



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
PARTE GENERALE

RUP Accordo Quadro: Arch. Carmen Carrera

RUP Contratti attuativi: designati per singolo Contratto Attuativo



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

Art. 1 OGGETTO DELL'APPALTO

1. L'oggetto dell'appalto è riportato nel Contratto attuativo (Buono d'ordine/Scrittura privata) (si veda per la definizione art. 3 del Contratto di Accordo Quadro).
2. Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal capitolato speciale, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto definitivo o esecutivo.
3. L'esecuzione dei lavori deve essere effettuata sempre secondo le regole dell'arte e l'Appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.
4. Rientrano nell'oggetto e nel corrispettivo d'appalto tutti gli oneri di cui al presente capitolato.
5. L'appaltatore, con la stipula del Contratto Attuativo, dà atto espressamente: di essere a 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 l'appalto e del progetto definitivo/esecutivo per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione

L'Appaltatore con la stipula del Contratto Attuativo dà altresì atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza e disponibilità degli elaborati progettuali compreso il calcolo sommario della spesa o il computo metrico estimativo, ove redatto, di essersi recato sul luogo di esecuzione dei lavori, di avere preso conoscenza delle condizioni locali, della viabilità di accesso, di aver verificato le capacità e le disponibilità, compatibili con i tempi di esecuzione previsti, delle cave eventualmente necessarie e delle discariche autorizzate, nonché di tutte le circostanze generali e particolari suscettibili di influire sulla determinazione dei prezzi, sulle condizioni contrattuali e sull'esecuzione dei lavori e di aver giudicato i lavori stessi realizzabili, gli elaborati progettuali adeguati ed i prezzi nel loro complesso remunerativi consentendo l'immediata esecuzione del Contratto attuativo.

Con la stipula del Contratto Attuativo l'Appaltatore dà altresì atto di avere effettuato una verifica della disponibilità della mano d'opera necessaria per l'esecuzione dei lavori, nonché della disponibilità di attrezzature adeguate all'entità e alla tipologia e categoria dei lavori in appalto.

ART. 2 - VARIAZIONI DELLE OPERE PROGETTATE

Nessuna modifica, nonché variante potrà essere introdotta dall'Appaltatore, se non autorizzata dal Responsabile Unico del Procedimento e preventivamente approvata dall'Università, nel rispetto comunque di quanto previsto dall'art. 106 del D.Lgs. 50/2016.



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

Art. 3 AMMONTARE DEL CONTRATTO ATTUATIVO

1. L'importo del contratto attuativo è indicato nel Buono d'ordine/Scrittura privata ed è dato dalla somma di:

a) importo dei lavori come risultante dal computo metrico estimativo / calcolo sommario della spesa redatto nel rispetto di quanto previsto all'art. 13 del contratto di Accordo Quadro;

b) importo degli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere, come da successivo comma 2;

2. Nel caso di lavori che necessitino di piani per la sicurezza, l'esatto importo degli oneri per la sicurezza verrà definito all'interno dei singoli piani di sicurezza e coordinamento.

Per i lavori non soggetti a piano di sicurezza e coordinamento gli oneri di sicurezza saranno comunque previsti in apposito computo estimativo e saranno poi contabilizzati a misura.

L'importo relativo agli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere non è soggetto ad alcun ribasso di gara, ai sensi del punto 4.1.4 dell'allegato XV al Decreto n. 81 del 2008.

Art. 4 CORRISPETTIVI CONTRATTUALI

Il contratto attuativo sarà stipulato "**a corpo**"; in caso di particolari necessità evidenziate dal Responsabile del Procedimento potrà essere stipulato anche "**a misura**" o "**a corpo e misura**".

Per le prestazioni a **corpo**, il corrispettivo, determinato dall'offerta complessiva dell'Appaltatore, resta fisso ed invariabile e non può essere modificato sulla base della verifica della quantità o qualità della prestazione. Nell'ambito del singolo contratto attuativo, se del caso, verrà fornita apposita tabella delle categorie di lavorazioni omogenee.

Per le prestazioni a **misura**, il corrispettivo può variare, in aumento o in diminuzione, secondo la quantità effettiva della prestazione restando invariabili i prezzi offerti per unità di misura e per ogni tipologia di prestazione.

Nei prezzi netti di contratto sono compresi e compensati sia tutti gli obblighi e oneri generali e speciali richiamati e specificati negli atti contrattuali, sia gli obblighi ed oneri che, se pur non esplicitamente richiamati, devono intendersi come insiti e consequenziali nell'esecuzione delle singole categorie di lavoro e nel complesso delle opere, e comunque di ordine generale e necessari a dare i lavori compiuti in ogni loro parte e nei termini assegnati; sono inoltre compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da eventuali richieste di suolo pubblico (marche da bollo, oneri e tasse derivanti), cartellonistica di cantiere e tutti gli oneri derivanti per la pratica di denuncia INAIL (Ex ISPESL), considerati anche gli oneri per le modifiche a seguito di sostituzioni/ampliamenti/riduzioni di impianti, per i nuovi impianti meccanici. Per gli impianti va considerata anche la documentazione f-gas, aggiornamenti o nuove eventuali pratiche di



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

emissione in atmosfera (AUA), comunicazione attivazione o sostituzione di torri evaporative.

ART. 5 – CONTABILITA' LAVORI

La contabilità dei lavori è effettuata mediante l'utilizzo di strumenti elettronici specifici, utilizzo Primus o similare e si applica quanto previsto come previsto dall'art. 15 del DM n. 49/2018.

Nel corso dell'esecuzione dell'appalto sono erogati all'esecutore, in base ai dati risultanti dai documenti contabili, pagamenti in acconto del corrispettivo di appalto, secondo le seguenti modalità

Lavori di importo fino a € 100.000,00: il certificato di pagamento sarà emesso al termine dei lavori previa emissione del certificato di regolare esecuzione (salvo condizioni particolari, emerse in corso di progettazione ed esplicitate nelle condizioni contrattuali che potranno pertanto prevedere la redazione di un certificato di pagamento in acconto sulla base di uno stato di avanzamento (SAL) intermedio.

Per i lavori di importo **inferiore a € 40.000,00** si applica quanto previsto dall'art. 15, comma 3 del DM 49/2018.

Lavori di importo pari o > di € 100.000,00 e fino a soglia comunitaria: nel corso dell'esecuzione dell'appalto sono erogati all'esecutore, in base ai dati risultanti dai documenti contabili, pagamenti in acconto del corrispettivo di appalto. I certificati di pagamento in acconto, redatti sulla base di stati di avanzamento (SAL) verranno emessi, ogni qualvolta il credito dell'appaltatore raggiunga la cifra di € 100.000.

Nel caso di pagamenti in acconto il corrispettivo degli oneri per la sicurezza verrà liquidato proporzionalmente ad ogni stato di avanzamento lavori.

L'Università applica una ritenuta dello 0,50% sull'importo netto progressivo delle prestazioni. Le ritenute sono svincolate soltanto in sede di liquidazione finale.

L'emissione dell'ultimo certificato potrà avvenire per l'importo effettivo dell'ultimo stato di avanzamento al netto delle ritenute di cui sopra.

Il conto finale, relativo a tutte le opere comprese nell'appalto, verrà compilato entro 90 giorni dal certificato attestante l'avvenuta ultimazione dei lavori.

Il conto finale è compilato dal direttore lavori ai sensi di quanto previsto dall'art. 14 co. 1, lett. e) del DM n. 49/2018.

Al pagamento della eventuale rata di saldo si provvederà, previa garanzia fideiussoria, da prestarsi secondo lo schema tipo di cui al Decreto del Ministero delle Attività Produttive 19/01/2018 n.31 da soggetti abilitati ai sensi della normativa vigente, entro 90 giorni dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio e di verifica di conformità, secondo quanto disposto dall'art. 235, comma 2 del D.P.R. 207/2010.



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

I manufatti relativi a apparecchiature costose che possono essere installate solo con adeguate garanzie di protezione dai furti quali UTA, trasformatori, gruppi elettrogeni, gruppi frigo, quadri elettrici, il cui valore è superiore alla spesa per la loro messa in opera, se forniti in cantiere e accettati dalla direzione dei lavori, possono essere accreditati nella contabilità delle rate di acconto anche prima della loro messa in opera, per la metà del prezzo a piè d'opera; i prezzi a piè d'opera di tali manufatti sono desunti dal contratto con il fornitore.

I manufatti portati in contabilità rimangono a rischio e pericolo dell'Appaltatore, e possono sempre essere rifiutati dal direttore dei lavori, laddove risultino danneggiati o non funzionanti.

Art. 6 – ANTICIPAZIONE

Sui singoli contratti attuativi, potrà essere concessa, un'anticipazione dell'importo contrattuale secondo la normativa vigente.

L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla prestazione, da parte dell'appaltatore, di apposita garanzia, secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

ART. 7 – RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Responsabile Unico del Procedimento per l'Accordo Quadro è l'Arch. Carmen Carrera, in servizio presso l'Area Edilizia e Sostenibilità.

Per ogni contratto attuativo l'Amministrazione nominerà un Responsabile Unico del Procedimento

ART. 8 – DIREZIONE LAVORI

Per ogni contratto attuativo è individuato secondo il disposto dell'art. 101 del D. Lgs. 50/2016 un Direttore dei lavori.

ART. 9 – TEMPO UTILE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI

Il tempo utile per ultimare tutti i lavori e le attività compresi in ciascun Contratto attuativo è indicato nel Buono d'ordine/Scrittura privata.

ART. 10 – PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

1. L'Appaltatore, prima dell'inizio dei lavori, deve predisporre e consegnare al direttore dei lavori o, se nominato, al Coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il piano operativo di sicurezza, redatto ai sensi dell'articolo 89, comma 1, lettera h), del Decreto n. 81 del 2008 e del punto 3.2 dell'allegato XV al predetto decreto, comprende il documento di valutazione dei rischi di cui agli



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

articoli 28 e 29 del citato Decreto n. 81 del 2008, con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.

2. L'Appaltatore è tenuto ad acquisire i piani operativi di sicurezza redatti dalle imprese subappaltatrici di cui all'articolo 42, comma 4, lettera e), sub. 1), del presente Capitolato speciale, nonché a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani operativi di sicurezza compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'Appaltatore.

Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza sostitutivo o del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 37. 4. Ai sensi dell'articolo 96, comma 1-bis, del Decreto n. 81, il piano operativo di sicurezza non è necessario per gli operatori che si limitano a fornire materiali o attrezzature; restano fermi per i predetti operatori gli obblighi di cui all'articolo 26 del citato Decreto.

ART. 11 - CONSEGNA DEI LAVORI

Ai sensi dell'art. 5 del DM 49/2018 il direttore lavori, provvede alla consegna dei lavori, nei tempi indicati nel Buoni d'ordine/scrittura privata.

La consegna risulta da apposito verbale per interventi di importo pari o maggiore di € 40.000,00; per interventi di importo inferiore a € 40.000,00 si procede in maniera semplificata mediante comunicazione a mezzo posta elettronica ordinaria.

Il direttore lavori comunica all'esecutore il giorno e il luogo in cui deve presentarsi, munito del personale idoneo, nonché delle attrezzature e dei materiali necessari per eseguire, ove occorra, il tracciamento dei lavori secondo i piani, profili e disegni del progetto.

Per interventi di importo pari o maggiore di € 40.000,00 il direttore dei lavori e l'esecutore sottoscrivono il relativo verbale e da tale data decorre utilmente il termine per il compimento dei lavori.

Per interventi di importo inferiore a € 40.000,00 il termine per il compimento dei lavori decorre dalla data di ricezione della comunicazione a mezzo posta elettronica ordinaria di consegna in modalità semplificata.

Sono a carico dell'esecutore gli oneri per le spese relative alla consegna, alla verifica ed al completamento del tracciamento che fosse stato già eseguito a cura della stazione appaltante.

Qualora l'esecutore non si presenti, senza giustificato motivo, nel giorno fissato dal direttore dei lavori per la consegna la stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto e di incamerare la cauzione oppure di fissare una nuova data per la consegna, ferma restando la decorrenza del termine contrattuale dalla data della prima convocazione.

Qualora la consegna avvenga in ritardo per causa imputabile alla stazione appaltante, l'esecutore può richiedere di recedere dal contratto. Nel caso di accoglimento dell'istanza di



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

recesso l'esecutore ha diritto al rimborso delle spese contrattuali effettivamente sostenute e documentate, come previsto dall'art. 5, co. 12 del DM 49 del 7 marzo 2018. Ove l'istanza dell'esecutore non sia accolta e si proceda tardivamente alla consegna, lo stesso ha diritto ad un indennizzo per i maggiori oneri dipendenti dal ritardo, calcolati ai sensi dell'art. 5, co. 14 del DM n. 49 del 7 marzo 2018.

È possibile provvedere alla consegna parziale dei lavori in relazione alla natura dei lavori o nei casi di temporanea disponibilità delle aree e degli immobili.

