

**DISCIPLINARE TECNICO DI PROGETTAZIONE
E COSTRUZIONE**

INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	REDAZIONE DELLA PROGETTAZIONE IN FASE DI GARA	4
3	PROGETTAZIONE DURANTE LA GESTIONE DEL CONTRATTO	6
3.1	Progetti di Fattibilità	6
3.2	Progetti Definitivi.....	7
3.3	Progetti Esecutivi	8
3.4	Prescrizioni per la progettazione	9
3.5	Piano di Sicurezza e coordinamento.....	9
4	DISCIPLINARE DI COSTRUZIONE.....	10
4.1	Esecuzione dei lavori	16
4.2	Responsabile Unico del Procedimento, Team di supporto, Direttore dei lavori, Direttore dell'esecuzione.....	16
4.3	Sospensione e Proroga delle Attività di Costruzione	17
4.4	Condizioni generali operative di lavoro	18

1 PREMESSA

Il presente Disciplinare Tecnico, unitamente ai suoi allegati e in particolare alle schede relative agli investimenti guidati e liberi, come definiti dal capitolato speciale di appalto e dal documento di coordinamento del Management, ha il compito di definire, ai fini del contratto in oggetto, le modalità di redazione della progettazione durante l'intera durata del PPP-EPC-MULTISERVIZIO e della realizzazione delle Opere conseguenti:

- > nella predisposizione del progetto offerta (fase di gara);
- > durante la gestione del contratto;

Come definito all'interno dell'Articolo 7 del Capitolato Speciale d'Appalto, il concorrente dovrà presentare in fase di gara, all'interno dell'offerta tecnica, la **progettazione definitiva** delle opere e degli interventi di efficientamento energetico sia indicati all'interno del Capitolato sia proposti dallo stesso concorrente.

Nella progettazione degli interventi dovranno essere rispettate tutte le leggi, regolamenti e norme tecniche in materia di "appalti pubblici" o comunque applicabili al caso di specie, predisponendo tutti gli elaborati ivi previsti e secondo le modalità nei medesimi regolamentate.

Dovrà altresì essere rispettato appieno quanto dettato da norme e regolamenti a livello sovranazionale (ad es. norme UNI o CEI ecc.), nazionale, regionale e locale e quanto prescritto dagli Enti territorialmente competenti; nonché da tutti i vigenti strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale di diverso livello. Il progetto dovrà essere sottoposto all'attenzione degli Enti aventi competenza ad esprimere pareri sull'opera, al fine di acquisire tutti i nullaosta, autorizzazioni ed assensi necessari, volti alla successiva realizzazione del progetto.

Si precisa che sarà cura ed onere della Esco aggiudicataria individuare, per il rispetto della legislazione sovranazionale, nazionale, regionale, provinciale e locale, tutti gli Enti preposti all'approvazione delle diverse fasi progettuali. La determinazione completa delle regole e delle norme applicabili nello svolgimento delle attività di appalto dei lavori è demandata ai progettisti. Si riportano tuttavia di seguito a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo alcune delle principali norme di riferimento:

Norme in materia di contratti pubblici:

- > D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 e s.m.i.;
- > D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207 e s.m.i..

Norme in materia urbanistica

- > D.P.R. 380/2001 s.m.i. Testo Unico dell'Edilizia
- > D.P.R. 447 del 20/10/1998 e s.m.i..

Norme in materia igienico sanitaria, di sicurezza, di prevenzione incendi e di superamento delle barriere architettoniche

- > L. 13 del 09/01/1989, D.M. 236 del 14/06/1989, D.P.R. 503 del 24/07/1996 e s.m.i.
- > DM 10/3/1998, DM 22/2/2006, DPR 151 del 1/8/2011, DM 8/6/2016 s.m.i.;
- > CPT/Inf/E (2002) 1 – Rev. 2006 – Standard dimensionali e tipologici fissati dal Comitato Europeo per la prevenzione della tortura e delle pene o trattamenti inumani o degradanti (CPT);
- > D.M. 37 del 22/01/2008 e s.m.i.;
- > D. Lgs. 09/04/2008 n. 81 "Attuazione dell'art. 1 della L. 3/8/2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro";
- > D.M.I. del 07/08/2012.

Norme in materia di risparmio e contenimento energetico

- > L. 10 del 09/01/1991, D.Lgs. 192 del 19/08/2005 e DM 26 giugno 2015 e s.m.i.
- > D.P.R. 59/2009;
- > D.L. 63/2013 convertito in Legge n. 90/2013 e relativi Decreti Attuativi.

Norme in materia di tutela dei beni culturali

- > D.Lgs. 22/01/2004 s.m.i., n. 42;

- > D.P.C.M. 09/02/2011 Valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale con riferimento alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008;
- > Circolare MIBAC n. 15 prot. 5041 del 30/04/2015.

I progetti di competenza dell'Operatore Economico, siano questi preliminari (studi di fattibilità), definitivi od esecutivi, dovranno essere redatti da professionisti abilitati nel rispetto delle prescrizioni di legge restando riservata all'Amministrazione Beneficiaria la facoltà di disporre integrazioni, modifiche e revisioni secondo le direttive, gli indirizzi e le prescrizioni.

L'Operatore Economico ha comunque l'obbligo inderogabile di eseguire tutti gli interventi progettati, siano questi finalizzati al risparmio energetico, all'adeguamento normativo, al miglioramento del comfort ambientale, o altro, nel rispetto dei piani tecnici e dei programmi temporali concordati.

E' altresì di primaria importanza che nella progettazione (e realizzazione) di nuovi impianti, e nella progettazione (e realizzazione) dell'adeguamento e della riqualificazione di quelli esistenti l'Operatore Economico (ESCO) si conformi alle prescrizioni dei "Requisiti Minimi strutturali, tecnologici e organizzativi per le strutture che erogano prestazioni in regime di ricovero ospedaliero a ciclo continuo e/o diurno per acuti" stabilite dalla Regione Piemonte con deliberazione del Consiglio Regionale 616-3149 del 22 febbraio 2000 ed eventuali successivi modificazioni e integrazioni (cfr. Deliberazione della Giunta Regionale 28 giugno 2013, n. 9-6021), volta a stabilire le caratteristiche strutturali, organizzative e gestionali delle aziende sanitarie regionali accreditate, in attuazione di quanto al D.P.R. 14 gennaio 1997 e s.m.i. recante atto di indirizzo e coordinamento alle Regioni e alle Province autonome di Trento e Bolzano in materia di requisiti strutturali minimi per l'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private; e a tutte le eventuali sopravvenienti modificazioni ed integrazioni.

