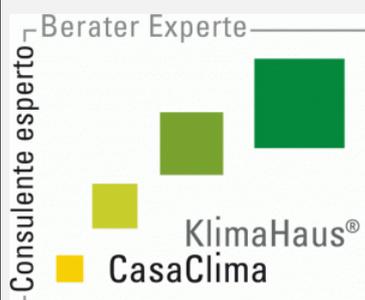


Casambiente di S.I.S. srl
sede legale e operativa:
via Parigi 10
29010 castelvetro p.no pc
P.IVA 01591630338

tel: 0523 817918
fax: 0523 815243
e-mail: info@casambiente.org

[E.G.E. Esperto Gestione
Energia – Accreditato SACERT
al n° 47 – Accredia PRS n 074C](#)



Ente di Certificazione delle Competenze dei
Tecnici Certificatori Energetici degli edifici
secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17024
ACCREDIA
PRIS N. 074C
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento IA, IAF e IAC

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
"F. PETRARCA" VIA SIVELLI, 4
29010 PONTENURE (PC)

PROGETTAZIONE ESECUTIVA PER L'EFFICIENTAMENTO
ENERGETICO/ISOLAMENTO DELLE STRUTTURE
OPACHE ORIZZONTALI

LOTTO 6
soffitti al piano primo

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO



16 giugno 2018

Indice generale

Parte I - Definizione tecnica ed economica dell'opera.....	3
1 DESCRIZIONE DEI LAVORI.....	4
1.1 oggetto dell'appalto.....	4
1.2 ammontare dell'appalto.....	4
1.3 designazione delle opere.....	4
1.4 modalità di valutazione dei lavori.....	5
1.5 discordanze tra elaborati.....	5
2 ONERI E OBBLIGHI.....	6
2.1 obblighi generali.....	6
2.2 subappalto.....	6
2.3 tutela dei lavoratori, regolarità contributiva e sicurezza.....	6
2.3.1 <i>documento unico di regolarità contributiva</i>	6
2.3.2 <i>inadempienze retributive</i>	7
2.3.3 <i>sicurezza e salute</i>	7
2.4 altri oneri e obblighi dell'appaltatore.....	8
2.4.1 <i>oneri finalizzati direttamente all'esecuzione dei lavori</i>	8
2.4.2 <i>oneri finalizzati alla salvaguardia degli interessi dell'Amministrazione</i>	8
2.4.3 <i>oneri derivanti da obblighi e responsabilità dell'appaltatore</i>	8
2.5 cartello di cantiere.....	9
3 INIZIO DEI LAVORI.....	10
3.1 consegna dei lavori.....	10
3.2 inizio e andamento dei lavori.....	10
3.3 rinvenimenti fortuiti.....	10
3.4 proprietà dei materiali di recupero e scavo.....	11
4 ESECUZIONE DEI LAVORI.....	12
4.1 qualità dei materiali e dei componenti.....	12
4.1.1 <i>approvvigionamento e accettazione</i>	12
4.1.2 <i>campionature e prove di laboratorio</i>	12
4.1.3 <i>prodotti e lavorazioni non conformi</i>	12
4.2 impianti tecnologici.....	13
4.3 lavori in economia.....	13
4.4 ultimazione dei lavori.....	13
4.5 documentazione tecnica e materiali di rispetto.....	13
5 VARIAZIONI, AGGIUNTE E IMPREVISTI.....	15
5.1 variazioni al progetto.....	15
5.2 determinazione di nuovi prezzi.....	15
5.3 danni a persone o cose.....	15
6 CONTABILITÀ DEI LAVORI E PAGAMENTI.....	17
6.1 criteri generali di misurazione delle opere.....	17
6.1.1 <i>lavori a corpo</i>	17
6.2 contabilità e riserve.....	17
6.3 anticipazione sul prezzo del contratto.....	17
6.4 pagamenti e ritardi.....	17
6.5 conto finale.....	18
6.6 adeguamento dei prezzi.....	18
7 COLLAUDO.....	19
7.1 scopo e termini del Collaudo.....	19
7.2 certificato di regolare esecuzione.....	19
7.3 garanzie e saldo finale.....	19
7.4 presa in consegna anticipata delle opere.....	20
Parte II - Specifiche tecniche.....	21

Abbreviazioni

Codice	Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50 e successive modificazioni ed integrazioni (riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture)
Reg.	Decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre, n. 207 e successive modificazioni ed integrazioni (Regolamento di esecuzione ed attuazione del Codice dei contratti pubblici)
C.G.	Decreto del Ministero dei LL.PP. 19 aprile 2000, n. 145 (Capitolato generale d'appalto)

Parte I - Definizione tecnica ed economica dell'opera

Per la rimozione, l'installazione del controsoffitto interno e la stuccatura delle pareti sarà necessario l'utilizzo di un idoneo trabattello interno.

1.4 MODALITÀ DI VALUTAZIONE DEI LAVORI

Le opere previste nel progetto saranno valutate esclusivamente **a corpo**.

Il prezzo convenuto in sede di gara è fisso ed invariabile, senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulle misure o quantità eseguite, o sul valore attribuito alla qualità delle opere e provviste.

1.5 DISCORDANZE TRA ELABORATI

In caso di indicazioni contrastanti tra gli elaborati progettuali, le indicazioni riportate nei disegni di progetto prevalgono sul contenuto dell'elenco delle lavorazioni e sulle clausole del presente capitolato speciale.

Eventuali lavori, prestazioni o forniture di dettaglio non indicate negli elaborati progettuali, ma necessarie per dare piena funzionalità e coerenza all'opera progettata, dovranno essere eseguite dall'appaltatore senza che questi possa richiedere alcun compenso aggiuntivo.