Nel caso di consegna parziale conseguente alla temporanea indisponibilità delle aree e degli immobili, l'esecutore è tenuto a presentare, a pena di decadenza dalla possibilità di iscrivere riserve per ritardi, un programma di esecuzione dei lavori che preveda la realizzazione prioritaria delle lavorazioni sulle aree e sugli immobili disponibili. Realizzati i lavori previsti dal programma, qualora permangono le cause di indisponibilità si applica la disciplina relativa alla sospensione dei lavori. Nei casi di consegna parziale, la data di consegna a tutti gli effetti di legge è quella dell'ultimo verbale di consegna parziale redatto dal direttore dei lavori. Quando il direttore dei lavori provvede alla consegna d'urgenza, il verbale di consegna indica, altresì, le lavorazioni che l'esecutore deve immediatamente eseguire, comprese le opere provvisoriale.

Nel caso di subentro di un esecutore ad un altro nell'esecuzione dell'appalto, il direttore dei lavori redige apposito verbale in contraddittorio con entrambi gli esecutori per accertare la consistenza dei materiali, dei mezzi d'opera e di quant'altro il nuovo esecutore deve assumere dal precedente, e per indicare le indennità da corrispondersi. Qualora l'esecutore sostituito nell'esecuzione dell'appalto non intervenga alle operazioni di consegna, oppure rifiuti di firmare i processi verbali, gli accertamenti sono fatti in presenza di due testimoni ed i relativi processi verbali sono dai medesimi firmati assieme al nuovo esecutore. Trascorso inutilmente e senza giustificato motivo il termine per la consegna dei lavori assegnato dal direttore lavori al nuovo esecutore, la stazione appaltante ha la facoltà di risolvere il contratto e di incamerare la cauzione.

Contemporaneamente alla consegna dei lavori è necessario predisporre il cartello di identificazione dei lavori sull'area di intervento.

ART. 12 - MODALITÀ DI ESECUZIONE

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



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

Sono a carico e comprese nei prezzi unitari dell'Appaltatore tutte le spese per ponti di servizio, mezzi d'opera, trasporti, sorveglianza dei materiali, prove dei materiali, pulizia di cantiere e dei locali, operazioni di misura e controllo, le spese per fotografie eventualmente richieste dalla Direzione Lavori; le spese per eventuali segnalazioni di pericolo e di segnaletica stradale nonché le spese contrattuali.

L'Appaltatore è tenuto all'osservanza piena ed incondizionata di tutte le norme in materia di assunzione e di impiego della manodopera, ivi comprese quelle relative ai disabili (L. 68/99), alla scrupolosa osservanza delle assicurazioni sociali derivanti da legge e da contratto collettivo (invalidità, vecchiaia, disoccupazione, tubercolosi, malattie), nonché al pagamento dei contributi a carico dei datori di lavoro.

Resta inoltre stabilito che:

- l'Appaltatore si obbliga nell'esecuzione dei lavori, che formano oggetto del presente appalto, ad applicare integralmente tutte le norme contenute nei contratti collettivi nazionali e territoriali di lavoro per gli operai dipendenti 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;
- le Imprese artigiane si obbligano ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle Imprese artigiane e negli accordi locali integrativi dello stesso per il tempo e nella località in cui si svolgono i detti lavori;
- l'Appaltatore si obbliga altresì ad applicare il contratto e gli accordi predetti anche dopo la scadenza e fino alla loro sostituzione e, se Cooperative, anche nei rapporti con i Soci;
- i suddetti obblighi vincolano l'Appaltatore anche se non sia aderente alle Associazioni di Categoria stipulanti o receda da esse ed indipendentemente dalla struttura e dimensioni dell'Impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica e sindacale, salva naturalmente, la distinzione per le Imprese artigiane.

L'Appaltatore si obbliga a concordare con la D.L. le modalità ed i tempi di intervento in eventuali locali con presenza di attività inderogabili e/o di pubblico.

Sono, inoltre, a carico dell'Appaltatore gli oneri per la realizzazione di eventuali aperture nelle murature e nelle recinzioni per agevolare l'accesso e il trasporto di materiale ed il loro definitivo ripristino (preventivamente autorizzate dalla DL).

L'Appaltatore è responsabile della disciplina e del buon ordine nel cantiere, ha l'obbligo di osservare e far osservare al proprio personale le norme di legge e di regolamento e tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. All'Appaltatore è vietato lasciare in deposito rifiuti o materiali di cantiere in qualunque zona esterna dell'area consegnata.



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

Il Direttore di cantiere dovrà essere tecnico laureato, ingegnere o architetto (senior o equivalente) provvisto di adeguata esperienza nella realizzazione di opere di entità paragonabile a quella oggetto del contratto, da dimostrarsi alla Direzione Lavori tramite l'invio di un documentato curriculum.

L'Università si riserva il proprio gradimento sul nominativo proposto.

In particolare, il Direttore di cantiere deve provvedere:

- a) all'organizzazione del cantiere, l'impiego dei mezzi d'opera e le modalità esecutive delle opere provvisorie;
- b) all'adozione di opere e accorgimenti, previsti da leggi e regolamenti, o suggeriti dalla pratica, atti ad evitare danni e sinistri a chi lavora e a terzi;
- c) alla disciplina del cantiere;
- d) alla fedele esecuzione del progetto e degli ordini di servizio del Direttore dei lavori;
- e) alla verifica dell'impiego dei materiali con prestazioni conformi a quelle contrattuali;
- f) a controllare che l'opera risulti conforme alle condizioni contrattuali, staticamente collaudabili ed esteticamente accettabili;
- g) all'elaborazione dei particolari costruttivi, in ottemperanza alle richieste ed alle disposizioni impartite dalla Direzione Lavori, compresi i relativi calcoli, di tutti gli interventi riguardanti la statica, gli impianti elettrici, meccanici e comunque quanto necessario alle necessità della cantieristica in corso. Detti calcoli e relativi grafici esplicativi dovranno, prima di venire considerati esecutivi, essere visti dalla Direzione Lavori per accettazione;
- h) a controllare la corretta esecuzione dell'impianto elettrico in genere secondo la normativa vigente e rendendosi garante, nei confronti dell'Amministrazione e per essa della Direzione Lavori, del totale rispetto dei disposti del D.Lgs.37/2008 compresa la certificazione di conformità che dovrà essere consegnata alla stazione appaltante contestualmente alla redazione del verbale di ultimazione, ed alle denunce ISPELS;
- i) a controllare la corretta esecuzione degli impianti idrici, sanitari, gas, di riscaldamento e condizionamento secondo la normativa vigente e rendendosi garante, nei confronti dell'Amministrazione e per essa della Direzione Lavori, del totale rispetto dei disposti della legge 10/91 e del D.Lgs. 37/2008, compresa la dichiarazione di conformità, ed i libretti d'impianto;

Il Direttore di cantiere è, inoltre, responsabile:

- del rispetto del piano di sicurezza;
- della gestione dei rifiuti risultanti dalla attività di cantiere conforme alle disposizioni legislative in materia;

Tutti gli oneri e obblighi sopra specificati si intendono conglobati nel corrispettivo contrattuale.



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

Ogni più ampia responsabilità in caso di infortunio ricadrà sull'Appaltatore, restandone del tutto sollevata l'Università ed il personale preposto alla direzione e sorveglianza.

Sono a carico dell'Appaltatore tutti gli oneri derivanti dalla esecuzione in sicurezza delle lavorazioni e le spese di adeguamento del cantiere in osservanza dal D.Lgs. 81/2008.

L'Appaltatore ha l'onere di aggiornare, con l'approvazione della DL, gli elaborati di progetto in conseguenza delle varianti o delle soluzioni esecutive adottate.

E' altresì obbligo dell'Appaltatore, redigere gli elaborati finali (cosiddetti elaborati "come costruito") delle opere civili, degli impianti, degli arredi e di qualunque altra opera realizzata, debitamente quotati, con tutti i particolari dovuti e corredati con tutti i manuali d'uso e manutenzione delle apparecchiature e macchine installate, certificazioni di conformità e libretti d'impianto come previsto dalla normativa vigente.

In caso di lavori per i quali l'Ateneo può usufruire di contributi statali, tipo incentivi "conto termico 2.0" (D.M. 16.02.2016) o detrazioni fiscali (es. ecobonus, bonus facciate, etc), l'Appaltatore ha inoltre l'onere di redigere e fornire, in corso d'opera e a fine lavori, anche tutti gli eventuali altri elaborati o documenti necessari per la richiesta di tali contributi. Tali documenti sono quelli previsti dalle relative procedure necessarie per richiedere gli incentivi e definiti dalle relative normative. A puro titolo di esempio: schede tecniche e certificazioni dei materiali e delle apparecchiature fornite, dichiarazioni dei produttori in merito al rispetto dei requisiti richiesti per accedere agli incentivi, certificazioni del corretto smaltimento delle apparecchiature dismesse, documentazione fotografica come richiesta dalle procedure, etc.

Tali elaborati dovranno essere realizzati secondo gli standard formali messi a punto all'interno dell'Amministrazione, le cui specifiche verranno rese disponibili agli operatori economici (per gli elaborati grafici i files dovranno essere in formato PDF firmato digitalmente con modalità PADES e in formato ".dwg").

Detti elaborati dovranno essere consegnati all'Amministrazione, e per essa alla Direzione lavori, perentoriamente entro giorni 30 consecutivi dall'ultimazione dei lavori, su supporto digitale formato PDF e DWG, a totale cura e spese dell'Appaltatore stesso intendendo tale onere conglobato nel corrispettivo per l'appalto, e qualora l'Amministrazione lo richieda, anche in copia cartacea.

Trascorso inutilmente tale termine l'Università, e per essa la Direzione lavori, senza alcun preavviso provvederà, tramite ditta specializzata di sua fiducia, a far redigere i suddetti elaborati addebitandone le spese all'Appaltatore e deducendo il relativo importo dallo stato finale. L'Appaltatore ha inoltre l'onere di redigere eventuali elaborati o documenti necessari a fine lavori per la richiesta di detrazioni o conto termico previsti in progetto.

ART. 13 – ACCERTAMENTO E REGISTRAZIONE DEI LAVORI

Il costo dei lavori comprende le spese dei lavori, delle somministrazioni, di assistenza ed ogni



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

altra spesa inerente all'esecuzione, inclusi gli oneri per il trasporto/recupero/smaltimento dei rifiuti e dei sottoprodotti derivanti dalle attività di cantiere.

Sia le perizie che le contabilità devono distinguersi in altrettanti capi quanti sono i titoli diversi di spesa.

Gli atti contabili redatti dal direttore dei lavori sono atti pubblici a tutti gli effetti di legge, e hanno ad oggetto l'accertamento e la registrazione di tutti i fatti producenti spesa.

L'accertamento e la registrazione dei fatti producenti spesa devono avvenire contemporaneamente al loro accadere, in particolare per le partite la cui verifica richiede scavi o demolizioni di opere, al fine di consentire che con la conoscenza dello stato di avanzamento dei lavori e dell'importo dei medesimi, nonché dell'entità dei relativi fondi, l'ufficio di direzione lavori si trovi sempre in grado di:

- a) rilasciare prontamente gli stati d'avanzamento dei lavori ed i certificati per il pagamento degli acconti;
- b) di controllare lo sviluppo dei lavori e di impartire tempestivamente le debite disposizioni per la relativa esecuzione entro i limiti delle somme autorizzate;
- c) di promuovere senza ritardo gli opportuni provvedimenti in caso di deficienza di fondi.

I materiali e i manufatti portati in contabilità rimangono a rischio e pericolo dell'esecutore, e possono sempre essere rifiutati dal direttore dei lavori nel caso in cui il direttore dei lavori ne accerti l'esecuzione senza la necessaria diligenza o con materiali diversi da quelli prescritti contrattualmente o che, dopo la loro accettazione e messa in opera, abbiano rivelato difetti o inadeguatezze.

La contabilità dei lavori sarà effettuata attraverso l'utilizzo di programmi informatici in grado di consentire la tenuta dei documenti amministrativi e contabili nel rispetto di quanto previsto dagli artt. dal 181 al 184 del DPR 207/2010.

ART. 14 - SUBAPPALTO

Si applicano le prescrizioni di cui all'art. 23 del contratto di Accordo Quadro e art. 105 del Codice dei contratti.

In caso di lavori comprendenti attività a maggior rischio di infiltrazione mafiosa di cui al comma 53, dell'art. 1, della legge 6 novembre 2012, n. 190¹ gli operatori economici devono possedere l'iscrizione nell'elenco dei fornitori, prestatori di servizi ed esecutori di lavori non soggetti a

¹ art. 1 comma 53 L. 190/2012:

a) trasporto di materiali a discarica per conto di terzi; b) trasporto, anche transfrontaliero, e smaltimento di rifiuti per conto di terzi; c) estrazione, fornitura e trasporto di terra e materiali inerti; d) confezionamento, fornitura e trasporto di calcestruzzo e di bitume; e) noli a freddo di macchinari; f) fornitura di ferro lavorato; g) noli a caldo; h) autotrasporti per conto di terzi; i) guardiania dei cantieri.



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

tentativo di infiltrazione mafiosa (c.d. *white list*) istituito presso la Prefettura della provincia in cui l'operatore economico ha la propria sede.