2 REDAZIONE DELLA PROGETTAZIONE IN FASE DI GARA

Il **progetto definitivo** da presentare a cura del concorrente, dovrà individuare compiutamente i lavori da realizzare, nel rispetto delle esigenze, dei criteri, dei vincoli, degli indirizzi e delle indicazioni stabiliti dalla stazione appaltante nel Capitolato Speciale d'Appalto, il progetto definitivo dovrà contenere, altresì, tutti gli elementi necessari a far comprendere alla stazione appaltante la fattibilità dell'intervento, nonché il relativo cronoprogramma e dovrà comprendere i seguenti elaborati qui riportati:

- > Relazione generale (max 30 facciate A4);
- > Relazione tecnica specialistica (max 100 facciate A4);
- > Elaborati grafici edili/strutturali/impiantistici (Tavole di formato massimo A0);
- > Prime indicazioni circa il piano di sicurezza e di coordinamento e fascicolo dell'opera (max 15 facciate);
- > Calcoli delle strutture e degli impianti (Solo documentazione in formato A4)
- > Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici (max 150 facciate A4);
- > Cronoprogramma delle opere;
- > Computo metrico **non estimativo**;
- > Per gli interventi efficientanti indicazioni espresse in TEP/anno del risparmio energetico conseguenti a ciascun intervento che la ESCO si impegna a conseguire;
- > Indicazioni del tasso di interesse offerto per l'investimento (Kd-Ke) ;
- > Indicazioni ed illustrazioni della vita utile dell' opera;
- > Da inserire **esclusivamente all'interno dell'offerta economica** (Busta C)il computo metrico estimativo;

La documentazione di cui a punti precedenti del progetto definitivo è da intendersi complessiva per tutte le opere previste e/o proposte dal concorrente. Non saranno ammessi ulteriori elaborati.

All'interno della documentazione facente parte del progetto tecnico di gara **non** dovranno in nessun modo essere presenti riferimenti economici ai lavori previsti ad esclusione dei soli tassi di interesse del finanziamento.

I progetti dovranno essere sottoscritti da professionisti abilitati all'Albo Professionale. Le relazioni di cui ai punti precedenti dovranno essere redatte rigorosamente in lingua italiana, carattere Time New Roman 11, interlinea 1,15.

Tutta la progettazione Definitiva dovrà tenere in considerazione, sia per la scelta dei materiali sia per le modalità di realizzazione delle opere, dei recenti emanati in materia di Criteri Ambientali Minimi (cd. CAM), ed in particolare:

- > DM 12 marzo 2012: Adozione dei criteri ambientali minimi da inserire nei bandi di gara della Pubblica Amministrazione per l'acquisto di servizi energetici per gli edifici - servizio di illuminazione e forza motrice - servizio di riscaldamento/raffrescamento;
- > DECRETO 11 gennaio 2017: Adozione dei criteri ambientali minimi per gli arredi per interni, per l'edilizia e per i prodotti tessili
- > DECRETO 11 ottobre 2017: Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.

Per le opere civili il progetto dovrà comprendere specifiche tecniche dettagliate, con individuazione dei requisiti del singolo materiale e/o elemento tecnico in relazione al contesto di riferimento e al livello prestazionale fornito. Per tutti gli impianti, il progetto dovrà comprendere specifiche tecniche e funzionali indicanti le caratteristiche principali degli impianti, degli equipaggiamenti e dei componenti.

Per alcuni componenti, quali per esempio apparecchi igienici, corpi illuminanti, ecc., potranno essere indicati come riferimento determinati tipi e marche commerciali con la precisazione che tali componenti potranno essere quelli indicati "o equivalenti". Dovranno essere precisati, per le singole componenti delle opere civili, delle apparecchiature e degli impianti, i criteri secondo i quali verranno eseguiti le prove funzionali e i collaudi finali, l'accettazione e la presa in consegna da parte del committente.

Il Progetto esecutivo relativo alla riqualificazione del tetto dell'Ospedale Infantile, redatto in conformità al progetto definitivo messo in gara dalla stazione appaltante, dovrà determinare in ogni dettaglio i lavori da realizzare, il crono programma coerente con quello del progetto definitivo, e deve essere sviluppato ad un livello di definizione tale che ogni elemento sia identificato in forma, tipologia, qualità, dimensione, in modo da consentirne l'esatta esecuzione in cantiere. A tal fine il progetto esecutivo costituisce la ingegnerizzazione di tutte le lavorazioni e, pertanto, dovrà definire compiutamente ed in ogni particolare architettonico, strutturale ed impiantistico l'intervento da realizzare. Restano esclusi soltanto i piani operativi di cantiere, i piani di approvvigionamento, nonché i calcoli e i grafici relativi alle opere provvisorie. Il progetto dovrà essere redatto, oltre che nel pieno rispetto del progetto definitivo, anche in conformità delle prescrizioni dettate nei titoli abilitativi o in sede di accertamento di conformità urbanistica, o di conferenza di servizi o di pronuncia di compatibilità ambientale, ove previste. Il progetto esecutivo deve essere, altresì, corredato da apposito piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti in relazione al ciclo di vita e comprenderà i seguenti elaborati qui riportati a titolo indicativo e non esaustivo:

- > Relazione generale (max 30 facciate);
- > Relazione tecnica specialistica (max 100 facciate);
- > Elaborati grafici edili/strutturali/impiantistici e di ripristino e di miglioramento ambientale (Tavole di formato massimo A0);
- > Piano di sicurezza e di coordinamento di cui all' art. 100 del DLgs 81/2008 e quadro di incidenza della manodopera (solo documentazione in formato A4);

- > Piano di uso manutenzione dell' opera e delle sue parti (solo documentazione in formato A4);
- > Calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti (solo documentazione in formato A4)
- > Cronoprogramma delle opere;
- > Computo metrico **NON** estimativo (il computo metrico estimativo e l' elenco prezzi unitari va inserito, **PENA ESCLUSIONE, SOLO all'interno dell'offerta economica – busta C**);
- > Indicazione ed illustrazione della vita utile dell' opera;

La progettazione esecutiva delle opere che l' aggiudicatario ha presentato in gara (progetti definitivi) dovrà essere presentata entro il termine massimo di **sei mesi** dalla data di stipula del contratto.

Nella redazione del progetto esecutivo l'Operatore Economico è tenuto all'osservanza delle eventuali osservazioni, richieste di modifiche o integrazioni formulate dall'ASO AL essendo comunque tenuta ad uniformare il progetto ai vincoli imposti onde conseguire sempre con esito positivo il nulla osta ad eseguire i lavori.

