRUTTURE PREFABBRICATE

SISMICA

MURATURE

TERRENI E FONDAZIONI

CARICHI E SOVRACCARICHI

STRUTTURE IN LEGNO

LASTRE DI VETRO

NORME TECNICHE PARTICOLARI

RESISTENZA AL FUOCO

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

NORME UNI EDILIZIA (secondo la classificazione ICS dell' ISO)

STRUTTURE IN ACCIAIO E CEMENTO ARMATO

**-R.D.L.22/11/1937 n. 2105** "Norme tecniche per l'edilizia e speciali prescrizioni per le località colpite dai terremoti"

**-D.P.R. 27 aprile 1955, n. 547:** "Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro".

**-L. 25/11/1962 n. 1684** Provvedimenti per l'edilizia ,con particolari prescrizioni per le zone sismiche.

**-CNR-UNI 10011**

Costruzioni di acciaio - Istruzioni per il calcolo, l'esecuzione, il collaudo e la manutenzione.

**-Legge 05-11-1971, n. 1086:** "Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato normale e precompresso ed a struttura metallica".

**-CNR-UNI 10011:** "Costruzioni d'acciaio: istruzioni per il calcolo, l'esecuzione e la manutenzione".

**-Circolare LL.PP. 14 Febbraio 1974 n° 11951** – “Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio, normale e precompresso ed a struttura metallica – Istruzioni per l’applicazione”

**-D.M. 30 Maggio 1974** Norme tecniche per la esecuzione delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche.

**-D.M. 16/06/1976** Norme tecniche per la esecuzione delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche

**-Circolare LL.PP. 31 Luglio 1979 n° 19581** – “Legge 5.11.1971 n° 1086 – Collaudo statico”

**-Circolare LL.PP. 23 Ottobre 1979 n° 19777** – “Competenza Amministrativa per la Legge 5.11.1971 n° 1086 e Legge 2.2.1974 n° 64”

**-Circolare LL.PP. 9 Gennaio 1980 n° 20049** – “Legge 5.11.1971 n° 1086 – Istruzioni relative ai controlli sul conglomerato cementizio adoperato per le strutture in cemento armato”

**-D.M. 26/03/1980** Norme tecniche per la esecuzione delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche.

**-D.M. 02/08/1980** Criteri generali e prescrizioni tecniche per la progettazione ,esecuzione e collaudo di ponti stradali.

**-D.M. 21/01/1981** Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce,la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate ,i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione,l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.

**- Voto n. 61 del 24/02/83 del Consiglio Superiore dei LL.PP** circa l'applicazione del punto A/3 del D.M. 21/01/1981

**-D.M. LL.PP. 01/04/1983** Norme tecniche per la esecuzione delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche.

**-D.M. LL.PP. 27/07/1985** Norme tecniche per la esecuzione delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche. G.U n.113 del 17/05/1986

**-Circolare LL.PP. 31 Ottobre 1986 n° 227996** – “Legge 5.11.1971 n° 1086 – Istruzioni relative alle norme tecniche per l’esecuzione delle opere in c.a. normale e precompresso e per le strutture metalliche, di cui al D.M.27.07.1985”

**-CNR 10024/86** – “Analisi di strutture mediante elaboratore: impostazione e redazione delle relazioni di calcolo”

**-Circolare LL.PP. 1 Settembre 1987 n° 29010** – “Legge 5.11.1971 n° 1086 – D.M. 24.05.85 – Controllo dei materiali in genere e degli acciai per cemento armato in particolare”

**-CNR 10029/87** – “Costruzioni di acciaio ad elevata resistenza: istruzioni per il calcolo, l’esecuzione, il collaudo e la manutenzione”

**-CNR 10030/87** – “Anime irrigidite di travi a parete piena”

**-CNR-UNI 10011 giugno 1988**

Costruzioni di acciaio.

Istruzioni per il calcolo, l'esecuzione, il collaudo e la manutenzione.

- Direttiva delle Comunità Europee 21/12/1988 n.89 /106/CEE " Riavvicinamento

**-Decreto Ministeriale 14 giugno 1989**

Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visibilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche.

(Supplemento ordinario della Gazzetta Ufficiale n.145 del 23 giugno 1989)

-Norma Tedesca

**DIN 51130/92**

Definizione delle caratteristiche antiscivolo.

Luoghi ed ambienti di lavoro con pericoli di scivolamento particolarmente alto. Metodo di camminamento. Piano obliquo.

**-Norma UNI 10121-2 Data 02/06/92**

Impianti sportivi. Separazione di spazi. Separatori per stadi per il calcio.

Caratteristiche e prove.

Fornisce le caratteristiche e le prove cui devono soddisfare i separatori di spazida utilizzarsi negli stadi per il calcio, come definiti nella UNI 10121/1.

Riprende ed integra quanto disposto dal DM 25 agosto 1989 in merito ai:

separatori perimetrali interni,

separatori di settori interni (art. 8) e separatori dei percorsi di uscita (art.9)

per impianti sportivi all'aperto per il calcio con numero di spettatori maggiore di 10.000;

separatori perimetrali esterni (art. 17) per impianti sportivi all'aperto aventi capacità maggiore di 5.000 spettatori.