2 Oneri e obblighi

2.1 OBBLIGHI GENERALI

Oltre a quanto specificato nello schema di contratto, sono in capo all'appaltatore gli oneri ed obblighi specificati nei successivi articoli.

Si richiama altresì quanto dettato dai seguenti articoli del Capitolato Generale d'Appalto:

- art. 2, Domicilio dell'appaltatore
- art. 4, Condotta dei lavori da parte dell'appaltatore
- art. 5, Cantieri, attrezzi, spese ed obblighi generali a carico dell'appaltatore (comma 2 e 3)
- art. 6, Disciplina e buon ordine dei cantieri

2.2 SUBAPPALTO

Tutte le lavorazioni o forniture appartenenti alle categorie generali o specializzate di cui si compone l'opera, indicate nel precedente § 2.1 con i relativi importi, sono subappaltabili.

L'affidamento in subappalto è sottoposto alle condizioni di cui all'art. 105 del Codice e successive modificazioni e integrazioni.

L'importo delle opere affidate in subappalto non può superare il **30% dell'importo complessivo del contratto**, fatta eccezione per le opere di notevole contenuto tecnologico o di rilevante complessità tecnica di cui al comma 11 dell'art. 89 del Codice (SIOS), subappaltabili oltre la suddetta quota, ma solo per un importo non superiore al 30% dell'importo delle opere stesse se incidenti più del 15% sull'importo complessivo dei lavori. (artt. 89 e 105 Codice)

2.3 TUTELA DEI LAVORATORI, REGOLARITÀ CONTRIBUTIVA E SICUREZZA

L'esecutore, il subappaltatore e i soggetti titolari di subappalti e cottimi che intervengono nell'esecuzione dell'opera devono osservare le norme e prescrizioni dei contratti collettivi nazionali e di zona, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, salute, assicurazione, assistenza, contribuzione e retribuzione dei lavoratori.

Oltre che sulle somme dovute all'appaltatore per i lavori, l'Amministrazione ha diritto di valersi della cauzione definitiva per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'esecutore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti in cantiere. (artt. 30, 103 e 105 Codice)

2.3.1 DOCUMENTO UNICO DI REGOLARITÀ CONTRIBUTIVA

Dopo la stipula del contratto, il RUP acquisisce d'ufficio il documento unico di regolarità contributiva in corso di validità:

- per il pagamento degli stati avanzamento lavori
- per il certificato di collaudo, il certificato di regolare esecuzione e il pagamento del saldo finale
- ai fini del rilascio dell'autorizzazione al subappalto

Qualora tra la stipula del contratto e il primo stato di avanzamento dei lavori, ovvero tra due successivi stati di avanzamento dei lavori, intercorra un periodo superiore a centottanta giorni, il RUP acquisisce il documento unico di regolarità contributiva relativo all'esecutore ed ai subappaltatori entro i trenta giorni successivi alla scadenza dei predetti centottanta giorni.

Qualora il responsabile del procedimento riceva un documento unico di regolarità contributiva (DURC) che segnala un'inadempienza contributiva relativa a uno o più dei soggetti impegnati nei lavori, e la stessa inadempienza non venga sanata entro l'emissione del successivo certificato di pagamento, il RUP trattiene dal certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza. La stazione appaltante dispone il pagamento di quanto dovuto per le inadempienze accertate direttamente agli enti previdenziali e assicurativi, compresa la cassa edile

In caso il DURC dell'appaltatore risulti negativo per due volte consecutive, il responsabile del procedimento, acquisita una relazione particolareggiata predisposta dal direttore dei lavori, propone la risoluzione del contratto, previa contestazione degli addebiti e assegnazione di un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle controdeduzioni. Ove il DURC negativo per due volte consecutive riguardi un subappaltatore, la stazione appaltante pronuncia, previa contestazione degli addebiti al subappaltatore e assegnazione di un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle controdeduzioni, la decadenza dell'autorizzazione al subappalto, dandone contestuale segnalazione all'Osservatorio per l'inserimento nel casellario informatico.

In ogni caso sull'importo netto progressivo dei lavori viene operata una ritenuta dello **0,50%** che può essere svincolata soltanto in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione, previo rilascio del documento unico di regolarità contributiva. (artt. 30 e 105 Codice)

2.3.2 INADEMPIENZE RETRIBUTIVE

Nel caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'esecutore o dei subappaltatori che intervengono nell'esecuzione dell'opera, ma anche dei soggetti titolari di affidamenti inferiori al 2% dell'importo del contratto o di importo inferiore a 100.000 euro, il RUP invita per iscritto il soggetto inadempiente, ed in ogni caso l'esecutore, a provvedervi entro i successivi quindici giorni.

Qualora decorra infruttuosamente il predetto termine e non sia stata contestata formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta entro lo stesso termine, la stazione appaltante può pagare, anche in corso d'opera, direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'appaltatore ovvero dalle somme dovute al subappaltatore inadempiente nel caso in cui il contratto preveda il pagamento diretto dei subappaltatori.

Nel caso di formale contestazione delle richieste del RUP ai soggetti inadempienti, questi provvede all'inoltro delle richieste e delle contestazioni alla direzione provinciale del lavoro per i necessari accertamenti.

Trova comunque applicazione il D.Lgs. 276/2003 e s.m.i. in tema di responsabilità solidale dell'appaltatore con i subappaltatori nei confronti dei propri lavoratori. (artt. 30 e 105 Codice)

2.3.3 SICUREZZA E SALUTE

I lavori oggetto del presente capitolato sono regolati, per quanto riguarda la sicurezza, l'igiene e la salute dei lavoratori, ed in generale per la gestione del cantiere, dal D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 e successive modificazioni e integrazioni.

