



# **CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO**

**Realizzazione degli impianti fotovoltaici  
collocati sulla copertura della sede di AASS  
via A. di Superchio**



Sommario

1	OGGETTO DELL'APPALTO .....	3
2	DESCRIZIONE DELL'APPALTO .....	3
2.1	Realizzazione delle opere necessarie all'accesso in sicurezza sulle coperture .....	3
2.1.1	Linea vita .....	4
2.1.2	Scale di accesso .....	4
2.1.3	Parapetti .....	4
2.1.4	Grigliato e delimitazioni zona antenne in copertura .....	4
2.2	Posizionamento dei pannelli e rifacimento dell'impermeabilizzazione dell'edificio della Sede AASS .....	4
2.2.1	Progetto di posizionamento dei sostegni dei pannelli .....	4
2.2.2	Tipologia dei materiali utilizzabili per il rifacimento dell'impermeabilizzazione di copertura e per l'ancoraggio dei pannelli. ....	5
2.3	Impianti fotovoltaici e di protezione dalle scariche atmosferiche .....	5
2.4	Trattamento di cornicioni ammalorati .....	6
2.5	Obbligo di redazione degli stati di fatto .....	6
2.6	Obbligo consegna delle dichiarazioni di conformità e fascicolo tecnico .....	7
3	PRESCRIZIONI PER LAVORI DI IMPIANTISTICA ELETTRICA .....	7
4	Gestione dei rifiuti risultanti dalle lavorazioni .....	7
5	DISPOSIZIONI GENERALI RELATIVE AI PREZZI DELLE VOCI DI LAVORO .....	7
6	QUALITA' E PROVENIENZA MATERIALI .....	7
7	CONDUZIONE DEI LAVORI .....	8
8	RESPONSABILITA' DELL'APPALTATORE IN RELAZIONE ALL'OPERA DA ESEGUIRE .....	8
9	SUBAPPALTO E CESSIONE DEL CONTRATTO DI APPALTO .....	9
10	VARIAZIONE DELLE OPERE PROGETTATE .....	11
11	LAVORI NON PREVISTI .....	11
12	NORME PER LA MISURAZIONE E LA VALUTAZIONE DEI LAVORI .....	11
13	ONERI ED OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE .....	12
14	DIREZIONE DEI LAVORI E TECNICI PER LA SICUREZZA .....	15
15	TEMPO UTILE PER ULTIMAZIONE DEI LAVORI - PENALE PER RITARDO .....	15
16	MODALITA' DI PAGAMENTO .....	16
17	CERTIFICATO DI ESECUZIONE .....	17
18	VERIFICA DELLE ATTIVITA' ESEGUITE .....	17
19	GARANZIE E COPERTURE ASSICURATIVE .....	18
20	Certificati assicurativi e garanzie sull'impermeabilizzazione .....	19
21	OSSERVANZA DELLE DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA SUI CANTIERI .....	19



## 1 OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto la progettazione, fornitura e posa in opera di n. 2 impianti fotovoltaici collocati sulla copertura della sede AASS in via A. di Superchio, 16 e delle relative autorimesse. Sono da considerare incluse le attività di rifacimento delle impermeabilizzazioni della copertura della sede come anche alcuni interventi necessari a garantire l'accesso in sicurezza alle coperture per futuri interventi di manutenzione.

Sono da realizzare impianti per la produzione di energia fotovoltaica sulle coperture, il sistema di protezione dalle scariche atmosferiche, l'installazione di protezioni elettriche dalle sovratensioni sugli apparati elettrici della sede.

Per i lavori edili sono da prevedere la fornitura e posa in opera di nuove guaine ed i sistemi di fissaggio degli impianti fotovoltaici alle strutture edilizie, la progettazione e realizzazione delle opere ed attrezzature per l'accesso in sicurezza sulle coperture dell'edificio quali linee vita, scale di accesso, protezioni anticaduta.

La realizzazione delle opere dovrà essere eseguita nel rispetto della migliore regola d'arte secondo quanto stabilito nel presente Capitolato Speciale d'appalto e nei documenti di gara ed in ottemperanza alle normative in materia vigenti nella Repubblica di San Marino e prescrizioni tecniche emanate da Enti preposti e riconosciuti nei paesi della Comunità europea.

L'impresa dovrà osservare la normativa vigente ed in particolare l'elenco indicativo, ma non esaustivo, riportato di seguito:

- Decreto Delegato n. 44 del 27 aprile 2012 (Codice Ambientale) e s.m.i.;
- Legge 14 dicembre 2017 n.140 (Testo unico delle leggi urbanistiche ed edilizie) e s.m.i.;
- le normative CEI ed UNI attualmente in vigore;
- le normative CE (Comunità Europea) attualmente in vigore;
- le prescrizioni e normative di cui alle tabelle ISPESL;
- le prescrizioni di collaudo dell'Istituto Italiano del marchio di qualità per i materiali per i quali è previsto il controllo ed il contrassegno IMQ;
- Legge 28 ottobre 2005 n.148 "Disposizioni in materia di sicurezza degli impianti";
- le disposizioni di qualsiasi tipo per la prevenzione incendi.

## 2 DESCRIZIONE DELL'APPALTO

### 2.1 Realizzazione delle opere necessarie all'accesso in sicurezza sulle coperture

L'impresa appaltatrice già in sede di presentazione dell'offerta è tenuta a sviluppare il progetto preliminare degli apprestamenti per l'accesso in sicurezza sulle coperture dell'edificio coerente con le caratteristiche degli impianti che si andranno a realizzare.