-**UNI ENV 1992-1-1** Gennaio 1993 – “Eurocodice 2 - Progettazione delle strutture in calcestruzzo. Parte 1-1: Regole generali e regole per gli edifici”

-**D.M. LL.PP. 14 Febbraio 1992** - “Norme tecniche per l’esecuzione delle strutture in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche”. Supplemento all G.U. n. 65 del 18/03/1992. G.U. 191 del 16/08/1993.

-**Circolare M.LL.PP. 24 Giugno 1993 n. 37406/STC** sulla Legge 05-11-1971, n. 1086: "Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato normale e precompresso ed a struttura metallica".

-**UNI ENV 1993-1-1** Giugno 1994 – “Eurocodice 3 - Progettazione delle strutture in acciaio. Parte 1-1: Regole generali e regole per gli edifici ”

-**UNI ENV 1993-1-4** Ottobre 1999 – “Eurocodice 3 - Progettazione delle strutture in acciaio. Parte 1-4: Criteri supplementari per acciai inossidabili”

-**Circolare Ministeriale LL.PP. 10-04-1994, n. 65**: "Istruzioni per l'applicazione delle norme tecniche per le costruzioni in zona sismica" di cui al D.M. 16-01-1996.

-**CNR 10022/84**: Profilati d'acciaio formati a freddo "Istruzioni per l'impiego nelle costruzioni".

-**DISEG - Università di Genova**: "Studio delle azioni e degli effetti del vento sui pali e sulle torri monotubolari".

-**UNI EN 288**: "Specificazioni e qualificazione delle procedure di saldatura per materiali metallici".

-**UNI EN 40** parte 2ª: "Pali per illuminazione - Dimensioni e Tolleranze".

-**UNI EN 40** parte 4ª: "Pali per illuminazione - Protezione della superficie dei pali metallici".

-**UNI EN 10025**: "Prodotti laminati a caldo di acciaio non legati per impieghi strutturali".

**-Norma Tecnica UNI EN 10025 Data 31/01/95**

Prodotti laminati a caldo di acciai non legati per impieghi strutturali.

Condizioni tecniche di fornitura.

Versione ufficiale in lingua italiana della norma europea EN 10025 (edizione marzo 1990) con aggiornamento A1 (agosto 1993).

Stabilisce le prescrizioni per i prodotti lunghi e i prodotti piani laminati a caldo di acciai non legati, di base e di qualità, dei tipi e qualità indicati nei prospetti II e III (composizione chimica), V e VI (caratteristiche meccaniche), forniti negli stati di fornitura di 7.2.



Gli acciai utilizzati nella presente norma sono destinati all'utilizzazione di strutture saldate, bulloneria e chiodate per impiego a temperatura ambiente e con le limitazioni indicate. Non sono destinati a trattamento termico, ad eccezione dei prodotti forniti allo stato di fornitura N.

E' ammesso il trattamento di rilassamento.

I prodotti nello stato di fornitura N possono essere normalizzati e formati a caldo dopo la fornitura.

La presente norma non si applica ai prodotti rivestiti e ai prodotti per i quali esistono altre EURONORM oppure sono in corso di preparazione norme europee riguardanti acciai strutturali in generale.

**-D.M. 09/01/1996:** "Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle opere in cemento armato, normale e precompresso e per la struttura metallica".

**-Decreto Ministeriale LL.PP. 9 gennaio 1996**

Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato, normale e precompresso per le strutture metalliche.

(Gazzetta Ufficiale - parte prima - Roma Lunedì 5 febbraio 1996)

**-D.M. 16-01-1996:** Norme tecniche relative ai "Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi".(Gazzetta Ufficiale - parte prima - Roma Lunedì 5 febbraio 1996)

**-Decreto Ministeriale 16 gennaio 1996**

Norme tecniche relative ai "Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi".

(Gazzetta Ufficiale -parte prima - Roma Lunedì, 5 febbraio 1996)

**-Decreto Ministeriale 18 marzo 1996**

Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi.

(Gazzetta Ufficiale - Parte prima -Roma, Giovedì, 11 aprile 1996)

-Circolare **04/07/1996 n.156** AA .GG/s TC del Ministero dei LL.PP : "Istruzioni per l'applicazione delle Norme tecniche relative ai criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi".

-Circolare LL.PP. **15 Ottobre 1996 n° 252** AA.GG./S.T.C. – “Istruzioni per l’applicazione delle «Norme tecniche per il calcolo, l’esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato, normale e precompresso e per le strutture metalliche» di cui al D.M. 9.01.1996” G.U. n277 del 26/11/1996.

**-Circolare 04-07-1996, n. 156 AA.GG/sTC.** Del Ministero Lavori Pubblici: "Istruzioni per l'applicazione delle Norme Tecniche relative ai criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi".

**-Norma Europea UNI EN ISO 1461 settembre 1999**

Rivestimenti di zincatura per immersione a caldo su prodotti finiti ferrosi e articoli di acciaio. Specificazioni e metodi di prova.