L'impresa appaltatrice e, tramite suo, le imprese subappaltatrici, dovranno fornire immediatamente alla stazione appaltante i seguenti documenti:

- una dichiarazione recante l'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredato dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS, all'INAIL e alle casse edili;
- l'indicazione del contratto collettivo applicato ai lavoratori dipendenti;

La designazione del coordinatore per l'esecuzione dei lavori non esonera l'appaltatore dall'obbligo di osservare le misure generali di tutela di cui all'art. 15 del D.Lgs. 81/2008.

Entro 30 giorni dall'aggiudicazione, e comunque prima della consegna dei lavori, l'appaltatore sarà tenuto a presentare eventuali proposte integrative del piano di sicurezza e di coordinamento, quando quest'ultimo sia previsto ai sensi del D.Lgs. 81/2008, ovvero un piano di sicurezza sostitutivo ed il piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori.

Sarà cura dell'appaltatore richiamare i lavoratori autonomi che operano nel cantiere affinché, fermi restando gli obblighi derivanti dall'uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, e l'obbligo di adeguarsi alle indicazioni riportate dal PSS/POS (Piano Sostitutivo-Piano Operativo della Sicurezza), si adeguino alle indicazioni fornite dal coordinatore per l'esecuzione ai fini della sicurezza.

Con riferimento a quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008, si sottolinea che gravi e ripetute violazioni del piano per la sicurezza fisica dei lavoratori da parte dell'impresa appaltatrice o di eventuali subappaltatori debitamente autorizzati ad operare in cantiere, costituiscono causa di sospensione dei lavori o delle singole lavorazioni pericolose, allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, risoluzione del contratto.

2.4 ALTRI ONERI E OBBLIGHI DELL'APPALTATORE

Sono a carico dell'appaltatore gli oneri e obblighi di seguito riportati, che sono da considerarsi compresi nell'appalto e remunerati con i prezzi di contratto. Per essi non spetterà quindi all'Appaltatore altro compenso anche qualora l'ammontare dell'appalto subisca diminuzioni o aumenti oltre il quinto d'obbligo. (art. 32, c. 4 Reg.)

2.4.1 ONERI FINALIZZATI DIRETTAMENTE ALL'ESECUZIONE DEI LAVORI

- a) le spese per l'impianto, la manutenzione, l'illuminazione e il ripiegamento finale del cantiere, ivi inclusi i costi per l'utilizzazione di aree diverse da quelle poste a disposizione dalla committente, la recinzione dello stesso con solida e decorosa steccatura in legno, la pulizia del cantiere e dei percorsi di accesso e movimentazione, anche nel caso d'interazione con altre ditte. Sono escluse le spese relative alla sicurezza nei cantieri stessi non assoggettate a ribasso;
- b) il compenso per il direttore tecnico del cantiere;
- c) le prestazioni di mano d'opera, attrezzi e materiali occorrenti per il sostegno di condutture pubbliche e private di acqua, gas, corrente elettrica, telefonica, telegrafica, ecc.. Le notizie sull'esistenza di manufatti sotterranei dovranno essere assunte direttamente a cura dell'appaltatore sollevando la direzione dei lavori da responsabilità in merito a mancate segnalazioni ed a conseguenti eventuali guasti o incidenti;
- d) la richiesta e l'ottenimento, da effettuare prima della consegna lavori, delle autorizzazioni all'uso del suolo pubblico;
- e) l'onere relativo alla predisposizione della segnaletica stradale verticale e orizzontale, dei presidi fissi e mobili e delle procedure relative all'attuazione di modifiche alla viabilità conseguenti alle autorizzazioni rilasciate dagli organismi competenti, ed ogni altro onere e responsabilità conseguenti.

2.4.2 ONERI FINALIZZATI ALLA SALVAGUARDIA DEGLI INTERESSI DELL'AMMINISTRAZIONE

- a) lo scarico, il trasporto nell'ambito del cantiere, l'accatastamento e la conservazione nei modi e luoghi richiesti dalla direzione dei lavori di tutti i materiali e manufatti approvvigionati da altre ditte per conto dell'Amministrazione e non compresi nel presente appalto;
- b) l'esecuzione di modelli e campioni di lavorazioni che la direzione lavori richiederà;
- c) lo studio di particolari costruttivi o disegni esecutivi di manufatti o parti di opera di carattere specialistico;
- d) il prelievo di campioni, le prove ed analisi ritenute necessarie dalla direzione lavori per stabilire l'idoneità dei materiali o dei componenti, escluse quelle obbligatorie per norma di legge;
- e) l'esecuzione di fotografie digitali delle opere in corso di costruzione, al momento dello stato d'avanzamento e nei momenti più salienti a giudizio del direttore dei lavori;
- f) la concessione dell'uso anticipato di parti dell'opera, se richiesto dalla direzione lavori, senza compenso alcuno. Sarà solo facoltà dell'appaltatore richiedere che sia redatto il regolare verbale di constatazione delle opere, per stabilire lo stato di fatto e sollevarlo da possibili responsabilità in caso di danneggiamenti che potessero derivare dall'uso delle opere consegnate.

2.4.3 ONERI DERIVANTI DA OBBLIGHI E RESPONSABILITÀ DELL'APPALTATORE

- a) la presentazione, prima dell'inizio dei lavori, del programma esecutivo dettagliato, anche indipendente dal cronoprogramma allegato al progetto, nel quale sono riportate, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo d'esecuzione e l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento.
- b) le spese per le domande all'ente proprietario per spostare infrastrutture e condotte da attraversare, le spese per convocare i proprietari confinanti e quelle per redigere il verbale di constatazione dei luoghi;
- c) le spese per la guardia e la sorveglianza, diurna e notturna, anche festiva, delle opere costruite, del materiale approvvigionato e dell'intero cantiere, comprendendo anche materiali, attrezzature e opere di altri soggetti ivi presenti, e, se richiesto nel contratto, mediante persone provviste di qualifica di guardia particolare giurata (art. 22 Legge 646/1982): la sorveglianza sarà obbligatoria e a carico dell'appaltatore anche durante i periodi di proroga e quelli di sospensione per fatti e cause non dipendenti dall'Amministrazione;
- d) gli oneri per il conferimento alle discariche autorizzate dei materiali demoliti e dei rifiuti di lavorazione;
- e) gli oneri per la fornitura dei materiali di scorta per future manutenzioni, nella misura indicata nel successivo art. 4.6 o nelle specifiche tecniche.