L'affidamento in subappalto è consentito, previa autorizzazione dell'Università, alle seguenti condizioni:

- a) che l'Appaltatore abbia indicato all'atto dell'offerta i lavori o le parti di opere che intende subappaltare;

- b) che l'appaltatore provveda al deposito, presso l'Università:

1) del contratto di subappalto almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative lavorazioni subappaltate; il contratto di subappalto, corredato della documentazione tecnica, amministrativa e grafica direttamente derivata dagli atti del contratto affidato, indica puntualmente l'ambito operativo del subappalto sia in termini prestazionali che economici

2) di una dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento, a norma dell'articolo 2359 del codice civile, con l'impresa alla quale è affidato il subappalto;

- c) che l'Appaltatore, unitamente al deposito del contratto di subappalto trasmetta:

la dichiarazione del subappaltatore, attestante l'assenza dei motivi di esclusione di cui all'art. 80 e il possesso dei requisiti speciali di cui agli art. 83 e 84.

L'appaltatore deve provvedere a sostituire i subappaltatori per i quali apposita verifica abbia dimostrato la sussistenza dei motivi di esclusione di cui all'art. 80.

Il subappalto deve essere autorizzato preventivamente dall'Università in seguito a richiesta scritta dell'Appaltatore; l'autorizzazione è rilasciata entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta, ove ricorrano giustificati motivi.

Per i subappalti di importo inferiore al 2% dell'importo contrattuale o di importo inferiore a 100.000 euro, i termini per il rilascio dell'autorizzazione sono ridotti della metà.

L'affidamento di lavori in subappalto comporta i seguenti obblighi:

a) ai sensi dell'articolo 105, comma 14, del Codice dei contratti, il subappaltatore, per le prestazioni affidate in subappalto, deve garantire gli stessi standard qualitativi e prestazionali previsti nel contratto di appalto e riconoscere ai lavoratori un trattamento economico e normativo non inferiore a quello che avrebbe garantito il contraente principale, inclusa l'applicazione dei medesimi contratti collettivi nazionali di lavoro, qualora le attività oggetto di subappalto coincidano con quelle caratterizzanti l'oggetto dell'appalto ovvero riguardino le lavorazioni relative alle categorie prevalenti e siano incluse nell'oggetto sociale del contraente principale.

Pertanto, ai fini autorizzativi ed in itinere di esecuzione del contratto di subappalto, dovranno essere consegnati ed indicati:



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

- L'elenco del personale assegnato alla commessa
- Il contratto applicato ai propri dipendenti
- Le buste paghe di tutti i lavoratori presenti in cantiere (appaltatore e subappaltatore)
- Ogni altra documentazione ritenuta necessaria ai fini delle verifiche di cui alla norma citata.

L'affidatario corrisponde i costi della sicurezza e della manodopera, relativi alle prestazioni affidate in subappalto, alle imprese subappaltatrici senza alcun ribasso.

b) nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici, completi dell'indicazione della categoria dei lavori subappaltati e dell'importo dei medesimi;

c) le imprese subappaltatrici devono osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolgono i lavori e sono responsabili, in solido con l'Appaltatore, dell'osservanza delle norme anzidette nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto;

d) nei contratti di subappalto - così come in qualsiasi subcontratto riconducibile alle fattispecie previste dal comma 2 dell'articolo 105 del Codice dei contratti - dovrà essere inserita, pena nullità del contratto stesso, una apposita clausola con la quale entrambi i contraenti assumono gli obblighi di tracciabilità di cui all'articolo 3 della legge 136/2010; al riguardo, l'appaltatore si impegna a dare immediata comunicazione all'Università e alla prefettura-ufficio territoriale per il governo della provincia di Bologna, della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria;

e) le imprese subappaltatrici, per tramite dell'Appaltatore, devono trasmettere all'Università:

1) contestualmente alla richiesta di subappalto, il Piano Operativo di Sicurezza per l'approvazione, prima dell'inizio dei lavori. Tale Piano Operativo andrà trasmesso al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.

2) prima dell'inizio dei lavori in subappalto, la documentazione di avvenuta denuncia allo sportello unico previdenziale;

3) ad ogni stato di avanzamento lavori e, in ogni caso, alla conclusione dei lavori in subappalto, il prospetto dei subappalti e delle forniture affidati, riportante l'oggetto e l'importo delle prestazioni eseguite dal subappaltatore, cottimista o fornitore, alla data di maturazione del SAL;

I lavori affidati in subappalto non possono essere oggetto di ulteriore subappalto e pertanto il subappaltatore non può subappaltare a sua volta i lavori.



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

Qualora l'appaltatore intenda avvalersi della fattispecie disciplinata dall'articolo 30 del decreto legislativo n. 276 del 2003 (distacco di manodopera) dovrà trasmettere, almeno 20 giorni prima della data di effettivo utilizzo della manodopera distaccata, apposita comunicazione con la quale dichiara: a) di avere in essere con la società distaccante un contratto di distacco (da allegare in copia); b) di volersi avvalere dell'istituto del distacco per l'appalto in oggetto indicando i nominativi dei soggetti distaccati; c) che le condizioni per le quali è stato stipulato il contratto di distacco sono tuttora vigenti.

La comunicazione deve indicare anche le motivazioni che giustificano l'interesse della società distaccante a ricorrere al distacco di manodopera se questa non risulta in modo evidente dal contratto tra le parti di cui sopra. L'Amministrazione, entro 15 giorni dal ricevimento della comunicazione e della documentazione allegata, può negare l'autorizzazione al distacco qualora in sede di verifica non sussistano i requisiti di cui sopra.

ART. 15 – RESPONSABILITÀ IN MATERIA DI SUBAPPALTO

Il contraente principale e il subappaltatore sono responsabili in solido nei confronti della stazione appaltante in relazione alle prestazioni oggetto del contratto di subappalto. L'aggiudicatario è responsabile in solido con il subappaltatore in relazione agli obblighi retributivi e contributivi, ai sensi dell'articolo 29 del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276. Nelle ipotesi di pagamento diretto di cui al comma 13, lettere a) e c) dell'art. 105 del Codice, l'appaltatore è liberato dalla responsabilità solidale di cui al secondo periodo.

Il subappalto non autorizzato comporta inadempimento contrattualmente grave ed essenziale anche ai sensi dell'articolo 1456 del codice civile con la conseguente possibilità, per l'Amministrazione, di risolvere il contratto in danno dell'Appaltatore, ferme restando le sanzioni penali previste dall'articolo 21 della legge 13 settembre 1982, n. 646, come modificato dal decreto-legge 29 aprile 1995, n. 139, convertito dalla legge 28 giugno 1995, n. 246 (ammenda fino a un terzo dell'importo dell'appalto, arresto da sei mesi ad un anno).

Ai sensi dell'articolo 105, comma 2, del Codice dei contratti s'intende equiparato al subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedano l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo dei lavori affidati o di importo superiore a 100.000 euro, e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto di subappalto. I sub-affidamenti che non costituiscono subappalto, devono essere comunicati almeno il giorno feriale antecedente all'ingresso in cantiere dei soggetti sub-affidatari, con la denominazione di questi ultimi, l'importo e l'oggetto del subcontratto.



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

ART. 16 – VERFICHE DEGLI OBBLIGHI DELL'APPALTATORE E DEL SUBAPPALTATORE

Ai sensi dell'art. 7 del DM 42018 con riferimento ai lavori affidati in subappalto, il direttore dei lavori, con l'ausilio dei direttori operativi e degli ispettori di cantiere, ove nominati, svolge le seguenti funzioni;

- a) verifica la presenza in cantiere delle imprese subappaltatrici autorizzate, nonché dei subcontraenti, che non sono subappaltatori, i cui nominativi sono stati comunicati dalla stazione appaltante ai sensi dell'art. 105, co. 2, del D.Lgs. 50/2016;
- b) controlla che i subappaltatori e i subcontraenti svolgano effettivamente la parte di prestazioni ad essi affidata nel rispetto della normativa vigente e del contratto stipulato;
- c) registra le contestazioni dell'esecutore sulla regolarità dei lavori eseguiti dal subappaltatore e, ai fini della sospensione dei pagamenti all'esecutore, determina la misura della quota corrispondente alle prestazioni oggetto di contestazione;
- d) provvede, senza indugio e comunque entro le 24 ore, alla segnalazione al Rup dell'inosservanza, da parte dell'esecutore, delle disposizioni di cui all'art. 105 del D.Lgs. 50/2016.

ART. 17 – CONDOTTA DEI LAVORI DA PARTE DELL'APPALTATORE

Ai sensi dell'art. 4 del DM 145/2000 l'appaltatore che non conduce i lavori personalmente deve conferire mandato con rappresentanza a persona fornita dei requisiti di idoneità tecnici e morali, per l'esercizio delle attività necessarie per la esecuzione dei lavori a norma del contratto. L'appaltatore rimane responsabile dell'operato del suo rappresentante.

Il mandato deve essere depositato presso l'amministrazione committente, che provvede a dare comunicazione al Direttore Lavori.

Quando ricorrono gravi e giustificati motivi l'amministrazione committente, previa motivata comunicazione all'appaltatore, ha diritto di esigere il cambiamento immediato del suo rappresentante, senza che perciò spetti alcuna indennità all'appaltatore o al suo rappresentante.

Il Direttore di cantiere è responsabile del coordinamento delle attività di cantiere, dei contatti con la Direzione lavori, della direzione e sorveglianza delle attività indicate nei piani di sicurezza, nonché di eventuali sinistri e danni di qualsiasi genere che possono verificarsi nel corso dei lavori a persone addette al cantiere o a terzi.

Per tutta la durata dell'appalto l'appaltatore deve garantire la presenza del direttore di cantiere nel luogo dei lavori.

In particolare, il direttore di cantiere deve provvedere:

- a) All'organizzazione del cantiere, l'impiego dei mezzi d'opera e le modalità esecutive delle opere provvisorie;



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

- b) All'adozione di opere e accorgimenti, previsti da leggi e regolamenti, o suggeriti dalla pratica, atti ad evitare danni e sinistri a chi lavora e a terzi;
- c) Alla disciplina del cantiere;
- d) Alla fedele esecuzione del progetto e degli ordini di servizio del direttore dei lavori;
- e) Alla verifica dell'impiego dei materiali con prestazioni conformi a quelle contrattuali;
- f) A controllare che l'opera risulti conforme alle condizioni contrattuali, statisticamente collaudabili ed esteticamente accettabili;
- g) A dare esecuzione ai piani di sicurezza previsti dal D.Lgs. 81/2008;
- h) All'elaborazione dei particolari costruttivi, in ottemperanza alle richieste e alle disposizioni impartite dalla Direzione Lavori, compresi i relativi calcoli, di tutti gli interventi riguardanti la statica, gli impianti elettrici, meccanici e comunque quanto necessario alle necessità della cantieristica in corso. Detti calcoli e relativi grafici esplicativi dovranno, prima di venire considerati esecutivi, essere visti dalla Direzione lavori per accettazione;
- i) A controllare la corretta esecuzione dell'impianto elettrico in genere secondo la normativa vigente e rendendosi garante, nei confronti dell'Università e per essa della Direzione lavori, del totale rispetto dei disposti del DM 37/2008, compresa la certificazione di conformità che dovrà essere consegnata all'Università contestualmente alla redazione del verbale di ultimazione, ed alle denunce agli enti competenti;
- j) A controllare la corretta esecuzione degli impianti idrici sanitari, gas, di riscaldamento e condizionamento secondo la normativa vigente e rendendosi garante, nei confronti dell'Università e per essa della Direzione Lavori, del totale rispetto dei disposti della Legge 10/1991, compresa la dichiarazione di conformità, ed i libretti d'impianto;
- k) Il corrispettivo per tutti gli oneri e obblighi sopra specificati si intende conglobato nei prezzi unitari dell'Università o offerti dall'Appaltatore;

Ogni più ampia responsabilità in caso di infortunio ricadrà pertanto sull'Appaltatore, restandone del tutto sollevata l'Università ed il personale preposto alla direzione e sorveglianza.

ART. 18 - MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI LAVORI

I lavoratori, impiegati nel cantiere, dovranno essere inquadrati con contratti che rispettino almeno le condizioni di lavoro e il salario minimo dell'ultimo contratto nazionale CCNL sottoscritto. In caso di impiego di lavori interinali per brevi durate (meno di 60 giorni) l'Appaltatore si accerta che sia stata effettuata la formazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro (sia generica che specifica), andando oltre gli obblighi di legge, che prevede un periodo massimo pari a 60 giorni per effettuare la formazione dei dipendenti. L'appaltatore dovrà fornire il numero ed i nominativi dei lavoratori che intende utilizzare in cantiere. Inoltre su richiesta della



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

stazione appaltante dovrà presentare i contratti individuali dei lavoratori che potranno essere intervistati per verificare la corretta ed effettiva applicazione del contratto.

ART. 19 – VERIFICHE NEL CORSO DI ESECUZIONE DEI LAVORI

Si applica l'art. 19 del DM 145/2000.

Ai sensi dell'art. 7 del DM 49/2018, il direttore dei lavori pone in atto tutti i controlli individuati dal Piano d'azione Nazionale per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione con riferimento alle specifiche attività di verifica.