**STRUTTURE COMPOSTE**

-UNI ENV **1994-1-1** – “Eurocodice 4 - Progettazione delle strutture composte acciaio-calcestruzzo: Parte 1-1: Regole generali e regole per gli edifici”

-CNR-UNI **10016/85** – “

Travi composte di acciaio e calcestruzzo: istruzioni l’impiego nelle costruzioni”

**STRUTTURE PREFABBRICATE**

-**CNR 10025/84** – “Istruzioni per il progetto, l’esecuzione e il controllo delle strutture in conglomerato cementizio e per le strutture costruite con sistemi industrializzati”

-**D.M. LL.PP. 20 Novembre 1987** -”Norme tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo delle costruzioni prefabbricate”

**D.Ministero LL.PP. 17 Ottobre 1988** Proroga del termine di entrata in vigore delle norme tecniche per la progettazione ,esecuzione e collaudo delle costruzioni prefabbricate . G.U. n251 del 25/10/1988.

-**Circolare LL.PP. 16 Marzo 1989** n° 31104: "Istruzioni in merito alle norme tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo delle costruzioni prefabbricate”

-**UNI ENV 1992-1-3 Settembre 1995** – “Eurocodice 2 - Progettazione delle strutture in calcestruzzo. Parte 1-3: Regole generali – Elementi e strutture prefabbricate di calcestruzzo”  
SISMICA

-**Legge 2 Febbraio 1974 n. 64:** “Provvedimenti per le costruzioni, con particolari prescrizioni per le zone sismiche”

-**D.M. 03/03/1975** Approvazione delle norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche-Disposizioni concernenti l'applicazione delle norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche

-**D.M. LL.PP. 2 Luglio 1981:** "Normativa per le riparazioni ed il rafforzamento degli edifici danneggiati dal sisma nelle regioni Basilicata, Campania e Puglia”

-**Circolare LL.PP. 30 Luglio 1981** n° 21745: "Istruzioni per l'applicazione della normativa tecnica per la riparazione ed il rafforzamento degli edifici in muratura danneggiati dal sisma."

-Circolare LL.PP. **12 Dicembre 1981** n° 22120: "Istruzioni relative alla normativa tecnica per la riparazione ed il rafforzamento in cemento armato ed a struttura metallica danneggiati dal sisma"-

-**DD.M.LL.PP. 19 Marzo 1982** Aggiornamento delle zone sismiche della Regione Toscana.

-**L.R. 6 Dicembre 1982 N.88** Disciplina dei controlli sulle costruzioni in zone soggette a rischio sismico .Direttiva "Indagini geologico -tecniche di supporto alla pianificazione urbanistica"

-**L.R. n. 21 17 Aprile 1984** Norme per la formazione e l'adeguamento degli strumenti urbanistica.

-**D.Ministero LL.PP. 19 Giugno 1984** Norme tecniche relative alle costruzioni sismiche  
G.U n. 208 del 30/04/1984

-**D. Ministero dell'Industria e del Commercio e dell'Artigianato 22/11/1984** Modificazioni al D.M. 3 Giugno 1968 recante norme sui requisiti di accettazione e modalità di prova sui cementi .

-D. Ministero dei Lavori Pubblici 29 Gennaio 1985 Norme tecniche relative alle costruzioni sismiche

-Circolare LL.PP. **5 Marzo 1985** n° 25882: "Istruzioni per l'applicazione delle tecniche sulle costruzioni sismiche"

- D. Ministero LL.PP. 24 Gennaio 1986 Norme tecniche relative alle costruzioni sismiche.

-Circolare Min. Beni Cult. **18 Luglio 1986** n° 1032: "Interventi sul patrimonio monumentale a tipologia specialistica in zone sismiche: raccomandazioni"

-Circolare LL.PP. **19 Luglio 1986** n° 27690: "Istruzioni per l'applicazione del D.M. 24/01/1986 recante norme tecniche per le costruzioni in zona sismica."

**-Decreto Ministero dei LL.PP. 16 gennaio 1996**

Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche.

(Gazzetta Ufficiale - parte prima - Roma Lunedì, 5 febbraio 1996)

-Ord. P.C.M. **12 giugno 1998** n. 2788: "Individuazione delle zone ad elevato rischio sismico del territorio nazionale"

-Circolare LL.PP. **10 Aprile**, n° 65/AA.GG. – "Istruzioni per l'applicazione delle «Norme tecniche per le costruzioni in zona sismica» di cui al D.M. 16.01.1996"

-UNI ENV **1998-1-1** Ottobre 1997 – "Eurocodice 8 - Indicazioni progettuali per la resistenza sismica delle strutture. Parte 1-1: Regole generali – Azioni sismiche e requisiti generali per le strutture"

-UNI ENV **1998-1-2** Ottobre 1997 – "Eurocodice 8 - Indicazioni progettuali per la resistenza sismica delle strutture. Parte 1-2: Regole generali per gli edifici"

-UNI ENV **1998-1-3** Gennaio 1998 – "Eurocodice 8 - Indicazioni progettuali per la resistenza sismica delle strutture. Parte 1-3: Regole generali - Regole specifiche per i diversi materiali ed elementi"

-UNI ENV **1998-1-4** Ottobre 1999 – "Eurocodice 8 - Indicazioni progettuali per la resistenza sismica delle strutture. Parte 1-4: Regole generali – Rafforzamento e riparazione degli edifici"

-UNI ENV **1998-3** Luglio 1999 – "Eurocodice 8 - Indicazioni progettuali per la resistenza sismica delle strutture. Parte 3: Torri, pali e camini"

## MURATURE

**-D.M. LL.PP. 20 Novembre:** "Norme tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo degli edifici in muratura e per il loro consolidamento."