2.5 CARTELLO DI CANTIERE

Nel cantiere dovrà essere installato, a cura e spese dell'impresa appaltatrice, e mantenuto durante tutto il periodo di esecuzione dei lavori, apposito cartello conforme, per colore, disegno e dati in esso contenuti, al modello predisposto dall'Amministrazione.

Il cartello andrà collocato in sito ben visibile, concordato con il direttore dei lavori, entro dieci giorni dalla consegna dei lavori stessi. Per le opere con rilevante sviluppo dimensionale ed economico, il direttore dei lavori potrà richiedere che venga installato un numero di tabelle adeguato all'estensione del cantiere.

Tanto il cartello quanto il sistema di sostegno dello stesso, dovranno essere eseguiti con materiali di adeguata resistenza e di decoroso aspetto. Nella tabella le diciture saranno riportate con colori indelebili, ma modificabili e integrabili ove occorra in relazione alle peculiarità delle singole opere. In fondo alla tabella dovrà essere previsto un apposito spazio per l'aggiornamento dei dati e per comunicazioni al pubblico in merito all'andamento dei lavori.

3 Inizio dei lavori

3.1 CONSEGNA DEI LAVORI

La consegna dei lavori è disposta entro 30 giorni dalla data di stipula del contratto di appalto ed avviene nel giorno, ora e luogo comunicati dalla direzione dei lavori con almeno 8 giorni di anticipo. Qualora l'impresa non si presenti nel giorno stabilito, il direttore dei lavori fissa una nuova data. La decorrenza del termine contrattuale resta comunque quella della data della prima convocazione.

Nel caso sia inutilmente trascorso il termine assegnato dal direttore dei lavori, l'Amministrazione ha facoltà di risolvere il contratto e incamerare la cauzione. Qualora la consegna avvenga in ritardo per fatto o colpa della stazione appaltante, l'appaltatore può chiedere di recedere dal contratto. Nell'eventualità di accoglimento dell'istanza di recesso l'esecutore ha diritto al rimborso delle spese contrattuali.

Nei casi d'urgenza, cioè a causa di eventi imprevedibili, per ovviare a situazioni di pericolo, ovvero per l'igiene e la salute pubblica, ovvero per la salvaguardia del patrimonio storico, artistico e culturale, ovvero nei casi in cui la mancata esecuzione immediata può determinare la perdita di finanziamenti il RUP può autorizzare la consegna subito dopo che l'aggiudicazione definitiva è divenuta efficace. In questo caso il verbale di consegna riporta quali lavorazioni l'appaltatore deve immediatamente iniziare in relazione al programma di esecuzione presentato dallo stesso.

L'appaltatore può apporre riserve sul verbale di consegna qualora intenda far valere pretese derivanti dalle differenze riscontrate tra il progetto esecutivo e lo stato dei luoghi.

3.2 INIZIO E ANDAMENTO DEI LAVORI

L'Appaltatore, prima della consegna dei lavori, dovrà presentare alla direzione dei lavori il programma dettagliato d'esecuzione di ogni lavorazione, corredato con l'indicazione delle scadenze temporali e degli importi di maturazione degli stati di avanzamento, che dimostri il rispetto del termine contrattuale per l'ultimazione dei lavori.

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

L'ordine di servizio è l'atto mediante il quale il direttore dei lavori impartisce all'esecutore tutte le disposizioni e istruzioni in ordine agli aspetti tecnici ed economici della gestione dell'appalto. L'ordine di servizio è redatto in due copie e comunicato all'appaltatore, o al direttore tecnico di cantiere che lo rappresenta, che lo restituisce firmato per avvenuta conoscenza. L'ordine di servizio non costituisce sede per l'iscrizione di eventuali riserve dell'appaltatore.

L'esecutore è tenuto ad uniformarsi alle disposizioni contenute negli ordini di servizio con la massima cura e prontezza, nel rispetto delle norme di contratto e di capitolato. Resta comunque fermo il diritto dell'appaltatore di iscrivere le proprie riserve nel registro di contabilità all'atto della firma immediatamente successiva all'ordine di servizio oggetto di riserve. (art. 43, c. 10 Reg.)

3.3 RINVENIMENTI FORTUITI

L'Amministrazione, oltre ai diritti che spettano allo Stato a termini di legge, si riserva la proprietà degli oggetti mobili e immobili di valore e di quelli che interessano la scienza, la storia, l'arte, l'archeologia, l'etnologia, compresi i relativi frammenti, che si dovessero rinvenire nel cantiere e nella sede dei lavori.

L'appaltatore ne darà immediata comunicazione al direttore dei lavori, che potrà ordinare adeguate azioni per una temporanea e migliore conservazione: eventuali danneggiamenti saranno segnalati dall'Amministrazione all'autorità giudiziaria.

L'Amministrazione rimborserà le spese sostenute dall'appaltatore per la conservazione e per le speciali operazioni espressamente ordinate. (art. 35 C.G.)