Il progetto esecutivo, redatto nel rispetto del progetto definitivo e delle leggi e dei regolamenti vigenti, sarà validato dal Responsabile Unico del Procedimento ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs 50/2016 previo svolgimento delle attività di verifica preliminare di cui all'art. medesimo. Durante lo sviluppo del progetto, l'Operatore Economico dovrà periodicamente rapportarsi con il Rup e gli uffici titolari delle conoscenze e responsabilità relative al futuro utilizzo dell'Opera; ciò al fine di condurre le verifiche preventive e quindi la condivisione delle scelte tecniche più opportune, per il raggiungimento della soluzione progettuale con il migliore rapporto costo/prestazioni. Le attività di verifica del progetto avverranno in conformità all'art. 26 del D. Lgs 50/2016. Ove la Esco aggiudicataria ritenesse necessario approfondire rilievi e prove, agirà a proprie spese provvedendo anche a ripristinare i luoghi. Al professionista incaricato dalla Esco aggiudicataria verranno fornite tutte le documentazioni utili in possesso dell'ASO AL.

Al progetto approvato diverrà l'ASO AL potrà, a suo insindacabile giudizio, autorizzarne l' esecuzione, come anche richiedere che siano introdotte nel modo e con i mezzi che riterrà più opportuni tutte quelle varianti ed aggiunte che saranno riconosciute necessarie, senza che l'affidatario possa sollevare eccezioni di sorta. La Esco aggiudicataria è tenuta a fornire gli elaborati richiesti nei seguenti supporti e numero:

- > In triplice copia cartacea;
- > Una copia su supporto informatico;
- > Per la parte grafica una copia su supporto informatico, tradotta in linguaggio standard DXF o DWG.

3 PROGETTAZIONE DURANTE LA GESTIONE DEL CONTRATTO

3.1 Progetti di Fattibilità

Nella fase di gestione del contratto è obbligo della Esco aggiudicataria predisporre ulteriori proposte di efficientamento energetico nonché interventi di manutenzione straordinaria volti ad ulteriore efficientamento del patrimonio immobiliare e tecnologico dell'ASO AL con, eventualmente, misure protese al miglioramento del comfort ambientale. Le proposte dovranno essere presentate all'ASO AL in prima analisi sotto forma di studi di fattibilità. Il progetto di fattibilità tecnica ed economica dovrà individuare, tra più soluzioni, quella che presenta il miglior rapporto tra costi e benefici per la collettività, in relazione alle specifiche esigenze da soddisfare e prestazioni da fornire. Il progetto di fattibilità dovrà comprendere tutte le indagini atte a verificare la possibilità di realizzazione dell'intervento in oggetto, compreso una prima stesura del quadro economico di

spesa dell'intervento stesso. Il progetto comprenderà i seguenti elaborati qui riportati a titolo indicativo e non esaustivo:

- > relazione illustrativa;
- > relazione tecnica;
- > studio di pre-fattibilità ambientale ;
- > studi necessari per un'adeguata conoscenza del contesto in cui è inserita l'opera;
- > planimetria generale ed elaborati grafici;
- > quadro economico di progetto;
- > piano particellare delle aree e rilievo di massima degli immobili;
- > prima stesura con contenuti minimi riguardante il piano di sicurezza e coordinamento;
- > e quant'altro previsto dalle norme e regolamenti riguardanti i contratti pubblici

3.2 Progetti Definitivi

Il **progetto definitivo** delle opere proposte dalla ESCO durante la vita del PPP-EPC_MULTISERVIZIO, redatto in conformità allo studio di fattibilità tecnica ed economica, dovrà individuare compiutamente i lavori da realizzare, nel rispetto delle esigenze, dei criteri, dei vincoli, degli indirizzi e delle indicazioni stabiliti dall'ASO AL e dal progetto di fattibilità; il progetto definitivo dovrà contenere, altresì, tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio delle prescritte autorizzazioni ed approvazioni, nonché la quantificazione definitiva del limite di spesa per la realizzazione dell'intervento e del relativo cronoprogramma e comprenderà i seguenti elaborati qui riportati a titolo indicativo e non esaustivo:

- > Relazione generale;
- > Relazione tecnica specialistica;
- > Elaborati grafici edili/strutturali/impiantistici;
- > Prime indicazioni circa il piano di sicurezza e di coordinamento e fascicolo dell'opera;
- > Calcoli delle strutture e degli impianti;
- > Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici;
- > Cronoprogramma delle opere;
- > Computo metrico estimativo;

La Esco aggiudicataria è tenuta a fornire gli elaborati richiesti nei seguenti supporti e numero:

- > In triplice copia cartacea;
- > Una copia su supporto informatico;
- > Per la parte grafica una copia su supporto informatico, tradotta in linguaggio standard DXF o DWG.

Tutta la progettazione Definitiva dovrà tenere in considerazione, sia per la scelta dei materiali sia per le modalità di realizzazione delle opere, dei recenti emanati in materia di Criteri Ambientali Minimi (cd. CAM), ed in particolare:

- > DM 12 marzo 2012: Adozione dei criteri ambientali minimi da inserire nei bandi di gara della Pubblica Amministrazione per l'acquisto di servizi energetici per gli edifici - servizio di illuminazione e forza motrice - servizio di riscaldamento/raffrescamento;
- > DECRETO 11 gennaio 2017: Adozione dei criteri ambientali minimi per gli arredi per interni, per l'edilizia e per i prodotti tessili
- > DECRETO 11 ottobre 2017: Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.

3.3 Progetti Esecutivi

Il Progetto esecutivo delle opere proposte dalla ESCO durante la vita del PPP-EPC_MULTISERVIZIO, redatto in conformità al progetto definitivo, dovrà determinare in ogni dettaglio i lavori da realizzare, il relativo costo previsto, il crono programma coerente con quello del progetto definitivo, e deve essere sviluppato ad un livello di definizione tale che ogni elemento sia identificato in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo, in modo da consentirne l'esatta esecuzione in cantiere. A tal fine il progetto esecutivo costituisce la ingegnerizzazione di tutte le lavorazioni e, pertanto, dovrà definire compiutamente ed in ogni particolare architettonico, strutturale ed impiantistico l'intervento da realizzare. Restano esclusi soltanto i piani operativi di cantiere, i piani di approvvigionamento, nonché i calcoli e i grafici relativi alle opere provvisorie. Il progetto dovrà essere redatto, oltre che nel pieno rispetto del progetto definitivo, anche in conformità delle prescrizioni dettate nei titoli abilitativi o in sede di accertamento di conformità urbanistica, o di conferenza di servizi o di pronuncia di compatibilità ambientale, ove previste. Il progetto esecutivo deve essere, altresì, corredato da apposito piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti in relazione al ciclo di vita e comprenderà i seguenti elaborati qui riportati a titolo indicativo e non esaustivo:

- > relazione generale;
- > relazioni specialistiche;
- > elaborati comprensivi anche di quelle delle strutture, degli impianti e di ripristini e miglioramento ambientale;
- > calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti;
- > piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- > piano di sicurezza e coordinamento e quadro di incidenza della mano d'opera;
- > computo metrico estimativo e quadro economico;
- > cronoprogramma;
- > elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi;

La progettazione esecutiva dovrà essere presentata entro 90 giorni dalla data di approvazione preventiva del progetto definitivo da parte del RUP dell'ASO.