**-D.Mistero LL.PP. 9 Gennaio 1987** Norme tecniche per la progettazione ,esecuzione e collaudo degli edifici in muratura e per il loro consolidamento . G.U. n.58 del 19/06/1987

**-D.Mistero LL.PP. 20 Novembre 1987** Norme tecniche per la progettazione ,esecuzione e collaudo degli edifici in muratura e per il loro consolidamento .G.U n103 del 5/12/1987

-Decreto pubblicato sul supplemento ordinario all G.U. n.**285 del 5/12/1987** per errata corrige relativo al D.Mistero LL.PP. 20 Novembre 1987;

-Circolare LL.PP. **4 Gennaio 1989** n° 30787 – "Istruzioni in merito alle norme tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo degli edifici in muratura e per il loro consolidamento"

-UNI ENV **1996-1-1** Marzo 1998 – "Eurocodice 6 - Progettazione delle strutture di muratura. Parte 1-1: Regole generali per gli edifici – Regole per la muratura armata e non armata

## TERRENI - FONDAZIONI

-UNI ENV **1997-1** Aprile 1994 – “Eurocodice 7 - Progettazione geotecnica. Parte 1: Regole generali”

-D.M. LL.PP. **11 Marzo 1988** - “Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l’esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione”

-Circolare LL.PP. **24 Settembre 1988** n° 30483 – “L. 2.2.1974 n°64 art.1 - Istruzioni per l’applicazione del D.M. 11.3.1988”

-UNI ENV **1998-5** Febbraio 1998 – “Eurocodice 8 - Indicazioni progettuali per la resistenza sismica delle strutture. Parte 5: Fondazioni, strutture di contenimento ed aspetti geotecnici”

## CARICHI E SOVRACCARICHI

-Circolare LL.PP. **24/05/1982**, n° **22631** – “Istruzioni applicative - D.M. 12.02.82”

-CNR **10012/85** – “Istruzioni per la valutazione delle azioni sulle costruzioni”

-UNI ENV **1991-1** Ottobre 1996 – “Eurocodice 1 - Basi di calcolo ed azioni sulle strutture. Parte 1: Basi di calcolo”

-UNI ENV **1991-2-1** Ottobre 1996 – “Eurocodice 1 - Basi di calcolo ed azioni sulle strutture. Parte 2-1: Azioni sulle strutture – Massa volumica, pesi propri e carichi imposti”

-UNI ENV **1991-2-3** Ottobre 1996 – “Eurocodice 1 - Basi di calcolo ed azioni sulle strutture. Parte 2-3: Azioni sulle strutture – Carichi da neve”

-UNI ENV **1991-2-4** Marzo 1997 – “Eurocodice 1 - Basi di calcolo ed azioni sulle strutture. Parte 2-3: Azioni sulle strutture – Azion del vento”

-D.M. **16 Gennaio 1996** - “Norme tecniche relative ai criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi”

-Circolare LL.PP. **4 Luglio 1996** n° 156 AA.GG./S.T.C. – “Istruzioni per l’applicazione delle «Norme tecniche relative ai criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi» di cui al D.M. 16.01.1996”

## STRUTTURE IN LEGNO

-DIN 1052 - “Costruzioni in legno: calcolo ed esecuzione”

-UNI ENV **1995-1-1** Febbraio 1995 – “Eurocodice 5 - Progettazione delle strutture di legno. Parte 1-1: Regole generali e regole per gli edifici”

## LASTRE DI VETRO

-UNI **7143-72** - “Vetri piani. Spessore dei vetri in funzione delle loro dimensioni, dell’azione del vento e del carico neve”

## NORME TECNICHE PARTICOLARI

-CNR 10022/84 – “Profilati formati a freddo: istruzioni l’impiego nelle costruzioni”

-CNR 10021/85 – “Strutture di acciaio per apparecchi di sollevamento: istruzioni per il calcolo, l’esecuzione, il collaudo e la manutenzione”

CNR 10028/85 – “Strutture in lega di alluminio per apparecchi di sollevamento: istruzioni per il calcolo, l’esecuzione, il collaudo e la manutenzione”

-CNR 10018/87 – “Apparecchi d’appoggio in gomma e PTFE nelle costruzioni: istruzioni per il calcolo e l’impiego”

## RESISTENZA AL FUOCO

-UNI 9502 Aprile 1989 – “Procedimento analitico per valutare la resistenza al fuoco degli elementi costruttivi in conglomerato cementizio armato, normale e precompresso”

-UNI 9503 Aprile 1989 – “Procedimento analitico per valutare la resistenza al fuoco degli elementi costruttivi in acciaio”