3.4 PROPRIETÀ DEI MATERIALI DI RECUPERO E SCAVO

I materiali provenienti da escavazioni o demolizioni sono di proprietà dell'Amministrazione e per essi il direttore dei lavori può ordinare all'appaltatore la cernita, l'accatastamento e la conservazione in aree idonee del cantiere, oppure può disporre il trasporto, lo scarico e l'accatastamento in aree indicate, entro una distanza stradale di 20 km dal cantiere, intendendosi di ciò compensato con i prezzi degli scavi e delle demolizioni relative. Tali materiali potranno essere ceduti all'appaltatore ed eventualmente riutilizzati nelle opere da realizzare con il consenso del direttore dei lavori. Il prezzo ad essi convenzionalmente attribuito sarà dedotto dall'importo netto dei lavori, salvo che la deduzione non sia già stata fatta nella determinazione dei prezzi.

Qualora inutilizzabili, i materiali di recupero e scavo saranno considerati materie di risulta e pertanto dovranno essere allontanati dal cantiere e conferiti a discarica autorizzata per la categoria pertinente. (art. 36 C.G.)

4 Esecuzione dei lavori

4.1 QUALITÀ DEI MATERIALI E DEI COMPONENTI

4.1.1 APPROVVIGIONAMENTO E ACCETTAZIONE

L'appaltatore è libero di scegliere il luogo dove 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. Qualora le specifiche tecniche prescrivano una determinata località, l'appaltatore dovrà documentarne la provenienza.

Le specifiche tecniche o le voci dell'elenco prezzi possono definire le caratteristiche richieste di un materiale, un prodotto o una fornitura (quali i livelli della prestazione ambientale e le ripercussioni sul clima, lo specifico processo o metodo di produzione, ecc.) purché non riferibili ad un unico produttore o provenienza.

L'eventuale menzione di una fabbricazione o provenienza determinata ha il solo fine di esemplificare le caratteristiche tecniche richieste per l'esecuzione delle lavorazioni in conformità al capitolato.

I materiali e i componenti devono corrispondere alle prescrizioni di capitolato ed essere della migliore qualità: possono essere messi in opera solamente dopo l'accettazione del direttore dei lavori. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Anche dopo l'accettazione e la posa in opera dei materiali e dei componenti da parte dell'esecutore, restano fermi i diritti e i poteri della stazione appaltante in sede di collaudo.

I prodotti impiegati, qualora previsto dalle norme sui prodotti da costruzione, devono recare il marchio CE e risultare idonei all'impiego previsto. Tutti i prodotti o componenti per i quali nei documenti progettuali siano indicate particolari specifiche tecniche devono essere accompagnati da un attestato che ne identifichi le caratteristiche e consenta alla direzione dei lavori di verificarne la conformità alla specifiche tecniche richieste. (art. 68 e 69 Codice; art. 16 e 17 C.G.)

4.1.2 CAMPIONATURE E PROVE DI LABORATORIO

E' un obbligo dell'appaltatore la presentazione del campionario o dei modelli di tutti i materiali edili e impiantistici o delle lavorazioni di finitura previsti in progetto, senza alcuna esclusione, prima del loro approvvigionamento in cantiere o messa in opera.

La disponibilità in cantiere di campioni o modelli da esaminare sarà puntualmente segnalata alla direzione lavori per evitare ritardi nella loro approvazione.

Previa redazione di un verbale steso in concorso con l'appaltatore, la direzione dei lavori può prelevare campioni dei materiali approvvigionati in cantiere, da sottoporre a prove e controlli, da eseguirsi in laboratori ufficiali, nel numero necessario al completo accertamento della rispondenza alle caratteristiche previste, a spese dell'appaltatore.

4.1.3 PRODOTTI E LAVORAZIONI NON CONFORMI

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 richieste dai documenti allegati al contratto; in questo ultimo caso l'esecutore deve rimuoverli dal cantiere e sostituirli con altri a sue spese.

Il direttore del cantiere dovrà mettere in atto particolari azioni preventive per tutte quelle lavorazioni eseguite in cantiere la cui qualità è soggetta prevalentemente alla perizia dell'operatore e/o alla variabilità delle condizioni meteorologiche, secondo le indicazioni tecniche del presente capitolato e delle schede tecniche standard dei materiali e componenti.

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

Nel caso sia stato autorizzato per ragioni di necessità o convenienza da parte del direttore dei lavori l'impiego di materiali o componenti aventi qualche carenza nelle dimensioni, nella consistenza o nella qualità, ovvero sia stata autorizzata una lavorazione di minor pregio, viene applicata un'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.

4.2 IMPIANTI TECNOLOGICI

Il progetto degli impianti tecnologici può subire perfezionamenti relativi ad aspetti di dettaglio.

L'impresa esecutrice, prima di procedere agli ordinativi o alla posa dei materiali relativi ad impieghi impiantistici, deve presentare idonea campionatura dei materiali e delle apparecchiature ed indicare alla direzione lavori la forometria necessaria, il percorso e lo sviluppo delle reti di distribuzione affinché ne sia verificata la compatibilità con gli elementi strutturali dell'edificio, le destinazioni d'uso dei locali ed i loro arredi.

A lavori ultimati, in ogni caso, l'impresa deve fornire alla direzione lavori gli elaborati *us-build*, con il rilievo esatto del percorso delle tubazioni ed il loro dimensionamento definitivo, nonché diagrammi, schemi di funzionamento, manuali d'uso e indicazioni per la manutenzione delle apparecchiature installate.

Resta a carico dell'impresa installatrice la dichiarazione di conformità prevista dal Decreto Ministeriale 22 gennaio 2008 n. 37.

4.3 LAVORI IN ECONOMIA

Si potrà ricorrere alla valutazione in economia solo per quei lavori, evidenziati nel progetto, la cui natura renda impossibile la misurazione geometrica. I lavori in economia sono inseriti nella contabilità secondo i prezzi di elenco per l'importo delle somministrazioni al netto del ribasso d'asta, per quanto riguarda i materiali. Per la mano d'opera, trasporti e noli, sono liquidati secondo le tariffe locali vigenti al momento dell'esecuzione dei lavori incrementati di spese generali ed utili e con applicazione del ribasso d'asta esclusivamente su questi ultimi due addendi.