Nella redazione del progetto esecutivo il professionista incaricato dalla ESCO si atterrà ai pareri e alle autorizzazioni rilasciati in fase di progetto definitivo dalle autorità preposte al controllo, aggiornando quindi gli elaborati finali alle eventuali prescrizioni di tali autorità. Il professionista è comunque tenuto ad uniformare il progetto ai vincoli imposti onde conseguire sempre con esito positivo il nulla osta ad eseguire i lavori.

Il progetto esecutivo, redatto nel rispetto del progetto definitivo e delle leggi e dei regolamenti vigenti, sarà validato dal RUP ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs 50/2016 previo svolgimento delle attività di verifica preliminare di cui all'art. medesimo. Il progetto esecutivo consentirà l'espletamento della gara d'appalto per l'affidamento dei lavori.

Durante lo sviluppo del progetto, la ESCO, con il professionista incaricato dalla medesima, dovrà periodicamente rapportarsi con il RUP e gli uffici titolari delle conoscenze e responsabilità relative al futuro utilizzo dell'immobile; ciò al fine di condurre le verifiche preventive e quindi la condivisione delle scelte tecniche più opportune, per il raggiungimento della soluzione progettuale con il migliore rapporto costo/prestazioni. Le attività di verifica del progetto avverranno in conformità all'art. 26 del D. Lgs 50/2016. Ove la Esco aggiudicataria ritenesse necessario approfondire rilievi e prove, agirà a proprie spese provvedendo anche a ripristinare i luoghi. Al professionista incaricato dalla Esco aggiudicataria verranno fornite tutte le documentazioni utili in possesso dell'amministrazione tra cui:

- > Documento preliminare alla progettazione;
- > relazione geologica;
- > fogli di mappa e visure

Il progetto approvato diverrà di proprietà dell'amministrazione, la quale potrà, a suo insindacabile giudizio, darne o meno esecuzione, come anche introdurvi, nel modo e con i mezzi che riterrà più opportuni tutte quelle varianti ed aggiunte che saranno riconosciute necessarie, senza che l'affidatario possa sollevare eccezioni di sorta. La Esco aggiudicataria è tenuta a fornire gli elaborati richiesti nei seguenti supporti e numero:

- > In triplice copia cartacea;
- > Una copia su supporto informatico;
- > Per la parte grafica una copia su supporto informatico, tradotta in linguaggio standard DXF o DWG.

3.4 Prescrizioni per la progettazione

I progetti, siano questi preliminari (studi di fattibilità), definitivi od esecutivi, dovranno essere redatti dalla ESCO tramite professionisti abilitati nel rispetto delle prescrizioni di legge restando riservata all'ASO AL la facoltà di disporre integrazioni, modifiche e revisioni.

L'Azienda Sanitaria Ospedaliera appaltante fornirà tutta l'eventuale documentazione disponibile attinente gli interventi già eseguiti o in corso di esecuzione. L'Operatore Economico ha l'obbligo e la responsabilità di soddisfare tutte le prescrizioni: ciò anche per cautelare l'Azienda Sanitaria Ospedaliera dall'omissione di dispositivi, forniture ed opere essenziali ai fini degli obiettivi definiti. Pur non esimendo l'Operatore Economico da alcuna delle responsabilità sopracitate, l'ASO AL potrà esprimere il proprio gradimento, intervenendo in merito, circa le strategie di intervento, gli aspetti tecnici e formali delle soluzioni progettate, al fine di garantire l'armonizzazione degli interventi con la realtà esistente. Nel caso di edifici pregevoli per arte e storia si dovranno rispettare le prescrizioni specifiche intendendosi anche in questo caso, a totale carico dell'Appaltatore eventuali maggiori oneri di progettazione e gestione.

3.5 Piano di Sicurezza e coordinamento

La Esco aggiudicataria avrà l'onere di redazione del PSC oltre alla nomina del CSP. Gli elementi che seguono sono da considerarsi elementi minimi di riferimento restando a cura del coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione sotto la supervisione del progettista generale dell'opera individuare esattamente quanto previsto dalla vigente normativa nazionale e provinciale vigente al momento della progettazione in merito, senza alcun onere aggiuntivo per l'Amministrazione. In prima istanza i rischi connessi con tali fasi devono essere evidenziati ed affrontati in fase progettuale, eliminandoli possibilmente alla radice. Per quanto concerne il Piano di Sicurezza e di Coordinamento in fase di progettazione, il progettista deve attenersi ai dettami del d.lgs. 81/2008 s.m.i., adattando ad essi le prescrizioni e le procedure del d.lgs. 50/2016 s.m.i. e del D.P.R.207/2010 s.m.i., e dovrà presentare:

- > il Piano di Sicurezza e Coordinamento di cui all'art.100, comma 1, del d.lgs. 81/08 s.m.i., i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nel relativo allegato XV del Decreto medesimo, cui si rimanda integralmente;
- > il Fascicolo dell'opera, i cui contenuti sono definiti all'allegato XVI del richiamato d.lgs., contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993;

Il Piano, facente parte del progetto esecutivo, dovrà individuare, analizzare e valutare i rischi intrinseci al particolare procedimento di lavorazione, connessi a congestione di aree di intervento e dipendenti da sovrapposizione di fasi lavorative.

Esso dovrà altresì indicare, con determinazione analitica delle singole voci, i cosiddetti oneri per la sicurezza, che non saranno soggetti a ribasso nelle offerte delle imprese, onde permettere una

corretta stesura del quadro economico. Dalla collaborazione tra il Progettista ed il Coordinatore in fase di progettazione deve nascere un progetto sicuro in termini di:

- > localizzazione e organizzazione del cantiere,
- > impiego di materiali e scelta di tecniche e modalità costruttive,
- > dotazioni di sicurezza dell'opera da utilizzare durante la fase di manutenzione.