-UNI 9504 Aprile 1989 – “Procedimento analitico per valutare la resistenza al fuoco degli elementi costruttivi di legno”

-UNI ENV 1991-2-2 Aprile 1997 – “Eurocodice 1 - Basi di calcolo ed azioni sulle strutture. Parte 2-2: Azioni sulle strutture – Azioni sulle strutture esposte al fuoco”

-UNI ENV 1992-1-2 Gennaio 1998 – “Eurocodice 2 - Progettazione delle strutture in calcestruzzo. Parte 1-2: Regole generali - Progettazione della resistenza all’incendio”

-UNI ENV 1993-1-2 Maggio 1998 – “Eurocodice 3 - Progettazione delle strutture in acciaio. Parte 1-2: Regole generali - Progettazione della resistenza all’incendio”

-UNI ENV 1995-1-2 Novembre 1996: “Eurocodice 5 - Progettazione delle strutture di legno. Parte 1-2: Regole generali - Progettazione strutturale contro l’incendio”

-UNI ENV 1996-1-2 Gennaio 1998 – “Eurocodice 6 - Progettazione delle strutture di muratura. Parte 1-2: Regole generali - Progettazione della resistenza all’incendio”

## CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

-UNI 9858 Maggio 1991 – “Calcestruzzo. Prestazioni, produzione, posa in opera e criteri di conformità”

-UNI ENV 206 Febbraio 1991 – “Calcestruzzo - Prestazioni, produzione, posa in opera e criteri di conformità”

-UNI EN 10025 Gennaio 1995 – “Prodotti laminati a caldo di acciai non legati per impieghi strutturali”

-UNI EN 572-1 Aprile 1996 - “Vetro per edilizia. Prodotti di base di vetro di silicato sodio-calcico. Definizioni e proprietà generali fisiche e meccaniche”

-UNI ENV 10080 Maggio 1997 – “Acciaio per cemento armato - Armature per cemento armato saldabili nervate B500



## Termini e definizioni.

- UNI 9054 19860901** Rubinetteria sanitaria. Terminologia e classificazione.
- 01.040.25** Aspetti generali. Terminologia. Normazione. Documentazione. Nomenclatura (Le norme sulla nomenclatura sono riportate di seguito, oltre che nei gruppi e/o sottogruppi secondo il campo di applicazione)• Tecnica di fabbricazione (Nomenclatura)
- UNI EN 24063 19940430** Saldatura, brasatura forte, brasatura dolce e saldobrasatura dei metalli. Nomenclatura dei procedimenti e relativa codificazione numerica per la rappresentazione simbolica sui disegni.  
Aspetti generali. Terminologia. Normazione. Documentazione. Nomenclatura (Le norme sulla nomenclatura sono riportate di seguito, oltre che nei gruppi e/o sottogruppi secondo il campo di applicazione)• Ingegneria energetica e di trasferimento del calore (Nomenclatura)
- UNI 5958 19850901** Prodotti di fibre minerali per isolamento termico ed acustico. Termini e definizioni.
- UNI 7137 19730201** Apparecchi per la produzione di acqua calda a gas per uso domestico. Termini e definizioni.
- UNI 8041 19851201** Bruciatori di gas ad aria soffiata. Termini e definizioni.
- UNI FA 260-88 19880301** Foglio di aggiornamento n. 1 alla UNI 8041 (dic. 1985). Bruciatori di gas ad aria soffiata. Termini e definizioni.
- UNI 8211 19811201** Impianti di riscaldamento ad energia solare. Terminologia, funzioni, requisiti e parametri per l'integrazione negli edifici.
- UNI ENV 247 19920901** Scambiatori di calore. Terminologia. 01.040.53 Aspetti generali. Terminologia. Normazione. Documentazione. Nomenclatura (Le norme sulla nomenclatura sono riportate di seguito, oltre che nei gruppi e/o sottogruppi secondo il campo di applicazione)• Apparecchiature per il trasporto di materiali(Nomenclatura)
- UNI ISO 4306/3 19930301** Apparecchi di sollevamento. Vocabolario. Gru a torre.
- 01.040.59** Aspetti generali. Terminologia. Normazione. Documentazione. Nomenclatura (Le norme sulla nomenclatura sono riportate di seguito, oltre che nei gruppi e/o sottogruppi secondo il campo di applicazione)• Imballaggio e distribuzione delle merci (Nomenclatura)
- UNI 8013/1 19791201** Rivestimenti tessili del pavimento fabbricati a macchina. Terminologia e classificazione.
- UNI EN 29092 19931031** Tessili. Non tessuti. Definizione.