Le prestazioni in economia, sia di manodopera che di materiali e noli, devono essere preventivamente autorizzate dalla direzione dei lavori per ogni singolo intervento da effettuare. Le giornate di operai, di noli e di mezzi d'opera, nonché le provviste somministrate dall'esecutore sono scritte in apposita lista settimanale. L'esecutore firma le liste settimanali, nelle quali sono specificati le lavorazioni eseguite, nominativo, qualifica e numero di ore degli operai impiegati per ogni giorno della settimana, nonché tipo ed ore quotidiane di impiego dei mezzi d'opera forniti ed elenco delle provviste eventualmente fornite, documentate dalle rispettive fatture quietanzate.

Non saranno pertanto accettate note, liste o riepiloghi di lavori che a giudizio dell'impresa siano da liquidare in economia se eseguiti senza la preventiva autorizzazione e non rilevati tempestivamente dal direttore dei lavori. (art. 179, 187 e 192 Reg.)

4.4 ULTIMAZIONE DEI LAVORI

L'ultimazione dei lavori, appena avvenuta, deve essere comunicata per iscritto dall'appaltatore al direttore dei lavori, il quale procederà subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio e rilascerà il certificato attestante l'avvenuta ultimazione.

Il certificato di ultimazione può prevedere l'assegnazione di un termine perentorio non superiore a 60 giorni per il completamento di lavorazioni di piccola entità, accertate come del tutto marginali e non incidenti sull'uso e la funzionalità dell'opera. Il mancato rispetto di questo termine comporta la necessità della redazione di un nuovo certificato che accerti l'avvenuto completamento delle lavorazioni sopraindicate.

In ogni caso, alla data di scadenza prevista dal contratto, il Direttore dei Lavori redige in contraddittorio con l'impresa affidataria un verbale di constatazione sullo stato dei lavori, anche ai fini dell'applicazione delle penali previste nel contratto per il caso di ritardata esecuzione. (art. 199 Reg.)

4.5 DOCUMENTAZIONE TECNICA E MATERIALI DI RISPETTO

Ad avvenuta ultimazione delle opere, l'appaltatore dovrà fornire alla stazione appaltante, al fine di redigere il certificato di collaudo o di regolare esecuzione, tutta la documentazione tecnica relativa alle opere eseguite. Oltre ai documenti indicati nelle successive specifiche tecniche l'appaltatore dovrà trasmettere, in particolare, quelli relativi a:

- schede tecniche standard dei prodotti e dei servizi utilizzati, con particolare attenzione per quelli destinati al miglioramento energetico ed acustico dell'opera, distinguendo i prodotti che recano il marchio CE e i prodotti marginali (D.P.R. 246/1993);

- documenti d'identificazione e rintracciabilità di materiali e componenti;
- manuali di funzionamento e di manutenzione delle case costruttrici;
- elenco delle eventuali parti di ricambio fornite in dotazione;
- registrazione di prove, controlli e collaudi, sia al ricevimento che in produzione e finali;
- certificazioni sul comportamento dei materiali e delle apparecchiature fornite rilasciati da istituti ufficiali;
- disegni degli impianti tecnologici *us-build*, con il rilievo esatto del percorso delle reti e del posizionamento delle apparecchiature.

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

Sarà cura e onere dell'impresa appaltatrice, quando definito nelle norme tecniche, consegnare alla stazione appaltante tutte la serie di materiali di rispetto necessari per la manutenzione e riparazione delle opere eseguite. Se non diversamente specificato la quantità minima prevista è pari all'1% della quantità messa in opera.

5 Variazioni, aggiunte e imprevisti

5.1 VARIAZIONI AL PROGETTO

L'appaltatore non può apportare di propria iniziativa nessuna variazione, addizione o diminuzione al progetto. La violazione del divieto comporta l'obbligo per l'appaltatore della rimessa in pristino, a proprio carico, dei lavori e delle opere nella situazione originaria, secondo le disposizioni del direttore dei lavori, fermo che in nessun caso egli può vantare compensi, rimborsi o indennizzi per i lavori medesimi.

Il RUP potrà richiedere all'appaltatore di eseguire tutte le seguenti variazioni al progetto:

- a) "opere supplementari" che si sono rese necessarie e non erano incluse nell'appalto iniziale (art. 106, comma 1, lettera b, del Codice)
- b) "varianti in corso d'opera" determinate da circostanze impreviste o imprevedibili, dalla sopravvenienza di nuove disposizioni legislative o regolamentari o da provvedimenti di autorità od enti preposti alla tutela di interessi rilevanti (art. 106, comma 1, lettera c, del Codice)
- c) "modifiche al progetto" finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità (art. 106, comma 1, lettera e, del Codice), purché contenute nel limite massimo del 20% del valore del contratto iniziale.

Le variazioni di cui alle precedenti lettere a) e b) sono ammesse purché complessivamente contenute nel limite massimo del 50% del valore del contratto iniziale. In ogni caso le variazioni o le addizioni al progetto non potranno mutare sostanzialmente la natura del contratto, come indicato dall'art. 106, comma 4, del Codice.

L'Amministrazione può sempre ordinare una diminuzione dei lavori rispetto a quanto previsto nel contratto, nel limite di un quinto dell'importo di contratto e senza che all'appaltatore spetti alcun indennizzo. L'intenzione di avvalersi di tale facoltà deve essere comunicata all'appaltatore tempestivamente e in ogni caso prima del raggiungimento del quarto quinto dell'importo contrattuale.

Qualora l'importo delle variazioni rientri nel limite di un quinto in aumento o in diminuzione dell'importo del contratto, l'appaltatore è tenuto ad eseguire i lavori di variante o suppletivi agli stessi patti, prezzi e condizioni del contratto originario (art. 106, comma 12, del Codice).