Il PSC, basato sul Cronoprogramma, dovrà contenere informazioni relative sia alle singole attività di lavoro, sia all'impostazione dell'attività di coordinamento relativa al cantiere. Il PSC comprenderà l'analisi del contesto nel quale si inseriscono le opere (inteso sia come aree di cantiere propriamente dette, sia come ambiente esterno ad esse), con riferimento anche ai seguenti punti:

- > tipologia delle attività che si svolgono al contorno;
- > percorsi stradali e pedonali esistenti;
- > accessibilità all'area di cantiere;
- > definizione di particolari opere provvisorie e di protezione che il Progettista ritenesse necessarie per la tutela delle persone e dei veicoli esterni al cantiere, vincoli (temporali, logistici, ecc.) da considerare, sia nell'organizzazione del cantiere, sia nello svolgimento delle attività di costruzione,
- > vincoli dettati dalla contemporanea presenza nelle aree circostanti di attività lavorative.
- > individuazione preliminare dei rischi ai quali il cantiere potrebbe esporre l'ambiente circostante, con particolare riguardo alla presenza delle attività sanitarie;

Il coordinatore in fase di progettazione deve prevedere nel PSC:

- > le indicazioni e disposizioni per la stesura dei successivi POS;
- > la stima degli oneri della sicurezza;

Il PSC dovrà in particolare considerare le misure da adottate qualora si rendesse necessario l'utilizzo di porzioni di edificio corrispondenti alle eventuali fasi dei lavori previste nel Progetto Definitivo e nel cronoprogramma generale. La redazione del PSC dovrà tenere in considerazione le eventuali interferenze individuate nel documento di valutazione dei rischi da interferenze, (D.U.V.R.I.) redatto, in fase preliminare, internamente dall'Ufficio Tecnico. Eventuali ingressi nell'area di cantiere da parte di rappresentanti delle Amministrazioni saranno regolati dalle disposizioni specifiche, già comprese nel PSC, e coordinati dall'Ufficio della Direzione Lavori, dal Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione e dal Direttore tecnico dell'impresa esecutrice.

4 DISCIPLINARE DI COSTRUZIONE

Premessa

In merito alle opere indicate nelle schede allegate al presente Disciplinare, di cui costituiscono parti integranti e sostanziali, si precisa che le soluzioni ed i materiali proposti dovranno garantire almeno le seguenti caratteristiche tecniche/prestazionali minime 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 di demolizione e costruzione, fermo restando il rispetto di tutte le norme vigenti e di quanto previsto dalle specifiche norme tecniche di prodotto.

Dovranno essere specificate le informazioni ambientali dei prodotti scelti e fornire la documentazione tecnica che consenta di soddisfare tali criteri, inoltre in fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza a tali criteri comuni tramite la documentazione indicata nelle verifiche di criterio.

Tale documentazione dovrà essere presentata all'ASO AL in fase di esecuzione dei lavori, ove si citano materie provenienti da riciclo o recupero si farà riferimento alle definizioni previste dal decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152, Norme in materia ambientale.

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 costruzione, le demolizioni e le rimozioni dei materiali devono essere eseguite in modo da favorire, il trattamento e il recupero delle varie frazioni di materiali.

Si 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:

1. 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;
2. Una stima delle quantità con una ripartizione dei diversi materiali da costruzione;
3. Una stima della percentuale di riutilizzo e il potenziale di riciclaggio sulla base di proposte di sistemi di selezione durante il processo di demolizione;
4. Una stima della percentuale potenziale raggiungibile con altre forme di recupero dal processo di demolizione.

Il personale impiegato nei cantieri per la realizzazione delle opere, che svolge mansioni collegate alla gestione ambientale degli stessi, deve essere adeguatamente formato per tali specifici compiti, con particolare riguardo a:

- Sistema di gestione ambientale;
- Gestione delle polveri;
- Gestione delle acque e scarichi;
- Gestione dei rifiuti.

L'operatore economico, per quanto richiesto, in fase di offerta e comunque al momento della stipula del contratto deve presentare idonea documentazione attestante la formazione del personale, quale ad esempio curriculum, diplomi, attestati, etc..

Cappotto esterno

I materiali scelti dovranno essere conformi ai "Criteri ambientali minimi" di cui al Decreto 11/10/2017.

Il materiale scelto dovrà essere conforme alla "Guida tecnica sui requisiti di sicurezza antincendio delle facciate negli edifici civili", richiamata nella Circolare Prot. DCPS/A5 del 31/03/2010 del Ministero dell'Interno – Dipartimento dei VVF, del Soccorso Pubblico della Difesa Civile.

La progettazione dovrà prevedere spessori atti a rispettare i requisiti di trasmittanza termica massima delle strutture verticali verso l'esterno riportati nel DM 26/06/2015, da applicarsi a partire dall'anno 2015.

Gli isolanti utilizzati dovranno rispettare i seguenti criteri:

1. Non devono essere prodotti utilizzando ritardanti di fiamma che siano oggetto di restrizioni o proibizioni previste da normative nazionali o comunitarie applicabili;
2. Non devono essere prodotti con agenti espandenti con un potenziale di riduzione dell'ozono superiore a zero;
3. Non devono essere prodotti o formulati utilizzando catalizzatori al piombo quando spruzzati o nel corso della formazione della schiuma di plastica;
4. Se prodotti da una resina di polistirene espandibile gli agenti espandenti devono essere inferiori al 6% del peso del prodotto finito;
5. Se costruiti da lane materiali, queste devono essere conformi alla Nota Q o alla Nota R di cui la regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) e s.m.i.

6. Il prodotto finito deve contenere le seguenti quantità minime di materiale riciclato e/o recuperato da pre-consumo, (intendendo per quantità minima la somma dei due) misurato sul peso del prodotto finito.

	Isolante in forma di pannello	Isolante stipato a spruzzo/insuflato	Isolante in materassini
Cellulosa		80%	
Lana di vetro	60%	60%	60%
Lana di roccia	15%	15%	15%
Perlite espansa	30%	40%	8% - 10%
Fibre in 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 tecnologia del prodotto e della tecnologia adottata per la produzione		
Poliuretano espanso	1% - 10% % in funzione della tecnologia adottata per la produzione	1% - 10% % in funzione della tecnologia adottata per la produzione	
Isolante riflettente in alluminio			15%

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, EPDItaly o equivalente;
- Una certificazione di prodotto rilasciata da organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa, come Re Made in Italy, Plastica Seconda Vita o equivalenti;
- Una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto 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.