<b>-01.040.61</b>		Aspetti generali. Terminologia. Normazione. Documentazione. Nomenclatura (Le norme sulla nomenclatura sono riportate di seguito, oltre che nei gruppi e/o sottogruppi secondo il campo di applicazione)• Industria dell'abbigliamento (Nomenclatura)
<b>-UNI 8615/1</b>	<b>19890401</b>	Calzature di protezione con tomaio di cuoio. Terminologia, classificazione, requisiti generali e metodi di prova.
<b>-01.040.71</b>		Aspetti generali. Terminologia. Normazione. Documentazione . Nomenclatura (Le norme sulla nomenclatura sono riportate di seguito, oltre che nei gruppi e/o sottogruppi secondo il campo di applicazione)• Tecnologia chimica (Nomenclatura)
<b>-UNI 8662/2</b>	<b>19880401</b>	Trattamenti del legno. Termini relativi all' impregnazione e alla preservazione.
<b>-01.040.77</b>		Aspetti generali. Terminologia. Normazione. Documentazione . Nomenclatura (Le norme sulla nomenclatura sono riportate di seguito, oltre che nei gruppi e/o sottogruppi secondo il campo di applicazione)• Metallurgia (Nomenclatura)
<b>-UNI 552</b>	<b>19861001</b>	Prove meccaniche dei materiali metallici. Simboli, denominazioni e definizioni.
<b>-UNI EN 10020</b>	<b>19890501</b>	Definizione e classificazione dei tipi di acciaio.
<b>-UNI EN 10079</b>	<b>19940131</b>	Definizione dei prodotti di acciaio.
<b>-01.040.79</b>		Aspetti generali. Terminologia. Normazione. Documentazione. Nomenclatura (Le norme sulla nomenclatura sono riportate di seguito, oltre che nei gruppi e/o sottogruppi secondo il campo di applicazione)• Tecnologia del legno (Nomenclatura)
<b>-UNI 3917</b>	<b>19830401</b>	Nomenclatura commerciale dei legnami esotici d' importazione.
<b>-UNI FA 1-89</b>	<b>19890401</b>	Prodotti disarmanti per calcestruzzi. Definizione e classificazione.
<b>-UNI 6467</b>	<b>19690701</b>	Pannelli di legno compensato e paniforti. Termini e definizioni.
<b>-UNI FA 58-74</b>	<b>19740401</b>	Pannelli di legno compensato e paniforti. Termini e definizioni. Modifiche alla
UNI		6467-69.
<b>-UNI 8662/1</b>	<b>19840901</b>	Trattamenti del legno. Termini generali.
<b>-UNI FA 197-87</b>	<b>19870101</b>	Foglio di aggiornamento n. 1 alla UNI 8662/1 (set. 1984) Trattamenti del legno. Termini generali.
<b>-UNI 8662/3</b>	<b>19861001</b>	Trattamenti del legno. Termini relativi all' essiccazione.
<b>-UNI 8864</b>	<b>19870201</b>	Segati di legno. Tecniche di essiccazione. Termini e definizioni.
<b>-UNI 9214</b>	<b>19870901</b>	Pannelli a base di legno. Pannelli di fibra a media densità Terminologia, classificazione, designazione e marcatura.
<b>-UNI 10396</b>	<b>19940930</b>	Legno multilaminare. Termini e definizioni.



- UNI ISO 5329 19870901** Blocchetti di legno per pavimentazioni. Terminologia.
- SS UNI U40.03.092.0 19890701** Pannelli a base di legno. Pannelli di particelle. Terminologia e classificazione.
- 01.040.81** Aspetti generali. Terminologia. Normazione. Documentazione. Nomenclatura (Le norme sulla nomenclatura sono riportate di seguito, oltre che nei gruppi e/o sottogruppi secondo il campo di applicazione)• Industrie del vetro e della ceramica (Nomenclatura)
- UNI 5832 19720901** Vetro piano. Termini e definizioni.
- UNI 6027 19720901** Taglio del vetro piano in lastre. Termini e definizioni.
- UNI 6028 19670701** Molatura del vetro piano in lastre. Termini e definizioni.
- Aspetti generali. Terminologia. Normazione. Documentazione. Nomenclatura (Le norme sulla nomenclatura sono riportate di seguito, oltre che nei gruppi e/o sottogruppi secondo il campo di applicazione)• Industrie della gomma e della plastica (Nomenclatura)
- UNI EN 26927 19920201** Edilizia. Prodotti per giunti. Sigillanti. Vocabolario. Aspetti generali. Terminologia. Normazione. Documentazione. Nomenclatura (Le norme sulla nomenclatura sono riportate di seguito, oltre che nei gruppi e/o sottogruppi secondo il campo di applicazione)• Materiali da costruzione e edilizia (Nomenclatura)
- UNI 4542 19860701** Apparecchi sanitari. Terminologia e classificazione.
- UNI 7128 19901101** Impianti a gas per uso domestico alimentati da rete di distribuzione. Termini e definizioni.
- UNI 7165 19730201** Apparecchi di riscaldamento indipendenti funzionanti a gas. Termini e definizioni.
- UNI 7861 19781101** Edilizia. Coordinazione dimensionale e modulare. Terminologia.
- UNI 7862 19781101** Edilizia. Coordinazione delle dimensioni orizzontali. Terminologia.
- UNI 7863 19781101** Edilizia. Coordinazione delle dimensioni verticali. Terminologia.
- UNI 7867/1 19781101** Edilizia. Terminologia per requisiti e prestazioni. Nozioni di requisito e di prestazione.
- UNI 7867/2 19781101** Edilizia. Terminologia per requisiti e prestazioni. Specificazione di prestazione, qualità e affidabilità.
- UNI 7867/3 19781101** Edilizia. Terminologia per requisiti e prestazioni. Verifiche di conformità relative ad elementi.
- UNI 7867/4 19790301** Edilizia. Terminologia per requisiti e prestazioni. Qualità ambientale e tecnologica nel processo edilizio.
- UNI 7939/1 19790901** Terminologia per la regolazione automatica degli impianti di benessere. Impianti di riscaldamento degli ambienti.
- UNI 7960 19790501** Edilizia residenziale. Partizioni interne. Terminologia.
- UNI 7962 19870901** Edilizia. Porte. Terminologia e simboleggiatura.
- UNI 7998 19791201** Edilizia. Pavimentazioni. Terminologia.
- UNI 8089 19800501** Edilizia. Coperture e relativi elementi funzionali. Terminologia funzionale.
- UNI 8090 19800501** Edilizia. Elementi complementari delle coperture. Terminologia.
- UNI 8091 19800501** Edilizia. Coperture. Terminologia geometrica.
- UNI 8124 19821201** Generatori di aria calda funzionanti a gas con bruciatore ad aria soffiata. Termini e definizioni.
- UNI 8131 19801001** Edilizia. Rivestimenti di legno per pavimentazioni. Terminologia.
- UNI 8290/1 19810901** Edilizia residenziale. Sistema tecnologico. Classificazione e terminologia.
- UNI FA 122-83 19830501** Foglio di aggiornamento n. 1 alla UNI 8290 (set. 1981). Edilizia residenziale. Sistema tecnologico. Classificazione e terminologia.