5.2 DETERMINAZIONE DI NUOVI PREZZI

Quando sia necessario eseguire una specie di lavorazione non prevista dal contratto o adoperare materiali di specie diversa o proveniente da luoghi diversi da quelli previsti, i nuovi prezzi delle lavorazioni o materiali si valutano:

- desumendoli dal prezzario dell'Amministrazione o da quello adottato per la stesura del progetto, ovvero dal Listino prezzi opere pubbliche della Regione Emilia-Romagna;
- raggugiandoli a quelli di lavorazioni consimili compresi nel contratto;
- quando sia impossibile l'assimilazione, ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove regolari analisi, effettuate con riferimento ai prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data della formulazione dell'offerta.

I nuovi prezzi, valutati al lordo e soggetti al ribasso d'asta, sono determinati in contraddittorio tra il direttore dei lavori e l'esecutore, ed approvati dal responsabile del procedimento. Se l'appaltatore non accetta i nuovi prezzi così determinati ed approvati, il direttore dei lavori può ingiungergli l'esecuzione delle lavorazioni o la somministrazione dei materiali sulla base di detti prezzi, comunque ammessi in contabilità. Ove l'appaltatore non iscriva riserva negli atti contabili, i prezzi s'intendono definitivamente accettati.

5.3 DANNI A PERSONE O COSE

L'appaltatore dovrà adottare tutte le misure, comprese le opere provvisorie, e tutti gli adempimenti per evitare il verificarsi di danni alle opere, all'ambiente, alle persone e alle cose nell'esecuzione dei lavori.

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

Nel caso di danni causati da forza maggiore l'esecutore ne fa denuncia al direttore dei lavori entro cinque giorni da quello dell'evento, a pena di decadenza dal diritto al risarcimento. L'esecutore non può sospendere o rallentare l'esecuzione dei lavori, tranne in quelle parti per le quali lo stato delle cose debba rimanere inalterato sino a che non sia eseguito l'accertamento dei fatti.

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

6 Contabilità dei lavori e pagamenti

6.1 CRITERI GENERALI DI MISURAZIONE DELLE OPERE

6.1.1 LAVORI A CORPO

Al fine del pagamento in corso d'opera dei lavori a corpo, nel computo metrico estimativo ogni categoria di opere generali o di opere specializzate indicata nel § 1.2 è disaggregata in gruppi di lavorazioni omogenee **(01. Rimozioni e assistenze; 05. Controsoffitto isolante; 07. Tinteggiature)**.

In occasione di ogni stato d'avanzamento, sul libretto delle misure viene registrata la quota parte effettivamente eseguita di ogni gruppo di lavorazioni omogenee valorizzato in base alla percentuale unica di ribasso.

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

6.2 CONTABILITÀ E RISERVE

Il libretto delle misure e le liste settimanali sono firmate dall'appaltatore o dal tecnico suo delegato che ha assistito al rilevamento delle misure. Il registro di contabilità è firmato dall'appaltatore, con o senza riserve, nel momento in cui gli viene presentato. Nel caso in cui l'esecutore non firmi il registro, è invitato a farlo entro il termine perentorio di quindici giorni e, qualora persista nell'astensione o nel rifiuto, se ne fa espressa menzione nel registro.

Se l'appaltatore firma con riserva, deve esplicitare per esteso le sue osservazioni o pretese entro 15 giorni, a pena di decadenza, riportando e sottoscrivendo sul registro di contabilità le domande d'indennità, le cifre di cui ritiene avere diritto e le ragioni di ciascuna domanda. Il direttore dei lavori, nei successivi quindici giorni, espone nel registro le sue motivate deduzioni. L'importo complessivo delle riserve non può in ogni caso essere superiore al 15% dell'importo contrattuale.

Nel caso in cui l'esecutore non firmi il registro nel termine indicato, oppure lo faccia con riserva, ma senza esplicitare le sue riserve nel modo e nel termine definiti, i fatti registrati si intendono accertati e l'esecutore decade dal diritto di far valere in qualunque termine e modo le riserve o le domande che ad essi si riferiscono. (art. 205 Codice)

6.3 ANTICIPAZIONE SUL PREZZO DEL CONTRATTO

Stipulato il contratto, l'appaltatore può chiedere un'anticipazione pari al 20% del prezzo del contratto, da corrispondere all'appaltatore entro quindici giorni dall'effettivo inizio dei lavori.

La corresponsione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei lavori.

L'importo della garanzia viene gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso dei lavori, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte della stazione appaltante.

6.4 PAGAMENTI E RITARDI

Quando, in relazione alle modalità specificate nel contratto, si deve effettuare il pagamento di una rata di acconto, il direttore dei lavori redige, nei termini specificati nel contratto, uno stato d'avanzamento nel quale sono riassunte tutte le lavorazioni e tutte le somministrazioni eseguite dal principio dell'appalto sino ad allora.

Sull'importo netto progressivo dei lavori viene operata una ritenuta dello 0,50% che rimane a disposizione dell'Amministrazione per il pagamento di quanto dovuto per le inadempienze accertate dagli enti competenti e che può essere svincolata soltanto in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione, previo rilascio del documento unico di regolarità contributiva.

Il responsabile del procedimento rilascia, nel più breve tempo possibile e comunque non oltre il termine di sette giorni, apposito certificato di pagamento compilato sulla base dello stato d'avanzamento presentato dal direttore dei lavori. Esso è inviato alla stazione appaltante per l'emissione del mandato di pagamento. L'emissione del mandato di pagamento è subordinata al rilascio del documento unico di regolarità contributiva (DURC) positivo.

L'appaltatore, entro 20 giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei suoi confronti, deve trasmettere copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da lui corrisposti ai subappaltatori o cottimisti, con l'indicazione delle ritenute di garanzia effettuate.