I controlli e le verifiche eseguite dall'Università nel corso dell'appalto non escludono la responsabilità dell'Appaltatore per vizi, difetti e difformità dell'opera, di parte di essa, o dei materiali impiegati, né la garanzia dell'Appaltatore stesso per le parti di lavoro e materiali già controllati. Tali controlli e verifiche non determinano l'insorgere di alcun diritto in capo all'Appaltatore, né alcuna preclusione in capo all'Università

ART. 20 - RESPONSABILITÀ DELL'APPALTATORE CIRCA L'ESECUZIONE DELLE OPERE

L'Appaltatore è responsabile dell'esecuzione a regola d'arte e della perfetta rispondenza delle opere e parti di opera alle condizioni contrattuali tutte, nonché alle disposizioni non opposte e contenute negli ordini di servizio, nelle istruzioni e nelle prescrizioni del Direttore dei lavori.

L'Appaltatore deve demolire a proprie spese quanto eventualmente eseguito in difformità delle prescrizioni di cui sopra ed è tenuto al risarcimento dei danni provocati.

L'Università può accettare tali opere; in tal caso esse sono valutate tenendo conto dell'eventuale minor valore. L'Appaltatore resta comunque obbligato ad eseguire, senza corrispettivo alcuno, gli eventuali lavori accessori e complementari che gli fossero richiesti per l'accettazione delle opere suddette.

Gli eventuali maggiori costi delle opere eseguite in difformità delle prescrizioni contrattuali o comunque impartite, non sono tenuti in considerazione agli effetti della contabilizzazione.

L'Appaltatore non può mai opporre a esonero o attenuazione delle proprie responsabilità la presenza nel cantiere del personale di direzione o di sorveglianza dell'Università, l'approvazione di disegni e di calcoli, l'accettazione di materiali e di opere da parte del Direttore dei lavori.

ART. 21 - PENALI

L'Appaltatore non può mai giustificare il ritardo nell'ultimazione dell'opera oggetto dei contratti attuativi, attribuendone la causa, in tutto o in parte, ad altre ditte o imprese che provvedano, per conto dell'Università, ad altri lavori o forniture, se esso Appaltatore non avrà denunciato tempestivamente e per iscritto all'Università il ritardo ascrivibile a queste ditte o imprese, affinché l'Università stessa possa farne contestazione.

In ogni caso, l'Appaltatore non può mai giustificare il ritardo nell'inizio dei lavori o nella loro



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

regolare e continuativa conduzione o nell'ultimazione dell'opera, dovuto a:

- 1) il ritardo nell'apprestamento del cantiere e nell'allacciamento per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;
- 2) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'Appaltatore ritenesse di effettuare per l'esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti;
- 3) l'elaborazione di 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;
- 4) il ritardo nella presentazione della documentazione relativa ai requisiti dei subappaltatori ai fini dell'approvazione al subappalto che l'Università deve effettuare entro il termine di legge;
- 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 Capitolato Speciale di Appalto;

Nel caso di **ritardo nell'avvio dei lavori** dopo la data del Verbale di consegna/di ricezione della posta elettronica ordinaria di comunicazione con la quale avviene la consegna semplificata per interventi di importo inferiore a euro 40.000,00 euro: verrà applicata una penale pari allo **0,3 per mille** dell'importo dei lavori oggetto del contratto attuato per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo.

Nel caso di **ritardo nell'ultimazione** dell'opera si applica una penale pari **all'1 (uno) per mille** dell'importo contrattuale, per ogni giorno di ritardo naturale e consecutivo non giustificato, fatto salvo il diritto dell'Università al risarcimento degli eventuali ulteriori danni.

Qualora l'importo delle penali superi il 10% dell'importo del contratto attuato, l'Università può avviare la procedura per la risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 31 del presente documento.

ART. 22 – DISCIPLINA DELLE RISERVE

A) FORMA E CONTENUTO DELLE RISERVE

1. L'esecutore è sempre tenuto ad uniformarsi alle disposizioni del direttore dei lavori, senza poter sospendere o ritardare il regolare sviluppo dei lavori, quale che sia la contestazione o la riserva che egli iscriva negli atti contabili.
2. Le riserve sono iscritte a pena di decadenza sul primo atto dell'appalto idoneo a riceverle, successivo all'insorgenza o alla cessazione del fatto che ha determinato il pregiudizio dell'esecutore. In ogni caso, sempre a pena di decadenza, le riserve sono iscritte anche nel registro di contabilità all'atto della firma immediatamente successiva al verificarsi o al cessare del



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

fatto pregiudizievole. Le riserve non espressamente confermate sul conto finale si intendono abbandonate.

3. Le riserve devono essere formulate in modo specifico ed indicare con precisione le ragioni sulle quali esse si fondano. In particolare, le riserve devono contenere a pena di inammissibilità la precisa quantificazione delle somme che l'esecutore ritiene gli siano dovute.

4. La quantificazione della riserva è effettuata in via definitiva, senza possibilità di successive integrazioni o incrementi rispetto all'importo iscritto.

B) ECCEZIONI E RISERVE DELL'ESECUTORE SUL REGISTRO DI CONTABILITÀ

1. Il registro di contabilità è firmato dall'esecutore, con o senza riserve, nel giorno in cui gli viene presentato.

2. 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.

3. Se l'esecutore ha firmato con riserva, qualora l'esplicazione e la quantificazione non siano possibili al momento della formulazione della stessa, egli esplica, a pena di decadenza, nel termine di quindici giorni, le sue riserve, scrivendo e firmando nel registro le corrispondenti domande di indennità e indicando con precisione le cifre di compenso cui crede aver diritto, e le ragioni di ciascuna domanda.

4. Il direttore dei lavori, nei successivi quindici giorni, espone nel registro le sue motivate deduzioni. Se il direttore dei lavori omette di motivare in modo esauriente le proprie deduzioni e non consente alla stazione appaltante la percezione delle ragioni ostative al riconoscimento delle pretese dell'esecutore, incorre in responsabilità per le somme che, per tale negligenza, la stazione appaltante dovesse essere tenuta a sborsare.

5. Nel caso in cui l'esecutore non ha firmato il registro nel termine di cui al comma 2, oppure lo ha fatto con riserva, ma senza esplicitare le sue riserve nel modo e nel termine sopraindicati, i fatti registrati si intendono definitivamente 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.

C) LIMITAZIONI DELLE RISERVE

1. Le domande che fanno valere pretese già oggetto di riserva non possono essere proposte per importi maggiori rispetto a quelli quantificati nelle riserve stesse.

2. Si applicheranno restanti disposizioni legislative in materia di riserve.

3. Non possono essere riproposte riserve per i quali sia già intervenuta una risoluzione definitiva in via amministrativa, se iscritte correttamente nel registro di contabilità e/o nel conto finale nei termini e nei modi sopra stabiliti.

ART. 23 - DANNI NEL CORSO DEI LAVORI E DI FORZA MAGGIORE

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



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

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

Si considerano danni di forza maggiore esclusivamente quelli effettivamente provocati alle opere da cause imprevedibili e per i quali l'Appaltatore non abbia omesso le normali cautele atte a evitarli.

Nel caso di danni ascrivibili a causa di forza maggiore l'Appaltatore deve farne denuncia al Direttore dei lavori entro cinque giorni dall'inizio del loro avveramento, a pena di decadenza dal diritto di risarcimento.

Appena ricevuta la denuncia, il Direttore dei lavori procede, redigendone processo verbale, all'accertamento secondo la normativa vigente.

I danni che dovessero derivare alle opere a causa della loro arbitraria esecuzione in regime di sospensione non potranno essere ascritti a causa di forza maggiore e dovranno essere riparati a cura e spese dell'Appaltatore, il quale è altresì obbligato a risarcire gli eventuali consequenziali danni derivanti all'Università.

ART. 24 COPERTURE ASSICURATIVE

Per importi inferiori a 40.000 euro non sono richieste coperture assicurative.

Per lavori di importo pari o superiore a 40.000 euro sono previste coperture assicurative come di seguito dettagliato:

1. Ai sensi dell'articolo 103, comma 7, del Codice dei contratti, l'Appaltatore è obbligato, contestualmente alla sottoscrizione del contratto attuativo a produrre una polizza assicurativa che tenga indenne l'Azienda Contraente da tutti i rischi di esecuzione e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori. La polizza assicurativa è prestata da un'impresa di assicurazione autorizzata alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'obbligo di assicurazione.
2. La copertura delle predette garanzie assicurative decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alle ore 24 del giorno di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione e comunque decorsi 12 (dodici) mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato, salvo che il ritardo nel perfezionamento delle operazioni di collaudo non sia imputabile all'Appaltatore; in caso di emissione di collaudo provvisorio o di certificato di regolare esecuzione per parti determinate dell'opera, la garanzia cessa per quelle parti e resta efficace per le parti non ancora collaudate. Il premio è stabilito in misura unica e indivisibile per le coperture di cui ai commi 3 e 4. Le garanzie assicurative sono efficaci anche in caso di omesso o ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'esecutore fino ai successivi due mesi e devono essere prestate in conformità allo schema-tipo 2.3 allegato al d.m. attività produttive 19 gennaio 2018, n. 31.
3. La garanzia assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione deve essere stipulata



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

conformemente a quanto previsto dal d.m. Attività Produttive 19 gennaio 2018, n. 31 e deve:

a) prevedere una somma assicurata non inferiore all'importo del contratto attuativo e suddivisa in:

partita 1) opere oggetto del contratto *100% dell'importo contrattuale comprensivo dell'IVA*

partita 2) opere preesistenti

partita 3) demolizioni e sgomberi *10% della somma delle partite 1 e 2*

b) essere integrata in relazione alle somme assicurate in caso di approvazione di lavori aggiuntivi affidati a qualsiasi titolo all'Appaltatore.

4. La garanzia assicurativa di responsabilità civile per danni causati a terzi (R.C.T.) deve essere stipulata per una somma assicurata (massimale/sinistro) non inferiore al 5 per cento della somma assicurata per le opere di cui al comma 3, lettera a), con un minimo di 500 mila euro e deve:

a) prevedere la copertura dei danni che l'Appaltatore debba risarcire quale civilmente responsabile verso prestatori di lavoro da esso dipendenti e assicurati secondo le norme vigenti e verso i dipendenti stessi non soggetti all'obbligo di assicurazione contro gli infortuni nonché verso i dipendenti dei subappaltatori, impiantisti e fornitori per gli infortuni da loro sofferti in conseguenza del comportamento colposo commesso dall'impresa o da un suo dipendente del quale essa debba rispondere ai sensi dell'articolo 2049 del codice civile, e danni a persone dell'impresa, e loro parenti o affini, o a persone dell'Azienda Contraente occasionalmente o saltuariamente presenti in cantiere e a consulenti dell'Appaltatore o dell'Azienda Contraente;

b) prevedere che tra le "persone" si intendono compresi i rappresentanti dell'Amministrazione Contraente autorizzati all'accesso al cantiere, i componenti dell'ufficio di direzione dei lavori, i coordinatori per la sicurezza, i collaudatori, il responsabile del procedimento e suoi collaboratori. Si richiede inoltre che la polizza assicurativa comprenda le seguenti tipologie di rischio:

- danni a cose dovuti a vibrazioni;
- danni da inquinamento accidentale di qualsiasi natura, qualunque sia la causa;
- danni a cavi e condutture sotterranee;
- danni da azioni di terzi;
- danni per cause di forza maggiore

5. Qualora il contratto di assicurazione preveda importi o percentuali di scoperto o di franchigia, queste condizioni:

a) in relazione all'assicurazione contro tutti i rischi di esecuzione di cui al comma 3, tali franchigie o scoperti non sono opponibili all'Amministrazione;

b) in relazione all'assicurazione di responsabilità civile di cui al comma 4, tali franchigie o scoperti non sono opponibili all'Azienda Contraente.

6. Le garanzie di cui ai commi 3 e 4, prestate dall'Appaltatore coprono senza alcuna riserva



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici. Qualora l'Appaltatore sia un'associazione temporanea di concorrenti, giusto il regime delle responsabilità disciplinato dall'articolo 48, comma 5, del Codice dei contratti, le stesse garanzie assicurative prestate dalla mandataria capogruppo coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti.

ART. 25 – GESTIONE DEI SINISTRI

Nel caso in cui nel corso dell'esecuzione dei lavori si verificano sinistri alle persone o danni alle proprietà si applica quanto previsto dall'art. 11 del DM 49/2018 e a quanto disciplinato nello schema di contratto.

ART. 26 – SOSPENSIONE DEI LAVORI

Trova applicazione l'art. 107 del D.Lgs. 50/2016. Il risarcimento del danno, nel caso di sospensioni totali o parziali dei lavori disposte per cause diverse da quelle di cui ai commi 1, 2 e 4 dell'articolo 107 del codice è quantificato sulla base dei criteri di cui all'art. 10 comma 2 DM MIT 49/2018.

ART. 27 – ULTIMAZIONE DEI LAVORI

Ai sensi dell'art. 12 del DM 49/2018 il direttore dei lavori, a fronte della comunicazione dell'esecutore di intervenuta ultimazione dei lavori, effettua i necessari accertamenti in contraddittorio con l'esecutore, elabora tempestivamente il certificato di ultimazione lavori, che nel caso di lavori di importo inferiore a 40.000,00 euro coincide con la regolare esecuzione, e lo invia al Rup, il quale ne rilascia copia conforme all'esecutore. In ogni caso, alla data di scadenza prevista dal contratto, il direttore lavori redige in contraddittorio con l'esecutore un verbale di constatazione sullo stato dei lavori, anche ai fini dell'applicazione delle penali previste dal contratto per il caso di ritardata esecuzione. 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 da parte del direttore dei lavori, come del tutto marginali e non incidenti all'uso e alla funzionalità dei lavori. Il mancato rispetto di questo termine comporta l'inefficacia del certificato di ultimazione e la necessità di redazione di nuovo certificato che accerti l'avvenuto completamento delle lavorazioni sopraindicate.