-UNI 8297	19950131	Rivestimenti resinosi per pavimentazioni. Terminologia.
-UNI 8369/1	19880901	Edilizia. Chiusure verticali. Classificazione e terminologia
-UNI 9065/1	19910101	Masselli di calcestruzzo per pavimentazioni. Terminologia e classificazione.
-UNI 9171	19880401	Edilizia residenziale. Serrature da infilare. Terminologia e simboli per le dimensioni.
-UNI 9379	19890201	Edilizia. Pavimenti lapidei. Terminologia e classificazione.
-UNI 9729/1	19900601	Guarnizioni a spazzolino per serramenti. Classificazione e terminologia.
-UNI 10330	19940228	Prodotti lapidei agglomerati. Terminologia e classificazione.
-UNI 10462	19950531	Elementi edilizi. Tolleranze dimensionali . Definizione e classificazione.
-UNI 10463	19950531	Elementi edilizi. Tolleranze dimensionali. Compatibilità della tolleranza naturale di processo dedotta statisticamente rispetto alla tolleranza di progetto.
-UNI 10464	19950531	Elementi edilizi. Tolleranze dimensionali. Aliquote di casi favorevoli rientranti nell'intervallo di valori definiti dalla tolleranza naturale di processo per prodotti di serie.
-UNI 10465	19950531	Pavimenti sopraelevati modulari. Termini e definizioni.
-SS UNI U32.06.205.0-19901001-01.040.93		Canali di gronda. Terminologia, caratteristiche e criteri di accettazione. Aspetti generali. Terminologia. Normazione. Documentazione. Nomenclatura (Le norme sulla nomenclatura sono riportate di seguito, oltre che nei gruppi e/o sottogruppi secondo il campo di applicazione)• Ingegneria civile (Nomenclatura)
-UNI EN 40/1-01.040.97	19920301	Pali per illuminazione. Termini e definizioni. Aspetti generali. Terminologia. Normazione. Documentazione. Nomenclatura (Le norme sulla nomenclatura sono riportate di seguito, oltre che nei gruppi e/o sottogruppi secondo il campo di applicazione)• Economia domestica. Tempo libero. Sport (Nomenclatura)
-UNI 8616	19840301	Urbanistica per lo sport. Terminologia.
-UNI 8617	19840301	Aree all' aperto. Elenco delle attività sportive e ricreative praticabili nei diversi ambienti fisici in relazione ai momenti di attività ed alla tipologia delle aree.
-UNI 8619	19840301	Sistema edilizio sportivo. Terminologia e classificazione generale.
-UNI 8650	19850101	Edilizia sportiva. Superficie sportive. Terminologia generale.
-UNI 9155	19880101	Urbanistica per lo sport. Sistema monosportivo territoriale sci. Termini e definizioni.
-UNI 9567	19891201	Urbanistica per lo sport. Sistema monosportivo territoriale sci. Classificazione piste e degli impianti, parametri per la valutazione urbanistica e concetti generali di protezione dalle valanghe.

### **ART. 36**

#### ***Nota alla lista delle categorie di lavoro***

#### **Oneri ed obblighi dell'impresa:**

Tutti i titoli delle opere compiute, di cui alla lista sopra citata, devono intendersi comprensivi degli oneri per calo a terra (o sollevamento) dei materiali di risulta, carico, trasporto e scarico dei medesimi alle pubbliche discariche, nonché ponteggi e noli fino ad avvenuta ultimazione dei lavori.