Serramenti esterni

I materiali scelti dovranno essere conformi ai "Criteri ambientali minimi" di cui al Decreto 11/10/2017.

Il materiale scelto per i telai dei serramenti dovrà essere PVC oppure Alluminio con taglio termico. Non sono ammesse soluzioni con telai in legno, a causa del maggiore onere da prevedere a livello manutentivo per il mantenimento nel tempo dell'integrità dei serramenti.

La progettazione dei serramenti (struttura e materiali) dovrà prevedere il rispetto dei requisiti di trasmittanza termica massima delle chiusure tecniche trasparenti verso l'esterno riportati nel DM 26/06/2015, da applicarsi a partire dall'anno 2015.

Nei 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;
2. Sussistano specifici obblighi di legge relativi a garanzie minime di durabilità legate alla suddetta funzione.

La percentuale di materia riciclata deve essere dimostrata tramite una delle seguenti opzioni:

- d. Una dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD), conforme alla Norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025, EPDItaly o equivalente;
- e. Una certificazione di prodotto rilasciata da organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa, come Re Made in Italy, Plastica Seconda Vita o equivalenti;
- f. Una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto 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.

Isolamento termico del solaio confinante con la copertura

I materiali scelti dovranno essere conformi ai "Criteri ambientali minimi" di cui al Decreto 11/10/2017, e dovranno avere classe di reazione al fuoco non superiore ad A1.

La progettazione dovrà prevedere spessori atti a rispettare i requisiti di trasmittanza termica massima delle strutture opache orizzontali o inclinate di copertura verso l'esterno riportati nel DM 26/06/2015, da applicarsi a partire dall'anno 2015.

Gli isolanti utilizzati dovranno rispettare i seguenti criteri:

7. Non devono essere prodotti utilizzando ritardanti di fiamma che siano oggetto di restrizioni o proibizioni previste da normative nazionali o comunitarie applicabili;
8. Non devono essere prodotti con agenti espandenti con un potenziale di riduzione dell'ozono superiore a zero;
9. Non devono essere prodotti o formulati utilizzando catalizzatori al piombo quando spruzzati o nel corso della formazione della schiuma di plastica;
10. Se prodotti da una resina di polistirene espandibile gli agenti espandenti devono essere inferiori al 6% del peso del prodotto finito;
11. Se costruiti da lane materiali, queste devono essere conformi alla Nota Q o alla Nota R di cui la regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) e s.m.i.
12. Il prodotto finito deve contenere le seguenti quantità minime di materiale riciclato e/o recuperato da pre-consumo, (intendendo per quantità minima la somma dei due) misurato sul peso del prodotto finito.

	Isolante in forma di pannello	Isolante stipato a spruzzo/insuflato	Isolante in materassini
Cellulosa		80%	
Lana di vetro	60%	60%	60%
Lana di roccia	15%	15%	15%
Perlite espansa	30%	40%	8% - 10%
Fibre in 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 tecnologia del prodotto e della tecnologia adottata per la produzione		
Poliuretano espanso	1% - 10% % in funzione della tecnologia del prodotto e della tecnologia adottata per la produzione	1% - 10% % in funzione della tecnologia del prodotto e della tecnologia adottata per la produzione	
Isolante riflettente in alluminio			15%

La percentuale di materia riciclata deve essere dimostrata tramite una delle seguenti opzioni:

- g. Una dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD), conforme alla Norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025, EPDItaly o equivalente;
- h. Una certificazione di prodotto rilasciata da organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa, come Re Made in Italy, Plastica Seconda Vita o equivalenti;
- i. Una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto 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.

Impianti Fotovoltaici

Impianto fotovoltaico dovrà essere progettato, realizzato e collaudato secondo i dettami del D.M. 19 febbraio 2007 ottemperante in particolare tutte le prescrizioni e le imposizioni proprie dell'allegato A del citato D.M. È richiesta la realizzazione di un impianto fotovoltaico del tipo "parallelo alla rete". Potenza nominale $P_n = XX \text{ kWp}$,

I moduli fotovoltaici, in silicio mono/poli cristallino, dovranno essere provati e verificati da laboratori accreditati, per le specifiche prove necessarie alla verifica dei moduli, in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025. Tali laboratori dovranno essere accreditati EA (European Accreditation Agreement) o dovranno aver stabilito accordi di mutuo riconoscimento.

Pannelli Fotovoltaici

I pannelli fotovoltaici dovranno avere le seguenti caratteristiche minime:

- > Celle in silicio mono o poli cristallino;
- > Superficie anteriore: lastra di vetro temperato, termicamente precompresso, di spessore tale da resistere alla grandine e consentire la eventuale pedonabilità per le opere di

manutenzione (Norma CEI/EN 61215 - 2005); livello di trasmittanza termica richiesto maggiore del 90%;

- > Incapsulamento delle celle: Foglio sigillante in EVA (acetato vinilietilenico);
- > Chiusura posteriore: lastra di vetro o in polivinilfluoruro, Tedlar;
- > Cornice: lega di alluminio; sigillatura mediante foglio di poliestere – hybrid;
- > Terminali di uscita: cavi precablati a connessione rapida impermeabile;
- > Presenza di diodi di bypass per minimizzare la perdita di potenza dovuta ad eventuali fenomeni di ombreggiamento;
- > Efficienza minima moduli : 1000 Wp/m² ;
- > Il decadimento delle prestazioni deve essere garantito non superiore al 10% nell'arco di 10 anni e non superiore al 20% in 20 anni;
- > La tolleranza sulla potenza deve essere compresa nel range $\pm 10\%$;
- > La riduzione dell'efficienza del modulo deve essere al massimo del 7%;
- > Caratteristiche meccaniche: Temperatura: $-40 \div +90^{\circ} \text{C}$;
- > Garanzia Moduli ≥ 10 anni.

Inverter

Gli inverter dovranno avere le seguenti caratteristiche minime:

- > Essere delle migliori marche in commercio e dovranno essere dotati di appositi quadri elettrici dedicati al fine di un'ottimale controllo dell'impianto;
- > Avere protezioni di interfaccia integrate per la sconnessione dalla rete per valori fuori soglia di tensione e frequenza della rete e per sovracorrente di guasto in conformità alle prescrizioni delle norme CEI 11-20 ed a quelle specificate dal distributore elettrico locale (certificato CEI 0-16 o CEI 0-21);
- > Avere marchio CE e grado di protezione IP65;
- > Essere dimensionati in modo da consentire il funzionamento ottimale dell'impianto, dovranno esser annoverati all'interno della norma CEI 0-16 e CEI 0-21 e dovranno possedere almeno 5 anni di garanzia e rendimento europeo non inferiore al 95%.