ART. 28 – CONSEGNA DELLE OPERE ESEGUITE E CONSERVAZIONE FINO AL COLLAUDO

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per la consegna provvisoria parziale o della totalità delle opere eseguite, previo accertamento verbalizzato in contraddittorio, ancor prima di essere



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

sottoposte a collaudo.

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per la custodia, la conservazione, la manutenzione ordinaria e straordinaria di tutte le opere fino al collaudo.

ART. 29 - PRESA IN CONSEGNA E UTILIZZAZIONE DELLE OPERE REALIZZATE

L'Università può disporre delle opere realizzate subito dopo l'ultimazione dei lavori, alle condizioni di cui all'art. 230 D.P.R. 207/2010. Quando l'Università si avvalga di tale facoltà, l'Appaltatore non può opporsi per alcun motivo, ragione o causa, e non può reclamare compensi di sorta. Delle operazioni di presa in consegna verrà redatto un verbale nel quale si descriverà lo stato di consistenza delle opere prese in consegna e del loro stato di manutenzione, al fine di garantire l'Appaltatore dai possibili danni che potessero derivare con l'uso. L'Appaltatore resta esonerato dalla guardiania e manutenzione delle opere prese in consegna dall'Amministrazione prima del collaudo; egli però risponde fino all'approvazione del collaudo di tutti i difetti derivanti da vizio e negligenza di esecuzione o da imperfezione dei materiali. I collaudi, anche favorevoli, e l'accettazione delle opere non esonerano l'Appaltatore dalle garanzie e responsabilità di legge e, in specie, dalle garanzie per difformità e vizi dell'opera

ART. 30 – COLLAUDO O ACCERTAMENTO DI REGOLARE ESECUZIONE

L'Università nomina il collaudatore il quale effettua le operazioni di collaudo e trasmette i relativi documenti all'Università **entro sei mesi** dalla data di ultimazione dell'opera.

Il collaudatore provvede altresì a emettere il certificato di collaudo.

Sono inoltre eseguiti in corso d'opera i collaudi tecnico-specialistici.

Sono a carico dell'Appaltatore tutte le spese di collaudo, anche in corso d'opera, escluso unicamente l'onorario dell'organo di collaudo che sarà corrisposto dall'Università.

Dalla data di ultimazione, e fino alla data di approvazione degli atti di collaudo l'Appaltatore si obbliga a mantenere in perfetto stato le opere eseguite e ad effettuare a proprie spese, a perfetta regola d'arte, le riparazioni che risultassero necessarie per deterioramenti, rotture od altro, con la massima celerità, in modo da consentire l'uso regolare dell'opera da parte dell'Università.

Qualora l'Appaltatore, richiamato per iscritto dalla Direzione lavori, trascuri la manutenzione, l'Università ha diritto di far eseguire d'ufficio le riparazioni necessarie ponendo a carico del medesimo le relative spese.

Fino a collaudo, l'Appaltatore è l'unico responsabile civile e penale per ogni eventuale danno od incidente provocato sia all'Università sia a terzi in genere, in conseguenza di difetti di costruzione.

Gli eventuali atti di reclamo dei crediti sono comunicati dall'Università all'Appaltatore che si obbliga a non pretendere il pagamento delle rate di saldo, né lo svincolo della cauzione fino a che lo stesso non dimostri di aver soddisfatto ogni pretesa a tal fine producendo espressa dichiarazione del creditore che abbia presentato reclamo.

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



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

ART. 31 - RISOLUZIONE

L'Università risolve il contratto attuativo nei casi e con le modalità previste dall'art. 108 del D.Lgs. 50/2016 ed in ogni altro caso previsto dalla vigente normativa.

L'Università **può procedere** alla risoluzione del contratto attuativo nei seguenti casi:

- a) inadempimento alle disposizioni del direttore dei lavori /RUP riguardo ai tempi di esecuzione o quando risulti accertato il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fattegli, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti;
- b) inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale;
- c) sospensione dei lavori o mancata ripresa degli stessi da parte dell'Appaltatore senza giustificato motivo;
- d) rallentamento dei lavori, senza giustificato motivo, in misura tale da pregiudicare la realizzazione dei lavori nei termini previsti dal contratto;
- e) subappalto abusivo, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto o violazione di norme sostanziali regolanti il subappalto;
- f) non rispondenza dei beni forniti alle specifiche di contratto e allo scopo dell'opera;
- g) mancato rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al Decreto n. 81 del 2008 o ai piani di sicurezza, integranti il contratto attuativo, e delle ingiunzioni fattegli al riguardo dal direttore dei lavori, dal RUP o dal coordinatore per la sicurezza.
- h) proposta motivata del coordinatore per la sicurezza nella fase esecutiva ai sensi dell'articolo 92, comma 1, lettera e), del Decreto n. 81 del 2008;
- i) violazione degli obblighi di comportamento pubblicati sul sito <http://www.unibo.it/it/ateneo/bandi-di-gara/gare-di-appalto-e-vendita>.
- l) Qualora l'ammontare delle penali applicate superi complessivamente il 10% dell'importo contrattuale del contratto attuativo, è possibile attivare la procedura di risoluzione del contratto attuativo ai sensi dell'art. 108 comma 4 del D,Lgs 50/2016.

Inoltre, in relazione a quanto previsto all'articolo 11 "Consegna dei lavori" del presente CSA, l'Università si riserva la facoltà di risolvere il contratto qualora l'esecutore non si presenti, senza giustificato motivo, nel giorno fissato per la consegna, ai sensi dell'art. 5 comma 3 del D.M. 49/2018.

Ogni contestazione in merito alla legittimità del provvedimento della risoluzione del contratto non potrà essere invocata dall'Appaltatore stesso per rifiutare o ritardare l'adempimento dell'obbligo di consegnare immediatamente i lavori e i cantieri nello stato in cui si trovano.

L'Appaltatore dovrà in ogni caso risarcire qualsiasi danno diretto e indiretto che possa comunque derivare dall'inadempienza dell'Appaltatore stesso.



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

ART. 32 – DISCIPLINA E BUON ORDINE DEL CANTIERE

Si applica l'art. 6 del DM 145/2000.

ART. 33 – PROVISTA DEI MATERIALI, CONSERVAZIONE E CUSTODIA

Si applicano gli articoli 16 e 17 del DM 145/2000.

ART. 34 - DIFETTI DI COSTRUZIONE

Si applica l'art. 18 del DM 145/2000.

ART. 35 – PROPRIETA' DEGLI OGGETTI TROVATI

Si applica l'art. 35 del DM 145/2000.

ART. 36 – PROPRIETA' DEI MATERIALI DI DEMOLIZIONE CHE SI PREVEDE DI RIUTILIZZARE

Si applica l'art. 36 del DM 145/2000.

ART. 37 – ACCETTAZIONE DEI MATERIALI

In merito all'accettazione dei materiali si applica quanto previsto agli artt. 3 e 6 del DM 49/2018.

ART. 38 – STRUMENTI PER L'ESERCIZIO DELL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E CONTROLLO

In merito agli strumenti per l'esercizio dell'attività di direzione e controllo si applica quanto previsto dall'art. 3 del DM 49/2018.

ART. 39 – LOCALI PER UFFICI E PER LE MAESTRANZE

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per la fornitura di locali uso ufficio (in muratura o prefabbricati) idoneamente rifiniti e forniti dei servizi necessari alla permanenza ed al lavoro di ufficio della Direzione Lavori. Tali uffici devono essere adeguatamente protetti da dispositivi di allarme e antintrusione, climatizzati nonché dotati di strumenti (fotocopiatrice, computer, software, ecc.). I locali saranno realizzati nel cantiere e nei sub-cantieri, nei siti stabiliti o accettati dalla Direzione Lavori, la quale disporrà anche il numero degli stessi e le attrezzature di dotazione. Saranno inoltre idoneamente allacciati alle normali utenze (luce, acqua, fognatura, telefono, connessione dati), a carico dell'Appaltatore.

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per la fornitura di locali e strutture di servizio per gli operai, quali tettoie, ricoveri, spogliatori prefabbricati o meno, e la fornitura di servizi igienico-sanitari in numero adeguato e nel rispetto del PSC.



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri, le spese per gli allacciamenti provvisori, e relativi contributi e diritti, dei servizi necessari per il funzionamento del cantiere e l'esecuzione dei lavori, nonché le spese di utenza e consumo relative ai predetti servizi.

ART. 40 – GESTIONE DEI RIFIUTI E DELLE MATERIE PROVENIENTI DA DEMOLIZIONE E SCAVI

I materiali provenienti da demolizioni dovranno essere allontanati, qualora non ne sia stato previsto il reimpiego, guidati nella fase di demolizione mediante canali o trasportati in basso con idonee apparecchiature e bagnati onde evitare il sollevamento di polveri.

Risulterà in ogni caso vietato il getto dall'alto dei materiali.

Per i materiali rinvenuti dagli scavi sarà curata la movimentazione ed il trasporto a rifiuto o nelle zone di riserva, a seconda delle direttive della Direzione Lavori, impiegando mezzi idonei affinché non vengano dispersi lungo i percorsi e non vengano sollevate polveri.

I rifiuti che vengono a crearsi nell'ambito del cantiere sono da intendersi come prodotti dalla ditta appaltatrice che ha effettuato l'intervento, che si identifica quale produttore del rifiuto ai sensi delle disposizioni legislative in materia.

A carico dell'Appaltatore sono tutte le pratiche e gli oneri relativi alla prevenzione (ad esempio tramite pratiche di riutilizzo), al trasporto, al riciclo/recupero o allo smaltimento presso impianti autorizzati per tutti i rifiuti, anche laddove non sia esplicitato nelle varie voci delle lavorazioni.

La gestione dei materiali di demolizione e scavi devono rispettare i criteri minimi ambientali, come maggiormente dettagliato nei successivi articoli 56 e 57.

ART. 41 – INSTALLAZIONE ATTREZZATURE

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per l'installazione delle attrezzature ed impianti necessari ed atti, in rapporto all'entità dell'opera, ad assicurare la migliore esecuzione ed il normale ed ininterrotto svolgimento dei lavori.

ART. 42 – OPERE PROVVISORIALI

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per l'apprestamento delle opere provvisorie quali ponteggi, impalcature, assiti, steccati, armature, centinature, cassetture, ecc., compresi spostamenti, sfridi, mantenimenti e smontaggi a fine lavori. Le incastellature, le impalcature e le costruzioni provvisorie in genere, se prospettanti all'esterno del cantiere o aggettanti su spazi pubblici o privati, dovranno essere idoneamente schermate. Tra le opere in argomento è compresa altresì un'adeguata illuminazione del cantiere.

ART. 43 – SISTEMAZIONE STRADE E ACCESSI



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per la sistemazione delle strade e dei collegamenti esterni ed interni, la collocazione, ove necessario, di ponticelli, andatoie, rampe, scalette di adeguata portanza e sicurezza.

Prima di dare inizio ai lavori di sistemazione, varianti, allargamenti ed attraversamenti di strade esistenti, l'Appaltatore è tenuto ad informarsi se eventualmente nelle zone nelle quali ricadono i lavori stessi esistono cavi sotterranei (telefonici, elettrici) o condutture (acquadotti, gasdotti, fognature).

In caso affermativo dovrà comunicare con gli Enti proprietari di dette opere la data presumibile dell'esecuzione dei lavori nelle zone interessate, chiedendo altresì tutti questi dati necessari al fine di eseguire tutti i lavori con quelle cautele opportune per evitare danni alle opere di cui sopra.

Il maggior onere al quale l'Appaltatore dovrà sottostare per l'esecuzione dei lavori in dette condizioni si intende compreso e compensato con i prezzi di elenco.

Qualora, nonostante le cautele usate, si dovessero manifestare danni a cavi o alle condotte, l'Appaltatore dovrà procedere a darne immediato avviso mediante comunicazione sia agli Enti proprietari delle strade che agli Enti proprietari delle opere danneggiate oltretutto, naturalmente, alla Direzione Lavori.

L'unico responsabile nei confronti dei proprietari delle opere danneggiate rimane l'impresa, restando del tutto estranea l'Università e la Direzione Lavori da qualsiasi vertenza.

Fanno carico all'Appaltatore gli oneri relativi a spostamenti temporanee e/o definitivi dei cavi o condotte che si rendono necessari per l'esecuzione delle opere.

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per la conservazione ed il ripristino delle vie, dei passaggi e dei servizi, pubblici o privati, che venissero interrotti per l'esecuzione dei lavori, provvedendo a proprie spese con opportune opere provvisorie.