Gli stessi titoli debbono inoltre intendersi comprensivi di ogni opera provvisoria di natura temporanea o permanente (compreso eventuali oneri di progettazione) necessaria alla esecuzione delle opere anche nei punti non immediatamente accessibili, nelle opportune condizioni di sicurezza ed accuratezza di risultato, ivi incluso il nolo delle suddette opere provvisorie fino ad avvenuta ultimazione dei lavori.

ri. Ogni opera provvisoria dovrà essere realizzata ed utilizzata in piena conformità alla normativa anti-infortunistica in vigore alla data di formazione dell'offerta ed adeguata, senza alcun onere o responsabilità della Amm.ne Com.le o dei suoi agenti, alle modifiche della stessa normativa che potranno intervenire nel corso dei lavori.

Per quanto inerente la realizzazione di tutti gli impianti previsti in appalto (Idro/termo/sanitari ed elettrici) tutti i titoli delle opere compiute, di cui alla lista sopra citata, devono intendersi comprensivi di opere edili di assistenza alla posa dei rispettivi impianti, così riassumibili:

esecuzione di tracce, nicchie e sfondi nelle murature, nelle strutture portanti e nelle pavimentazioni per scarichi, corpi scaldanti, apparecchi tecnologici, apparecchiature idro-sanitarie, strumenti di controllo, canalizzazioni, estrattori d'aria e quanto altro previsto nei titoli progettuali. I titoli comprendono inoltre il ripristino delle murature, delle strutture portanti e dei piani interni ed esterni ad avvenuta installazione di tutte le apparecchiature ed impianti di cui trattasi, così riassumibili: riempimento di tracce e sfondi, ripristino delle superfici in intonaco con stesura finale di velo ed ogni altra cavità precedentemente eseguita. Compreso altresì carico, trasporto e scarico alla pubblica discarica dei materiali di risulta, trasporti vari, ed ogni altro onere e magistero occorrente a dare l'assistenza completa in ogni sua parte.

## Indice generale

PARTE I - “SCHEMA DI CONTRATTO” .....	1
Art. 1 .....	1
Oggetto e tipo di appalto – Documenti contrattuali.....	1
Art. 2 .....	3
Ammontare dell’appalto. ....	3
Art. 3 .....	4
Norme regolatrici dell’appalto.....	4
Art. 4 .....	5
Requisiti di materiali, componenti e impianti - Modalità di esecuzione dei lavori.....	5
Art. 5 .....	6
Ordine di prevalenza delle norme - disposizioni e prescrizioni.....	6
e conoscenza condizioni di appalto.....	6
Categorie dei lavori.....	7
Art. 7 .....	8
Modalità di contabilizzazione dei lavori.....	8
Art. 8 .....	8
Caucione provvisoria e definitiva Ritenute di garanzia.....	8
Art. 9 .....	11
Modalità di esecuzione - Responsabilità dell’Appaltatore.....	11
Art. 10 .....	13
Osservanza delle norme sulla sicurezza.....	13
Art. 11 .....	15
Disciplina del subappalto - Forniture in opera.....	15
Art. 12 .....	18
Consegna dei lavori.....	18
Art. 13 .....	19
Assicurazioni.....	19
Art. 14 .....	20
Programma di esecuzione dei lavori.....	20
Art. 15 .....	22
Gestione del cantiere - Obblighi ed oneri a carico dell’Appaltatore.....	22
Art. 17 .....	26
Termini per la esecuzione dei lavori - Penali in caso di ritardo.....	26
Art. 18 .....	28
Strutture e impianti.....	28
Art. 19 .....	29
Campionature - prove tecniche.....	29
Art. 20 .....	30
Contabilizzazione e liquidazione dei lavori.....	30
Art. 21 .....	32
Prezzi unitari per la contabilizzazione dei lavori a misura.....	32
Art. 22 .....	32
Revisione prezzi.....	32
Art. 23 .....	33
Lavori in economia.....	33
Art. 24 .....	34
Sospensione dei lavori parziale o totale.....	34
Art. 25 .....	35

Ultimazione dei lavori - Conto finale - Gratuita manutenzione – Collaudo.....	35
Art. 26 .....	37
Risoluzione del contratto - Esecuzione d’ufficio dei lavori.....	37
Art. 27 .....	40
Definizione del contenzioso.....	40
Art. 28 .....	41
Osservanza dei contratti collettivi.....	41
Art. 29 .....	41
Spese contrattuali - Oneri fiscali.....	41
<b>PARTE II – NORME TECNICHE .....</b>	<b>42</b>
Art. 30- .....	42
Disposizioni e modo di valutare I lavori .....	42
Art. 31 .....	42
Qualità provenienza e norme di accettazione dei materiali – modo di esecuzione delle varie categorie di lavoro – Verifiche e collaudi.....	42
Art. 32 .....	43
Sostituzione dei luoghi di provenienza dei materiali .....	43
Art. 33 .....	43
Accettazione, qualità ed impiego dei materiali .....	43
ART. 34.....	44
Modo di esecuzione di ogni categoria di lavoro .....	44
ART. 35.....	44
Norme generali per il collocamento in opera e di riferimento.....	44
ART. 36.....	44
Appendice – Normativa tecnica di riferimento.....	44
ART. 36.....	57
Nota alla lista delle categorie di lavoro .....	57