Impianti di illuminazione a LED

La scelta delle caratteristiche tecniche dei corpi illuminanti saranno a discrezione del concorrente (fatte salve le indicazioni minime di gara) che dovrà tuttavia specificarle dettagliatamente nel progetto dell'intervento, in quanto soggette a valutazione. La sostituzione della sorgente luminosa fluorescenza esistente non potrà in alcun modo modificare la rete elettrica dell'apparecchio illuminante. In particolare, in caso di tubo fluorescente singolo o in serie con reattore elettromeccanico è fatto divieto di bypass del reattore.

In caso di sostituzione dei corpi illuminanti a tubi fluorescenti con corpi illuminanti con tubi a led, sarà necessario rispettare i seguenti requisiti, da dimostrare in fase di offerta all'interno del progetto definitivo. Sono definite quali caratteristiche minime dei corpi illuminanti proposti:

- > Per ogni spazio interessato dall'intervento, I livelli di illuminamento, così come gli altri parametri e grandezze illuminotecniche, dovranno rispettare i valori minimi previsti dalle norme di riferimento (UNI EN 12464-1);
- > Negli ambienti eventualmente caratterizzati dalla presenza continuativa di persone, potranno essere installate esclusivamente lampade compatibili alla normativa IEC 62471 e conformi al gruppo di rischio fotobiologico esente RG0;
- > I corpi illuminanti dovranno avere efficienza luminosa $\geq 80 \text{lm/W}$;

- > Dovrà essere certificato il requisito di emissione di UGR < 19 negli eventuali ambienti dove si faccia uso di videoterminale;
- > Per le lampade previste dovrà essere prodotta una dichiarazione riportante il dato di decadimento del flusso luminoso sulle ore di utilizzo (L/B); tale rapporto dovrà essere almeno di L80/B50;
- > Quanto alla qualità della resa cromatica, oltre al rispetto del requisito Ra>80, dovrà anche essere specificata la tolleranza del colore, che dovrà essere compresa tra 1 e 4 ellissi MacAdam;
- > Vita utile residua pari almeno ad ¼ della vita utile stessa.

4.1 Esecuzione dei lavori

Le realizzazioni eseguite direttamente dalle imprese costitutive di un Operatore Economico plurisoggettivo o di una Società di Progetto all'uopo costituita non costituiscono affidamenti a terzi. I membri del raggruppamento o i soci della Società di Progetto cui sono affidati direttamente i lavori sono tenuti ad eseguirli nel rispetto delle percentuali indicate in sede di offerta ovvero nell'atto costitutivo del raggruppamento o della società. Tali percentuali sono modificabili solamente previa autorizzazione dell'ASO AL e tenuto conto dei requisiti di qualificazione posseduti dagli interessati.

In ogni caso i lavori devono essere eseguiti a regola d'arte nel rispetto delle previsioni del Contratto, del Capitolato Speciale di Appalto, del presente Disciplinare di Progettazione e Costruzione e dei suoi allegati e in conformità del Progetto Esecutivo approvato. I lavori possono essere subappaltati nei limiti quantitativi indicati in sede di offerta sulla base delle norme di legge vigenti e del diritto comunitario. Per le forniture con posa in opera e per i noli a caldo, ai fini della determinazione del valore massimo del 2% si deve fare riferimento al valore complessivo delle prestazioni contrattuali relative all'Opera.

Alle prestazioni eseguite in subappalto si applica l'art. 105 del Codice e si applicano le norme del diritto comunitario.

L'Operatore Economico Aggiudicatario si impegna a depositare presso l'ASO AL, almeno dieci giorni prima dell'inizio dell'esecuzione dei lavori in appalto e/o subappalto, la copia autentica del contratto di subappalto, nonché la documentazione attestante il possesso, da parte del subappaltatore dei requisiti di ordine generale e dei requisiti professionali e speciali, dichiarati in sede di offerta.

L'Operatore Economico Aggiudicatario resta in ogni caso responsabile in via esclusiva nei confronti dell'ASO AL della corretta esecuzione dei lavori a regola d'arte e del raggiungimento degli obiettivi di risparmio energetico conseguenti alla progettazione e realizzazione dell'Opera, qualora la medesima rientri fra quelle preposte all'efficientamento del patrimonio immobiliare e tecnologico dell'ASO AL.

4.2 Responsabile Unico del Procedimento, Team di supporto, Direttore dei lavori, Direttore dell'esecuzione.

L'ASO AL svolge le funzioni di sorveglianza e controllo sui lavori eseguiti dall'Operatore Economico e sulle attività al medesimo affidate nell'ambito del MULTISERVIZIO ENERGIA attraverso il Responsabile Unico del Procedimento e il relativo TEAM di supporto.

Il Responsabile unico del Procedimento, supportato dal TEAM all'uopo costituito, sovrintende e controlla, congiuntamente al Direttore dei Lavori e al Direttore dell'Esecuzione del Contratto, l'esecuzione dei lavori e delle prestazioni oggetto del PPP-EPC-MULTISERVIZIO, esercitando i compiti e le funzioni ad esso attribuite dal codice dei contratti pubblici, dal decreto del Ministro

delle Infrastrutture e Trasporti 7 marzo 2018, n° 49 e dalla Linea Guida ANAC n° 3. Il Direttore dei Lavori (con l'Ufficio di Direzione dei Lavori), esercita le funzioni e i compiti di coordinamento, direzione e controllo tecnico, contabile e amministrativo nell'esecuzione delle Opere previste dal contratto secondo quanto previsto dal codice dei contratti pubblici e dal decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti 7 marzo 2018, n° 49. Per quanto riguarda i servizi compresi nel contratto detti compiti sono attribuiti al Direttore dell'Esecuzione del Contratto. Tali funzioni e compiti non possono essere in ogni caso attribuiti all'Operatore Economico Aggiudicatario che sarà tuttavia chiamato a collaborare attivamente in applicazione dei principi di cooperazione di attuazione della Regia Condivisa, al buon andamento dei lavori e dei servizi previsti nel contratto.