Resta però stabilito che qualora l'opera sia finanziata con mutuo della Cassa Depositi e Prestiti, l'effettivo pagamento degli acconti e del saldo è subordinato all'erogazione alla stazione appaltante dei relativi importi. Pertanto i termini di pagamento indicati nel contratto decorrono dalla data di valuta del titolo di spesa accreditato dalla Cassa a favore dell'Amministrazione presso la competente sezione di Tesoreria Provinciale. (art. 105 Codice)

6.5 CONTO FINALE

Il conto finale dei lavori è compilato dal direttore dei lavori e presentato all'appaltatore affinché ne prenda visione e lo sottoscriva per accettazione entro 30 giorni.

Al momento della firma del conto finale, l'appaltatore non può iscriverne nuove riserve, ma deve confermare le riserve già iscritte sino a quel momento negli atti contabili per le quali non siano intervenuti l'accordo bonario di cui all'art. 205 del Codice o la transazione di cui all'articolo 208 del Codice.

Se l'appaltatore non firma il conto finale nel termine indicato, o se lo sottoscrive senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si intende come definitivamente accettato.

6.6 ADEGUAMENTO DEI PREZZI

Non è ammesso procedere alla revisione dei prezzi e non può trovare applicazione il comma 1 dell'art. 1664 del Codice Civile.

7 Collaudo

7.1 SCOPO E TERMINI DEL COLLAUDO

Il collaudo ha lo scopo di verificare e certificare che l'opera o il lavoro siano stati eseguiti a regola d'arte, secondo il progetto approvato e le relative prescrizioni tecniche, nonché le eventuali perizie di variante, in conformità al contratto ed agli eventuali atti di sottomissione o aggiuntivi debitamente approvati. Il collaudo ha altresì lo scopo di verificare che i dati risultanti dalla contabilità finale e dai documenti giustificativi corrispondano fra loro e con le risultanze di fatto, non solo per dimensioni, forma e quantità, ma anche per qualità dei materiali, dei componenti e delle provviste.

Il collaudo comprende anche l'esame delle riserve dell'esecutore, sulle quali non sia già intervenuta una risoluzione definitiva in via amministrativa, se iscritte nel registro di contabilità e nel conto finale nei termini e nei modi stabiliti.

Il certificato di collaudo è emesso dall'organo di collaudo entro sei mesi dall'ultimazione dei lavori e subito trasmesso per la sua accettazione all'esecutore, il quale deve firmarlo nel termine di venti giorni. All'atto della firma egli può aggiungere le richieste che ritiene opportune, rispetto alle operazioni di collaudo. Tali richieste devono essere formulate e giustificate nel modo previsto per le riserve iscritte sul registro di contabilità e con le stesse conseguenze.

Fatto salvo il caso di iscrizione di nuove richieste da parte dell'esecutore, l'Amministrazione approva il certificato di collaudo entro sessanta giorni dalla sottoscrizione dello stesso. (art. 102 Codice; titolo X Reg.)

7.2 CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE

Nel caso di lavori di importo non eccedente il milione di euro il certificato di collaudo è sostituito da quello di regolare esecuzione.

Il certificato di regolare esecuzione è emesso dal direttore dei lavori non oltre tre mesi dalla ultimazione dei lavori ed è confermato dal responsabile del procedimento. (art. 102 Codice; art. 237 Reg.)

7.3 GARANZIE E SALDO FINALE

Il certificato di collaudo, ovvero il certificato di regolare esecuzione, ha carattere provvisorio ed assume carattere definitivo trascorsi due anni dalla data di emissione. Decorsi i due anni, il collaudo s'intende approvato ancorché l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro due mesi dalla scadenza del suddetto termine.

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

Alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione si procede, con le cautele prescritte dalle leggi in vigore e sotto le riserve previste dall'art. 1669 del codice civile, allo svincolo dell'ammontare residuo della cauzione definitiva prestata dall'appaltatore a garanzia dell'adempimento del contratto. Decorso infruttuosamente il termine fissato per il compimento delle operazioni di collaudo, ferme restando le responsabilità eventualmente accertate a carico dell'esecutore dal collaudo stesso, o comunque trascorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato, l'appaltatore ha diritto all'estinzione della garanzia fideiussoria relativa alla cauzione definitiva.

Il pagamento della rata di saldo sarà effettuato non oltre 90 giorni dall'emissione del certificato di collaudo provvisorio ovvero del certificato di regolare esecuzione.

La liquidazione del saldo è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari al saldo maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo intercorrente tra la data di emissione del certificato di collaudo e l'assunzione del carattere di definitività del medesimo ai sensi dell'articolo 103, comma 6, del Codice.

Nel caso l'importo dei lavori superi il doppio della soglia di cui all'art 35 del Codice, la liquidazione del saldo è subordinata anche all'accensione di una polizza indennitaria decennale e di una polizza di assicurazione della responsabilità civile per danni a terzi come specificato dall'art. 103, comma 8 del Codice. (art. 102 e 103 del Codice; art. 229 e 235 Reg.)

7.4 PRESA IN CONSEGNA ANTICIPATA DELLE OPERE

Qualora l'Amministrazione abbia necessità di occupare od utilizzare l'opera o il lavoro realizzato, ovvero parte di essa, prima che intervenga il collaudo provvisorio, può procedere alla presa in consegna anticipata alle condizioni dettate dall'art. 230 del Regolamento.

La presa in consegna anticipata non incide sul giudizio definitivo sul lavoro, su tutte le questioni che possono insorgere al riguardo e sulle eventuali e conseguenti responsabilità dell'appaltatore. (art. 230 Reg.)

Parte II - Specifiche tecniche

- modalità di esecuzione delle lavorazioni
- requisiti di accettazione di materiali e componenti
- specifiche di prestazione