ART. 44 – SEGNALI LUMINOSI

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per l'installazione di tabelle e segnali luminosi nel numero sufficiente, accesi sia di giorno che di notte, nonché l'esecuzione di tutti i provvedimenti che la Direzione lavori riterrà indispensabili per garantire la sicurezza delle persone e di veicoli e la continuità del traffico. I segnali saranno conformi alle disposizioni del Testo Unico delle norme della circolazione stradale e del relativo Regolamento di esecuzione.

ART. 45 – VIGILANZA E GUARDANIA DEL CANTIERE

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per la vigilanza e guardania del cantiere, nel rispetto dei provvedimenti antimafia, sia diurna che notturna e la custodia di tutti i materiali, impianti e mezzi d'opera esistenti nello stesso (siano essi di appartenenza dell'Appaltatore, dell'Università o di



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

altre ditte), nonché delle opere eseguite o in corso di esecuzione e delle piantagioni.

Ai sensi dell'art. 22 della L. n. 646/1982, la custodia dei cantieri installati per la realizzazione di opere pubbliche deve essere affidata a persone provviste della qualifica di guardia particolare giurata. In caso di inosservanza si incorrerà nelle sanzioni previste al co. 2 dell'art. 22 della L. n. 646/1682. Tale vigilanza si intende estesa anche al periodo intercorrente tra l'ultimazione e il collaudo, salvo l'anticipata consegna delle opere alla Stazione Appaltante e per le sole opere consegnate.

Solo altresì a carico dell'Appaltatore gli oneri per la vigilanza e guardia del cantiere nei periodi di sospensione dei lavori, purchè non eccedenti un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione dei lavori stessi e, comunque quando non superino sei mesi complessivi.

ART. 46 – IGIENE E SICUREZZA SUL LAVORO

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per la prevenzione delle malattie e degli infortuni con l'adozione di ogni necessario provvedimento e predisposizione inerente l'igiene e sicurezza sul lavoro, essendo l'Appaltatore obbligato ad attenersi a tutte le disposizioni e norme di Legge e dei Regolamenti vigenti in materia all'epoca dell'esecuzione dei lavori ed in particolare dal D.Lgs. n°81/2008.

ART. 47 – SERVIZI VARI

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per la fornitura di tutti i necessari attrezzi, strumenti e personale esperto per tracciamenti, rilievi, misurazioni, saggi, picchettazioni, ecc. , relativi alle operazioni di consegna, verifiche in corso d'opera, contabilità e collaudo dei lavori.

ART. 48 – GRAFICI E DISEGNI, MODELLI E CAMPIONATURE

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per la riproduzione di grafici, disegni ed allegati vari relativi alle opere in esecuzione, nonché il tracciato piano-altimetrico e tutti i tracciamenti di dettaglio riferentisi alle opere in genere.

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per l'esecuzione di modelli e campionature di lavori, materiali e forniture, che venissero richiesti dal RUP/ Direzione lavori.

ART. 49 – SMACCHIAMENTO DELL'AREA

Premesso quanto riportato nel successivo articolo 57.2 (Prestazioni Ambientali) in materia di tutela delle preesistenze arboree e arbustive, sono a carico dell'Appaltatore gli oneri dell'eventuale taglio di alberi dei quali non è prevista la conservazione, l'estirpazione di siepi, ceppaie, radici, etc., nonché gli oneri di smacchiamento generale della zona interessata dai lavori.



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

ART. 50 – PRATICHE AMMINISTRATIVE

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per le pratiche presso Amministrazioni ed Enti per permessi, licenze, concessioni, autorizzazioni per opere di presidio, occupazioni temporanee di suoli pubblici o privati, apertura di cave di prestito, uso di discariche, interruzioni provvisorie di pubblici servizi, attraversamenti, cautelamenti, trasporti speciali nonché le spese ad esse relative per tasse, diritti, indennità, canoni, cauzioni, ecc.. In difetto rimane ad esclusivo carico dell'appaltatore ogni eventuale multa o contravvenzione nonché il risarcimento degli eventuali danni.

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri e ogni incombenza e spesa per denunce, approvazioni, licenze, collaudi, ecc., relativi agli impianti, che fossero prescritti dalle Norme di Legge.

ART. 51 - CARTELLI

Sono a carico dell'appaltatore gli oneri per la fornitura agli accessi del cantiere generale di cartelli indicatori e la relativa installazione, nel sito o nei siti indicati dalla Direzione Lavori, entro 5 giorni dalla consegna dei lavori. I cartelloni indicheranno, in maniera indelebile, le diciture e fotografie a colori che la Direzione Lavori fornirà.

Il cartello dovrà almeno riportare le seguenti informazioni tenendo conto delle indicazioni della Direzione Lavori:

-Stazione appaltante: ufficio competente alla gestione dell'opera, titolo generale dell'opera, Immagine illustrativa dell'opera, Titolo del lavoro in appalto, Estremi della legge o del piano di finanziamento, Fonti;

-Progettisti: Progettista esecutivi c.a., progettista impianti;

-Ufficio Direzione Lavori: Direttore dei lavori, Direttore Operativo, Ispettore di cantiere, Direttore del cantiere, assistente tecnico.

Tanto i cartelli che le armature di sostegno dovranno essere eseguiti con materiali di adeguata resistenza meccanica e agli agenti atmosferici e di decoroso aspetto e mantenuti in ottimo stato fino al collaudo dei lavori.

ART. 52– ALLONTANAMENTO DELLE ACQUE

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per l'esaurimento delle acque superficiali o di infiltrazioni correnti nei cavi e l'esecuzione di opere provvisorie per lo scolo e la deviazione preventiva di esse dalle sedi stradali o dal cantiere in generale.

ART. 53 – PROVE DI CARICO

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per le prove di carico e le verifiche delle varie strutture



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

(pali di fondazione, travi, solai, mensole, rampe, ecc.) che venissero ordinate dalla Direzione Lavori o dal Collaudatore; l'apprestamento di quanto occorrente (materiali, mezzi d'opera, opere provvisoriale, operai e strumenti) per l'esecuzione di tali prove e verifiche.

ART. 54 – SGOMBERO E PULIZIA DEI CANTIERI

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per lo sgombero e la pulizia dei vari cantieri, con rimozione di tutti i materiali residuali, i mezzi d'opera e le attrezzature nonché la perfetta pulizia di ogni parte e di ogni particolare delle opere da sfrabbricidi, calcinacci, sbavature, pitture, unto, ecc. I rifiuti che vengono a crearsi, sono da intendersi come prodotti dalla ditta appaltatrice che ha effettuato l'intervento, che si identifica quale produttore del rifiuto ai sensi delle disposizioni legislative in materia ed è tenuto a smaltirli a norma di legge.

ART. 55 – GARANZIE DEGLI IMPIANTI

È a carico dell'Appaltatore l'obbligo di garantire tutti gli impianti, sia per la qualità dei materiali, sia per il montaggio, sia infine per il regolare funzionamento.

Dovrà in ogni caso, riparare tempestivamente a sue spese i guasti e le imperfezioni che si verificassero negli impianti per effetto della non buona qualità dei materiali e per difetti di montaggio o funzionamento, escluse soltanto le riparazioni dei danni che, a giudizio dell'Università, non possano attribuirsi all'ordinario esercizio dell'impianto, ma ad evidente imperizia o negligenza del personale che ne fa uso. Pertanto, se durante il periodo di garanzia, si verificasse un'avaria la cui riparazione fosse di spettanza dell'Appaltatore, oppure che le prestazioni degli impianti non mantenessero la rispondenza alle prescrizioni contrattuali, verrà redatto dall'Università un verbale di avaria circostanziato che verrà notificato all'Appaltatore.

Se l'Appaltatore non provvedesse alla riparazione nel termine impartitogli dall'Università, l'avaria verrà riparata e le prestazioni verranno ristabilite d'ufficio a spese dell'Appaltatore stesso. Il termine di garanzia relativo alle principali apparecchiature riparate o interessate alla mancata rispondenza o a quelle parti che ne dipendano, viene prolungato per una durata pari al periodo di cui gli impianti non possano essere usati.

ART. 56 – SPECIFICHE TECNICHE DEI COMPONENTI EDILIZI, CONFORMI AL D.M. 11/10/2017

56.1 Criteri comuni a tutti i componenti edilizi



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

- Sostanze pericolose

Nei componenti, parti o materiali usati non devono essere aggiunti intenzionalmente:

1. additivi a base di cadmio, piombo, cromo VI, mercurio, arsenico e selenio in concentrazione superiore allo 0.010% in peso;
2. sostanze identificate come «estremamente preoccupanti» (SVHCs) ai sensi dell'art.59 del Regolamento (CE) n. 1907/2006 ad una concentrazione maggiore dello 0,10% peso/peso;
3. sostanze o miscele classificate o classificabili con le seguenti indicazioni di pericolo:
 - come cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione di categoria 1A, 1B o 2 (H340, H350, H350i, H360, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df, H341, H351, H361f, H361d, H361fd, H362);
 - per la tossicità acuta per via orale, dermica, per inalazione, in categoria 1, 2 o 3 (H300, H301, H310, H311, H330, H331);
 - come pericolose per l'ambiente acquatico di categoria 1,2 (H400, H410, H411);
 - come aventi tossicità specifica per organi bersaglio di categoria 1 e 2 (H370, H371, H372, H373).

Per quanto riguarda la verifica del punto 1, l'appaltatore deve presentare dei rapporti di prova rilasciati da organismi di valutazione della conformità. Per la verifica dei punti 2 e 3 l'appaltatore deve presentare una dichiarazione del legale rappresentante da cui risulti il rispetto degli stessi. Tale dichiarazione dovrà includere una relazione redatta in base alle Schede di Sicurezza messe a disposizione dai produttori.

-Sostanza dannose per l'ozono

Non è consentito l'utilizzo di prodotti contenenti sostanze ritenute dannose per lo strato d'ozono, l'appaltatore dovrà presentare una dichiarazione del legale rappresentante della ditta produttrice attestante l'assenza di prodotti e sostanze considerate dannose per lo strato di ozono.

-Sostanze ad alto potenziale di riscaldamento globale (GWP)

Negli impianti di climatizzazione, non è consentito l'utilizzo di fluidi refrigeranti contenenti sostanze con un potenziale di riscaldamento globale (GWP), riferito alla CO₂ e basato su un periodo di 100 anni, maggiore di 150. L'appaltatore dovrà presentare una dichiarazione del legale rappresentante della ditta produttrice attestante l'assenza di sostanze o materiali contenenti sostanze con GWP maggiore di 150 e, l'eventuale uso di fluidi refrigeranti naturali.

56.2 Criteri specifici per i componenti edilizi



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

Allo scopo di ridurre l'impiego di risorse non rinnovabili, di ridurre la produzione di rifiuti e lo smaltimento in discarica, con particolare riguardo ai rifiuti da demolizione e costruzione, il progetto deve prevedere l'uso di materiali come specificato nei successivi paragrafi. In particolare tutti i seguenti materiali devono essere prodotti con un determinato contenuto di riciclato.

- Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati

I calcestruzzi usati per il progetto devono essere prodotti con un contenuto di materiale riciclato (sul secco) di almeno il 5% sul peso del prodotto (inteso come somma delle singole componenti). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale.

In fase di approvvigionamento l'appaltatore - sulla base delle prescrizioni fornite dal progettista riguardanti le informazioni sul profilo ambientale dei prodotti scelti - dovrà accertarsi della rispondenza al criterio. La percentuale di materia riciclata deve essere dimostrata tramite una delle seguenti opzioni:

- una dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD), conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025, come EPDIItaly© o equivalenti;
- una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa, come ReMade in Italy® o equivalenti;
- una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa che consiste nella verifica di una dichiarazione ambientale autodichiarata, conforme alla norma ISO 14021.

Qualora l'azienda produttrice non fosse in possesso delle certificazioni richiamate ai punti precedenti, è ammesso presentare un rapporto di ispezione rilasciato da un organismo di ispezione, in conformità alla ISO/IEC 17020:2012, che attesti il contenuto di materia recuperata o riciclata nel prodotto. In questo caso è necessario procedere ad un'attività ispettiva durante l'esecuzione delle opere. Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato.

- Elementi prefabbricati in calcestruzzo

Gli elementi prefabbricati in calcestruzzo utilizzati nell'opera devono avere un contenuto totale di almeno il 5% in peso di materie riciclate, e/o recuperate, e/o di sottoprodotti.

In fase di approvvigionamento l'appaltatore - sulla base delle prescrizioni fornite dal progettista riguardanti le informazioni sul profilo ambientale dei prodotti scelti - dovrà accertarsi della



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

rispondenza al criterio. La percentuale di materia riciclata deve essere dimostrata tramite una delle seguenti opzioni:

- una dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD), conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025, come EPDIItaly© o equivalenti;
- una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa, come ReMade in Italy® o equivalenti;
- una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa che consiste nella verifica di una dichiarazione ambientale autodichiarata, conforme alla norma ISO 14021.

Qualora l'azienda produttrice non fosse in possesso delle certificazioni richiamate ai punti precedenti, è ammesso presentare un rapporto di ispezione rilasciato da un organismo di ispezione, in conformità alla ISO/IEC 17020:2012, che attesti il contenuto di materia recuperata o riciclata nel prodotto. In questo caso è necessario procedere ad un'attività ispettiva durante l'esecuzione delle opere. Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato.