4.3 Sospensione e Proroga delle Attività di Costruzione

La sospensione e l'eventuale proroga nell'esecuzione dei lavori sono ammesse nei casi, modi e tempi di cui all'art. 107 del codice dei contratti pubblici e dell'art. 10 del decreto del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti del 7 marzo 2018, n° 49. La sospensione totale o parziale dei lavori può essere disposta in ragione di circostanze oggettive, impreviste e imprevedibili, idonee ad impedire temporaneamente l'esecuzione a regola d'arte dei lavori, per il tempo strettamente necessario alla cessazione delle cause che hanno comportato l'interruzione dei lavori e alla ripresa dei lavori medesimi. L'esecuzione dei lavori può essere sospesa:

- Al ricorrere di circostanze speciali, impeditive, in via temporanea, dell'utile prosecuzione dei lavori a regola d'arte;
- Per cause di forza maggiore di cui all'art. 10 del Capitolato Speciale di Appalto;

In nessun caso è previsto alcun risarcimento o indennizzo all'Operatore Economico Aggiudicatario. L'Operatore Economico non può sospendere unilateralmente l'Esecuzione dei lavori.

In caso di sospensione parziale dei lavori, l'Operatore Economico è tenuto a proseguire le parti di lavoro eseguibili.

In caso di sospensione totale, l'Operatore Economico che, per cause a lui non imputabili, sia impossibilitato a recuperare il periodo di sospensione e ultimare i lavori nel termine fissato, può chiedere proroga ai sensi dell'art. 107 – comma V – del codice dei contratti pubblici.

Qualora la sospensione o le sospensioni totali dei lavori, disposte per ragioni di necessità o di pubblico interesse ai sensi dell'art. 107 – comma II – del Codice, siano superiori a un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione dei lavori stessi o, comunque qualora superino i nove mesi complessivi, l'Operatore Economico può chiedere la risoluzione senza indennità. Se l'ASO AL si oppone alla risoluzione, l'Operatore Economico ha diritto alla rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti.

Nel caso di sospensioni totali o parziali dei lavori disposte per cause diverse da quelle di cui al comma II, all'Operatore Economico è dovuto un risarcimento in ragione di maggiori oneri per spese generali infruttifere calcolate sottraendo all'importo contrattuale l'utile di impresa nella misura del 10 per cento e le spese generali nella misura del 15 per cento e calcolando sul risultato la percentuale del 6,5 per cento. Tale risultato va diviso per il tempo contrattuale e moltiplicato per i giorni di sospensione e costituisce il limite massimo previsto per il risarcimento quantificato sulla base del criterio stabilito dalla presente disposizione: la lesione dell'utile è riconosciuta coincidente con la ritardata percezione dell'utile di impresa, nella misura pari agli interessi legali di mora di cui all'art. 2, comma 1, lettera e) del d.lgs. 9 ottobre 2002, n° 231, computati sulla percentuale del 10%, rapportata alla durata dell'illegittima sospensione; il mancato ammortamento e le retribuzioni inutilmente corrisposte sono riferiti rispettivamente al valore reale, all'atto della sospensione, dei macchinari esistenti in cantiere e alla consistenza della mano d'opera accertati dal Direttore dei Lavori. La determinazione dell'ammortamento avviene sulla base dei coefficienti annui fissati dalle vigenti norme fiscali.

4.4 Condizioni generali operative di lavoro

In merito alle condizioni operative di cantiere, si precisano i seguenti punti fondamentali che si intendono completamente accettati dall'Offerente. Per qualsiasi circostanza riconducibile a quanto di seguito specificato e comunque attribuibile alle modalità operative tipiche di un cantiere in edifici ospedalieri normalmente occupati con continuità, l'Offerente non potrà aver diritto al riconoscimento di alcun compenso aggiuntivo rispetto a quanto esposto in sede di offerta.

- > ogni attività di riqualificazione, da eseguirsi indifferentemente all'esterno o all'interno dei fabbricati, dovrà essere preventivamente concordata con la Committenza dal punto di vista di tutte le modalità operative di dettaglio: tempi ed orari di esecuzione, eventuali orari di interdizione per le lavorazioni, delimitazione delle aree operative, ecc.;
- > ogni attività che comporti l'interruzione dell'erogazione di servizi essenziali quali riscaldamento e condizionamento ambientale, acqua potabile, energia elettrica o simili, dovrà essere preventivamente concordata nel dettaglio con la Committenza ed eseguita nella stretta osservanza delle condizioni operative stabilite di concerto tra Impresa e Committenza;
- > le attività di riqualificazione edilizia (cappotto termico, sostituzione serramenti, coibentazione solai confinanti con le coperture) dovranno essere eseguite nella stagione estiva e completate all'interno del periodo massimo di un semestre corrispondente all'interruzione del servizio di riscaldamento ambientale (dal 15 aprile al 15 ottobre del medesimo anno). In particolare per quanto riguarda la sostituzione dei serramenti, per minimizzare il disagio recato agli occupanti ed evitare rischi, potrà essere richiesto dal Committente di operare in particolari orari e senza un ordine sequenziale ottimizzato tra le varie zone, secondo la disponibilità delle zone stesse ai vari piani.

Con particolare riguardo all'opzione riguardante l'impianto di condizionamento aria, si fanno presente i seguenti requisiti specifici:

- > Tutti i materiali scelti dovranno essere conformi ai "Criteri ambientali minimi" di cui al Decreto 11/10/2017.
- > I montaggi ai piani dovranno rispettare un programma temporale concordato preventivamente con la Committenza; il programma individuerà le aree libere in modo da poter effettuare tutte le installazioni previste in condizioni di sicurezza per gli addetti, per il personale ospedaliero e per i pazienti. Per esigenze di ordine organizzativo e sanitario, le lavorazioni saranno suddivise in più zone (anche più di una zona per ogni piano) sulle quali operare in sequenza, in tempi successivi.
- > Tutti i montaggi degli impianti dovranno prevedere idonee procedure di collaudo parziale in modo da rendere gli impianti stessi disponibili e pronti al funzionamento nel momento in cui la rispettiva zona di lavoro sarà liberata dal cantiere per tornare a disposizione del Committente.
- > Il programma dei lavori indicherà un momento di inizio dell'operatività dei nuovi impianti; dopo tale data, i nuovi impianti già installati dovranno entrare definitivamente in servizio, sostituendo funzionalmente gli impianti omologhi eventualmente esistenti (es. impianto di riscaldamento esistente). Entro tale data dovranno pertanto essere completate tutte le

attività di costruzione degli elementi impiantistici generali necessari (es. costruzione di centrali e sottocentrali, alimentazioni idriche ed elettriche, regolazione automatica, colonne verticali di alimentazione, ecc.).

- > Eventuali opere provvisorie necessarie per il funzionamento parziale del sistema prima del completamento di tutte le opere (es. valvole di intercettazione provvisorie, sezionamenti parziali di reti aria e acqua, tarature provvisorie degli impianti, ecc.) sono a carico dell'Offerente e si intendono ricomprese nel prezzo totale offerto.