- Laterizi

I laterizi usati per muratura e solai devono avere un contenuto di materie riciclate e/o recuperate (sul secco) di almeno il 10% sul peso del prodotto. Qualora i laterizi contengano, oltre a materia riciclate e/o recuperate, anche sottoprodotti e/o terre e rocce da scavo, la percentuale deve essere di almeno il 15% sul peso del prodotto.

I laterizi per coperture, pavimenti e muratura faccia vista devono avere un contenuto di materie riciclate e/o recuperate (sul secco) di almeno il 5% sul peso del prodotto. Qualora i laterizi contengano, oltre a materia riciclate e/o recuperate, anche sottoprodotti e/o terre e rocce da scavo, la percentuale deve essere di almeno il 7,5% sul peso del prodotto.

Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale.

In fase di approvvigionamento l'appaltatore - sulla base delle prescrizioni fornite dal progettista riguardanti le informazioni sul profilo ambientale dei prodotti scelti- dovrà accertarsi della rispondenza al criterio. La percentuale di materia riciclata deve essere dimostrata tramite una delle seguenti opzioni:

- una dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD), conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025, come EPDIItaly© o equivalenti;



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

- una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa, come ReMade in Italy® o equivalenti;
- una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa che consiste nella verifica di una dichiarazione ambientale autodichiarata, conforme alla norma ISO 14021.

Qualora l'azienda produttrice non fosse in possesso delle certificazioni richiamate ai punti precedenti, è ammesso presentare un rapporto di ispezione rilasciato da un organismo di ispezione, in conformità alla ISO/IEC 17020:2012, che attesti il contenuto di materia recuperata o riciclata nel prodotto. In questo caso è necessario procedere ad un'attività ispettiva durante l'esecuzione delle opere. Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato.

-Sostenibilità e legalità del legno

Per materiali e i prodotti costituiti di legno o in materiale a base di legno, o contenenti elementi di origine legnosa, il materiale deve provenire da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile o essere costituito da legno riciclato o un insieme dei due.

In fase di approvvigionamento l'appaltatore - sulla base delle prescrizioni fornite dal progettista sulla scelta dei prodotti che consentono di rispondere al criterio - dovrà accertarsi della rispondenza al criterio tramite la documentazione nel seguito indicata, che dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori:

- Per la prova di origine sostenibile/responsabile, una certificazione del prodotto, rilasciata da organismi di valutazione della conformità, che garantisca il controllo della "catena di custodia" in relazione alla provenienza legale della materia prima legnosa e da foreste gestite in maniera sostenibile/responsabile, quali quella del Forest Stewardship Council® (FSC®) o del Programme for Endorsement of Forest Certification schemes™ (PEFC™), o altro equivalente.
- Per il legno riciclato, certificazione di prodotto "FSC® Riciclato" (oppure "FSC® Recycled")²⁶, FSC® misto (oppure FSC® mixed)²⁷ o "Riciclato PEFC™" (oppure PEFC Recycled™)²⁸ o ReMade in Italy® o equivalenti, oppure una asserzione ambientale del produttore conforme alla norma ISO 14021 che sia verificata da un organismo di valutazione della conformità.

- Ghisa, ferro, acciaio



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

Per gli usi strutturali deve essere utilizzato acciaio prodotto con un contenuto minimo di materiale riciclato come di seguito specificato in base al tipo di processo industriale:

Acciaio da forno elettrico: contenuto minimo di materiale riciclato pari al 70%.

Acciaio da ciclo integrale: contenuto minimo di materiale riciclato pari al 10%.

In fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio sulla base delle prescrizioni fornite dal progettista sulle specifiche informazioni riguardanti il profilo ambientale dei prodotti scelti. La percentuale di materia riciclata deve essere dimostrata tramite una delle seguenti opzioni:

- una dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD), conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025, come EPDIItaly© o equivalenti;
- una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa, come ReMade in Italy® o equivalenti;
- una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa che consiste nella verifica di una dichiarazione ambientale autodichiarata, conforme alla norma ISO 14021.

Qualora l'azienda produttrice non fosse in possesso delle certificazioni richiamate ai punti precedenti, è ammesso presentare un rapporto di ispezione rilasciato da un organismo di ispezione, in conformità alla ISO/IEC 17020:2012, che attesti il contenuto di materia recuperata o riciclata nel prodotto. In questo caso è necessario procedere ad un'attività ispettiva durante l'esecuzione delle opere. Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato.

- Componenti in materie plastiche

Il contenuto di materia prima seconda riciclata o recuperata deve essere pari ad almeno il 30% in peso valutato sul totale di tutti i componenti in materia plastica utilizzati. Il suddetto requisito può essere derogato nel caso in cui il componente impiegato rientri contemporaneamente nelle due casistiche sotto riportate:

- 1) abbia una specifica funzione di protezione dell'edificio da agenti esterni quali ad esempio acque meteoriche (membrane per impermeabilizzazione)
- 2) sussistano specifici obblighi di legge relativi a garanzie minime di durabilità legate alla suddetta funzione.

In fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio sulla base delle prescrizioni fornite dal progettista sulle specifiche informazioni riguardanti il profilo



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

ambientale dei prodotti scelti. La percentuale di materia riciclata deve essere dimostrata tramite una delle seguenti opzioni:

- una dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD), conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025, come EPDIItaly© o equivalenti;
- una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa, come ReMade in Italy®, Plastica Seconda Vita o equivalenti;
- una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa che consiste nella verifica di una dichiarazione ambientale autodichiarata, conforme alla norma ISO 14021.

Qualora l'azienda produttrice non fosse in possesso delle certificazioni richiamate ai punti precedenti, è ammesso presentare un rapporto di ispezione rilasciato da un organismo di ispezione, in conformità alla ISO/IEC 17020:2012, che attesti il contenuto di materia recuperata o riciclata nel prodotto. In questo caso è necessario procedere ad un'attività ispettiva durante l'esecuzione delle opere. Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato.

- Murature in pietrame e miste

Per le murature per opere di fondazione e opere in elevazione il progettista deve prescrivere l'uso di solo materiale di recupero (pietrame e blocchetti).

In fase di approvvigionamento - sulla base delle prescrizioni fornite dal progettista sulle scelte tecniche di progetto che consentano di soddisfare il criterio- l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio e dovrà fornire una dichiarazione firmata dal legale rappresentante della ditta produttrice che attesti la conformità al criterio e che includa l'impegno ad accettare un'ispezione da parte di un organismo di valutazione della conformità volta a verificare la veridicità delle informazioni rese. Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato.

- Tramezzature e controsoffitti

Le tramezzature e i controsoffitti, destinati alla posa in opera di sistemi a secco devono avere un contenuto di almeno il 5% in peso di materie riciclate e/o recuperate e/o di sottoprodotti.

In fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio, sulla base delle prescrizioni fornite dal progettista sulle specifiche informazioni riguardanti il profilo ambientale dei prodotti scelti. La percentuale di materia riciclata deve essere dimostrata tramite una delle seguenti opzioni:



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

- una dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD), conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025, come EPDIItaly© o equivalenti;
- una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa, come ReMade in Italy® o equivalenti;
- una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa che consiste nella verifica di una dichiarazione ambientale autodichiarata, conforme alla norma ISO 14021.

Qualora l'azienda produttrice non fosse in possesso delle certificazioni richiamate ai punti precedenti, è ammesso presentare un rapporto di ispezione rilasciato da un organismo di ispezione, in conformità alla ISO/IEC 17020:2012, che attesti il contenuto di materia recuperata o riciclata nel prodotto. In questo caso è necessario procedere ad un'attività ispettiva durante l'esecuzione delle opere. Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato.

- Isolanti termici ed acustici

Gli isolanti utilizzati devono rispettare i seguenti criteri:

- non devono essere prodotti utilizzando ritardanti di fiamma che siano oggetto di restrizioni o proibizioni previste da normative nazionali o comunitarie applicabili;
- non devono essere prodotti con agenti espandenti con un potenziale di riduzione dell'ozono superiore a zero;
- non devono essere prodotti o formulati utilizzando catalizzatori al piombo quando spruzzati o nel corso della formazione della schiuma di plastica;
- se prodotti da una resina di polistirene espandibile gli agenti espandenti devono essere inferiori al 6% del peso del prodotto finito;
- se costituiti da lane minerali, queste devono essere conformi alla nota Q o alla nota R di cui al regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) e s.m.i. (29)
- se il prodotto finito contiene uno o più dei componenti elencati nella seguente tabella, questi devono essere costituiti da materiale riciclato e/o recuperato secondo le quantità minime indicate, misurato sul peso del prodotto finito.



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

	Isolante in forma di pannello	Isolante stipato, a spruzzo/insufflato	Isolante in materassini
Cellulosa		80%	
Lana di vetro	60%	60%	60%
Lana di roccia	15%	15%	15%
Perlite espansa	30%	40%	8-10%
Fibre di poliestere	60-80%		60-80%
Polistirene espanso	Dal 10% al 60% in funzione della tecnologia adottata per la produzione	Dal 10% al 60% in funzione della tecnologia adottata per la produzione	
Polistirene estruso	Dal 5% al 45% in funzione della tipologia del prodotto e della tecnologia adottata per la produzione		
Poliuretano espanso	1-10% al 45% in funzione della tipologia del prodotto e della tecnologia adottata per la produzione	1-10% al 45% in funzione della tipologia del prodotto e della tecnologia adottata per la produzione	
Agglomerato di poliuretano	70%	70%	70
Agglomerati di gomma	60%	60%	60%
Isolante riflettente in alluminio			15%

In fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio, sulla base delle prescrizioni del progettista circa le scelte tecniche di progetto che consentano di soddisfare il criterio. La percentuale di materia riciclata deve essere dimostrata tramite una delle seguenti opzioni:

- una dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD), conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025, come EPDIItaly© o equivalenti;
- una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa, come ReMade in Italy®, Plastica Seconda Vita o equivalenti;
- una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa che consiste nella verifica di una dichiarazione ambientale autodichiarata, conforme alla norma ISO 14021.

Qualora l'azienda produttrice non fosse in possesso delle certificazioni richiamate ai punti precedenti, è ammesso presentare un rapporto di ispezione rilasciato da un organismo di



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

ispezione, in conformità alla ISO/IEC 17020:2012, che attesti il contenuto di materia recuperata o riciclata nel prodotto. In questo caso è necessario procedere ad un'attività ispettiva durante l'esecuzione delle opere. Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato.

- Pavimenti e rivestimenti

I prodotti utilizzati per le pavimentazioni e i rivestimenti devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalle decisioni 2010/18/CE30, 2009/607/CE31 e 2009/967/CE32 e loro modifiche ed integrazioni, relative all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica.

Per quanto riguarda le piastrelle di ceramica si considera comunque sufficiente il rispetto dei seguenti criteri selezionati dalla decisione 2009/607/CE:

- 4.2. consumo e uso di acqua;
- 4.3.b emissioni nell'aria (per i parametri Particolato e Fluoruri);
- 4.4. emissioni nell'acqua;
- 5.2. recupero dei rifiuti.

In fase di approvvigionamento l'appaltatore – sulla base delle prescrizioni fornite dal progettista - dovrà accertarsi della rispondenza al criterio utilizzando prodotti recanti alternativamente:

- il Marchio Ecolabel UE o equivalente;
- una dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025 da cui si evinca il rispetto del presente criterio. Ciò può essere verificato se nella dichiarazione ambientale sono presenti le informazioni specifiche relative ai criteri sopra richiamati.

E, in mancanza di questi, la documentazione comprovante il rispetto del presente criterio validata da un organismo di valutazione della conformità, dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato.

- Pitture e vernici

I prodotti vernicianti devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla Decisione 2014/312/UE33 e s.m.i. relativa all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica.

In fase di approvvigionamento l'appaltatore – sulla base delle prescrizioni fornite dal progettista - dovrà accertarsi della rispondenza al criterio utilizzando prodotti recanti alternativamente:

- il Marchio Ecolabel UE o equivalente;
- una dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025 da cui si evinca il rispetto del presente criterio. Ciò può essere



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

verificato se nella dichiarazione ambientale sono presenti le informazioni specifiche relative ai criteri contenuti nelle Decisioni sopra richiamate.

La documentazione comprovante il rispetto del presente criterio dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato.

- Impianti di riscaldamento e condizionamento

Gli impianti a pompa di calore devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla decisione 2007/742/CE e s.m.i. relativa all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica.

Gli impianti di riscaldamento ad acqua devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla decisione 2014/314/UE e s.m.i. relativa all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica.

Se è previsto il servizio di climatizzazione e fornitura di energia per l'intero edificio, dovranno essere usati i criteri previsti dal decreto ministeriale 7 marzo 2012 (Gazzetta Ufficiale n. 74 del 28 marzo 2012) relativo ai CAM per «Affidamento di servizi energetici per gli edifici - servizio di illuminazione e forza motrice - servizio di riscaldamento/raffrescamento».

L'installazione degli impianti tecnologici deve avvenire in locali e spazi adeguati, ai fini di una corretta manutenzione igienica degli stessi in fase d'uso, tenendo conto di quanto previsto dall'Accordo Stato-Regioni 5 ottobre 2006 e 7 febbraio 2013.

Per tutti gli impianti aerulici deve essere prevista una ispezione tecnica iniziale da effettuarsi in previsione del primo avviamento dell'impianto (secondo la norma UNI EN 15780:2011).

In fase di approvvigionamento l'appaltatore – sulla base delle prescrizioni fornite dal progettista - dovrà accertarsi della rispondenza al criterio utilizzando prodotti recanti il marchio Ecolabel UE o equivalente.

Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato.

-impianti idrico sanitari

I progetti degli interventi di nuova costruzione, inclusi gli interventi di demolizione e ricostruzione e gli interventi di ristrutturazione importante di primo livello, ferme restando le norme e i regolamenti più restrittivi (es. regolamenti urbanistici e edilizi comunali, etc.), devono prevedere l'utilizzo di sistemi individuali di contabilizzazione del consumo di acqua per ogni unità immobiliare.



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

In fase di approvvisionamento l'appaltatore – sulla base delle prescrizioni fornite dal progettista e sulla relazione tecnica presentata dallo stesso che dimostri il soddisfacimento del criterio - dovrà accertarsi della rispondenza al criterio utilizzando prodotti recanti alternativamente: la documentazione comprovante il rispetto del presente criterio dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato.

ART. 57 – SPECIFICHE TECNICHE DEL CANTIERE, CONFORMI AL D.M. 11/10/2017

57.1 Demolizioni e rimozione dei materiali

Allo scopo di ridurre l'impatto ambientale sulle risorse naturali, di aumentare l'uso di materiali riciclati aumentando così il recupero dei rifiuti, con particolare riguardo ai rifiuti da demolizione e costruzioni, fermo restando il rispetto di tutte le norme vigenti e di quanto previsto dalle specifiche norme tecniche di prodotto, le demolizioni e le rimozioni dei materiali devono essere eseguite in modo da favorire il trattamento e recupero delle varie frazioni di materiali. A tal fine almeno il 70% in peso dei rifiuti non pericolosi generati durante la demolizione e rimozione di edifici, parti di edifici, manufatti di qualsiasi genere presenti in cantiere, ed escludendo gli scavi, deve essere avviato a operazioni di preparazione per il riutilizzo, recupero o riciclaggio.

Il contraente dovrà effettuare una verifica precedente alla demolizione al fine di determinare ciò che può essere riutilizzato, riciclato o recuperato. Tale verifica include le seguenti operazioni:

- individuazione e valutazione dei rischi di rifiuti pericolosi che possono richiedere un trattamento o un trattamento specialistico o emissioni che possono sorgere durante la demolizione;
- una stima delle quantità con una ripartizione dei diversi materiali da costruzione;
- una stima della percentuale di riutilizzo e il potenziale di riciclaggio sulla base di proposte di sistemi di selezione durante il processo di demolizione;
- una stima della percentuale potenziale raggiungibile con altre forme di recupero dal processo di demolizione.

Il contraente dovrà presentare una verifica precedente alla demolizione che contenga le informazioni specificate nel criterio, allegare un piano di demolizione e recupero e la dichiarazione ad impegnarsi a trattare/riutilizzare i sottoprodotti da demolizione o a conferire i rifiuti da demolizione ad un impianto autorizzato al recupero degli stessi.

57.2 Prestazioni Ambientali

Ferme restando le norme e i regolamenti più restrittivi le attività di cantiere devono garantire le seguenti prestazioni:



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

- per tutte le attività di cantiere e trasporto dei materiali devono essere utilizzati mezzi che rientrano almeno nella categoria EEV (veicolo ecologico migliorato);
- al fine di impedire fenomeni di diminuzione di materia organica, calo della biodiversità, contaminazione locale o diffusa, salinizzazione, erosione del suolo, etc. sono previste le seguenti azioni a tutela del suolo:
 - accantonamento in sito e successivo riutilizzo dello scotico del terreno vegetale per una profondità di 60 cm, per la realizzazione di scarpate e aree verdi pubbliche e private;
 - tutti i rifiuti prodotti dovranno essere selezionati e conferiti nelle apposite discariche autorizzate quando non sia possibile avviarli al recupero;
 - eventuali aree di deposito provvisorio di rifiuti non inerti devono essere opportunamente impermeabilizzate e le acque di dilavamento devono essere depurate prima di essere convogliate verso i recapiti idrici finali.
- Al fine di tutelare le acque superficiali e sotterranee da eventuali impatti sono previste le seguenti azioni:
 - gli ambiti interessati dai fossi e torrenti (fasce ripariali) e da filari o altre formazioni vegetazionali autoctone devono essere recintati e protetti con apposite reti al fine di proteggerli da danni accidentali.
- Al fine di ridurre i rischi ambientali, la relazione tecnica deve contenere anche l'individuazione puntuale delle possibili criticità legate all'impatto nell'area di cantiere e alle emissioni di inquinanti sull'ambiente circostante, con particolare riferimento alle singole tipologie delle lavorazioni:
 - le misure adottate per la protezione delle risorse naturali, paesistiche e storico-culturali presenti nell'area del cantiere;
 - le misure per implementare la raccolta differenziata nel cantiere (tipo di cassonetti/contenitori per la raccolta differenziata, le aree da adibire a stoccaggio temporaneo, etc.) e per realizzare la demolizione selettiva e il riciclaggio dei materiali di scavo e dei rifiuti da costruzione e demolizione (C&D);
 - le misure adottate per aumentare l'efficienza nell'uso dell'energia nel cantiere e per minimizzare le emissioni di gas climalteranti, con particolare riferimento all'uso di tecnologie a basso impatto ambientale (lampade a scarica di gas a basso consumo energetico o a led, generatori di corrente eco-diesel con silenziatore, pannelli solari per l'acqua calda, etc.);
 - le misure per l'abbattimento del rumore e delle vibrazioni, dovute alle operazioni di scavo, di carico/scarico dei materiali, di taglio dei materiali, di impasto del



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

- cemento e di disarmo, etc., e l'eventuale installazione di schermature/coperture antirumore (fisse o mobili) nelle aree più critiche e nelle aree di lavorazione più rumorose, con particolare riferimento alla disponibilità ad utilizzare gruppi elettrogeni super silenzianti e compressori a ridotta emissione acustica;
- le misure atte a garantire il risparmio idrico e la gestione delle acque reflue nel cantiere e l'uso delle acque piovane e quelle di lavorazione degli inerti, prevedendo opportune reti di drenaggio e scarico delle acque;
 - le misure per l'abbattimento delle polveri e fumi anche attraverso periodici interventi di irrorazione delle aree di lavorazione con l'acqua o altre tecniche di contenimento del fenomeno del sollevamento della polvere;
 - le misure per garantire la protezione del suolo e del sottosuolo, anche attraverso la verifica periodica degli sversamenti accidentali di sostanze e materiali inquinanti e la previsione dei relativi interventi di estrazione e smaltimento del suolo contaminato;
 - le misure idonee per ridurre l'impatto visivo del cantiere, anche attraverso schermature e sistemazione a verde, soprattutto in presenza di abitazioni contigue e habitat con presenza di specie particolarmente sensibili alla presenza umana;
 - le misure per attività di demolizione selettiva e riciclaggio dei rifiuti, con particolare riferimento al recupero dei laterizi, del calcestruzzo e di materiale proveniente dalle attività di cantiere con minori contenuti di impurità, le misure per il recupero e riciclaggio degli imballaggi.
- Altre prescrizioni per la gestione del cantiere, per le preesistenze arboree e arbustive:
 - rimozione delle specie arboree e arbustive alloctone invasive, comprese radici e ceppaie. Per l'individuazione delle specie alloctone si dovrà fare riferimento alla "Watch-list della flora alloctona d'Italia";
 - protezione delle specie arboree e arbustive autoctone: gli alberi nel cantiere devono essere protetti con materiali idonei, per escludere danni alle radici, al tronco e alla chioma. In particolare intorno al tronco verrà legato del tavolame di protezione dello spessore minimo di 2 cm. Non è ammesso usare gli alberi per l'infissione di chiodi, appoggi e per l'installazione di corpi illuminanti, cavi elettrici, etc;
 - i depositi di materiali di cantiere non devono essere effettuati in prossimità delle preesistenze arboree e arbustive autoctone (deve essere garantita almeno una fascia di rispetto di 10metri).



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

Il contraente dovrà dimostrare la rispondenza ai criteri suindicati tramite la documentazione nel seguito indicata:

- ✓ relazione tecnica nella quale siano evidenziate le azioni previste per la riduzione dell'impatto ambientale nel rispetto dei criteri;
- ✓ piano per il controllo dell'erosione e della sedimentazione per le attività di cantiere;
- ✓ piano per la gestione dei rifiuti da cantiere e per il controllo della qualità dell'aria e dell'inquinamento acustico durante le attività di cantiere.

L'attività di cantiere sarà oggetto di verifica programmata.

57.3 Personale di cantiere

Il personale impiegato nel cantiere oggetto dell'appalto, che svolge mansioni collegate alla gestione ambientale dello stesso, deve essere adeguatamente formato per tali specifici compiti. Il personale impiegato nel cantiere deve essere formato per gli specifici compiti attinenti alla gestione ambientale del cantiere con particolare riguardo a:

- sistema di gestione ambientale,
- gestione delle polveri
- gestione delle acque e scarichi,
- gestione dei rifiuti.

Il Contraente deve presentare idonea documentazione attestante la formazione del personale, quale ad esempio curriculum, diplomi, attestati, etc.

57.4 Scavi e rinterri

Prima dello scavo, deve essere asportato lo strato superficiale di terreno naturale (ricco di humus) per una profondità di almeno cm 60 e accantonato in cantiere per essere riutilizzato in eventuali opere a verde (se non previste, il terreno naturale dovrà essere trasportato al più vicino cantiere nel quale siano previste tali opere).

Per i rinterri, deve essere riutilizzato materiale di scavo (escluso il terreno naturale di cui al precedente punto) proveniente dal cantiere stesso o da altri cantieri, o materiale riciclato conforme ai parametri della norma UNI 11531-1.

Per i riempimenti con miscela di materiale betonabile deve essere utilizzato almeno il 50% di materiale riciclato.

Il Contraente deve presentare una dichiarazione del legale rappresentante che attesti che tali prestazioni e requisiti dei materiali, dei componenti e delle lavorazioni saranno rispettati e documentati nel corso dell'attività di cantiere.

57.5 Oli lubrificanti



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

L'appaltatore deve utilizzare, per i veicoli ed i macchinari di cantiere, oli lubrificanti che contribuiscono alla riduzione delle emissioni di CO₂, quali quelli biodegradabili o rigenerati, qualora le prescrizioni del costruttore non ne escludano specificatamente l'utilizzo.

Si descrivono di seguito i requisiti ambientali relativi alle due categorie di lubrificanti.

57.6 Oli biodegradabili

Gli oli biodegradabili possono essere definiti tali quando sono conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla Decisione 2011/381/EU53 e s.m.i. oppure una certificazione riportante il

livello di biodegradabilità ultima secondo uno dei metodi normalmente impiegati per tale determinazione: OCSE 310, OCSE 306 , OCSE 301 B, OCSE 301 C, OCSE 301 D, OCSE 301 F.

OLIO BIODEGRADABILE	BIODEGRADABILITA' soglia minima
OLI IDRAULICI	60%
OLI PER CINEMATISMI E RIDUTTORI	60%
GRASSI LUBRIFICANTI	50%
OLI PER CATENE	60%
OLI MOTORE 4 TEMPI	60%
OLI MOTORE DUE TEMPI	60%
OLI PER TRASMISSIONI	60%

57.7 Oli lubrificanti a base rigenerata

Oli che contengono una quota minima del 15% di base lubrificante rigenerata. Le percentuali di base rigenerata variano a seconda delle formulazioni secondo la seguente tabella.

OLIO MOTORE	BASE RIGENERATA soglia minima
10W40	15%
15W40	30%
20W40	40%
OLIO IDRAULICO	BASE RIGENERATA soglia minima



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

ISO 32	50%
ISO 46	50%
ISO 68	50%

Durante l'esecuzione del contratto l'appaltatore deve fornire alla stazione appaltante una lista completa dei lubrificanti utilizzati e dovrà accertarsi della rispondenza al criterio utilizzando prodotti recanti alternativamente:

- ✓ il Marchio Ecolabel UE o equivalenti;
- ✓ una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato come ReMade in Italy® o equivalente;

ART. 58 – PIANO DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA (nel caso il progetto esecutivo contenga il piano di manutenzione dell'opera)

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per l'aggiornamento del piano di manutenzione programmata dell'opera e delle sue parti, con una lista completa delle parti di ricambio consigliate per periodo di conduzione di due anni, con la precisa indicazione di marche, numero di catalogo, tipo e riferimento ai disegni.

Acconto al nome di ogni singola ditta fornitrice di materiali devono essere riportati:

- indirizzo, numero di telefono, al fine di reperire speditamente le eventuali parti di ricambio;
- una lista completa di materiali di consumo, quali oli, grassi ecc., con precisa indicazione id marca tipo e caratteristiche tecniche;
- una lista completa di attrezzi, utensili e dotazioni di rispetto necessari alla conduzione ed alla ordinaria manutenzione, ivi inclusi eventuali attrezzi speciali per il monitoraggio degli impianti.