La stazione appaltante consegnerà alla ditta appaltatrice, una volta aggiudicato l'appalto, i files in formato dwg di progetto al fine di presentare le soluzioni tecniche che l'impresa appaltatrice riterrà più idonee. Il progetto dovrà essere firmato da tecnico abilitato alla progettazione di linee vita e agganci in sicurezza.

Le linee vita dovranno essere di classe A, mentre gli agganci dovranno essere almeno di classe C, con sistema a caduta impedita.

Il progetto di tali apprestamenti dovrà essere presentato alla stazione appaltante dopo l'aggiudicazione dell'appalto, così come da cronoprogramma.



La stazione appaltante nel tempo previsto dal cronoprogramma valuterà le soluzioni proposte, e nel caso in cui vengano accettate potrà essere dato l'inizio dei lavori. In ogni caso dovrà essere garantita la tempistica realizzativa prevista nel cronoprogramma.

Risultano onere della ditta appaltatrice la progettazione e la realizzazione degli apprestamenti per la gestione dell'edificio e degli impianti fotovoltaici, nei termini previsti dalle normative specifiche o dalle specifiche di seguito indicate.

### **2.1.1 Linea vita**

Normativa specifica per la progettazione della linea vita e degli ancoraggi è la EN 795, la UNI 11578, la CEN/TS 16415

### **2.1.2 Scale di accesso**

Le scale per l'accesso alla copertura del piano primo ed il vano tecnico del piano primo dovranno rispondere alle norme specifiche. Eventuali proposte realizzative, se non direttamente certificate da parte del fornitore dell'infrastruttura o apparecchiatura, dovranno essere sottoscritte e firmate dal responsabile tecnico della ditta appaltatrice.

### **2.1.3 Parapetti**

Il parapetto del vano tecnico del piano primo, dovrà essere costituito da cavetti in acciaio e fascia parapiede e dovrà rispondere alla norma UNI 10809.

### **2.1.4 Grigliato e delimitazioni zona antenne in copertura**

Il grigliato di calpestio per permettere l'accesso del personale tecnico del servizio telecontrollo alle apparecchiature collocate sull'antenna di trasmissione dati dovranno rispondere alla norma EN ISO 14122-2.

E' prevedibile l'accesso sul grigliato per la manutenzione, o eventuali sostituzioni di apparecchiature da parte di n. 2 operatori contemporaneamente.

Il parapetto che deve impedire l'accesso al grigliato esistente posto attorno all'antenna di trasmissione dati dalla copertura, dovrà possedere le caratteristiche dimensionali e di resistenza previste.

Eventuali proposte realizzative, se non direttamente certificate da parte del fornitore dell'infrastruttura o apparecchiatura, dovranno essere sottoscritte e firmate dal responsabile tecnico della ditta appaltatrice.

## **2.2 Posizionamento dei pannelli e rifacimento dell'impermeabilizzazione dell'edificio della Sede AASS**

### **2.2.1 Progetto di posizionamento dei sostegni dei pannelli**

Considerando che la definizione del posizionamento dei pannelli fotovoltaici sulla copertura del fabbricato, nonché la tipologia del pannello definisce il posizionamento degli agganci ed il numero e tipologia delle chiodature previste, l'impresa appaltatrice dovrà sviluppare il progetto di posizionamento oltre che dei pannelli, anche del sistema di ancoraggio. Tale progetto, comprensivo di relazione tecnica, dovrà essere firmato da tecnico abilitato della ditta fornitrice del sistema di fissaggio, tenendo conto delle condizioni del vento nel luogo di installazione e della tipologia dei fissaggi e del pannello da sostenere/fissare.

La Società appaltatrice potrà effettuare tutte le verifiche e le prove in campo necessarie a validare la propria proposta progettuale. Nulla sarà dovuto dalla Committente per l'effettuazione di tali prove.



### **2.2.2 Tipologia dei materiali utilizzabili per il rifacimento dell'impermeabilizzazione di copertura e per l'ancoraggio dei pannelli.**

In considerazione del fatto che non è ammessa la installazione di zavorre sulla copertura e non è ammessa la realizzazione di strutture metalliche di ancoraggio dell'impianto, così come l'ancoraggio diretto con viti passanti le guaine impermeabili, il fornitore dovrà, già in sede di presentazione della offerta inviare una relazione descrittiva della soluzione tecnica individuata per l'ancoraggio degli impianti; tale relazione deve essere accompagnata dalle referenze presentate dal produttore della soluzione e dagli eventuali attestati di enti terzi di certificazione.

La scelta del sistema di ancoraggio assieme alle modalità di realizzazione delle guaine di impermeabilizzazione sono di completa responsabilità del fornitore che dovrà garantire per almeno 10 anni l'installazione; dovranno essere rispettate almeno le seguenti condizioni:

- sostituzione dei bocchettoni di innesto dei pluviali tra guaine di copertura e discendenti esistenti mediante posa di nuovi bocchettoni di caratteristiche adeguate;
- posizionamento su tutta la superficie della copertura di una nuova guaina catramata dello spessore di almeno 4 mm con applicazione a fiamma, con particolare attenzione di adesione ai punti di fissaggio,
- realizzazione di un rinforzo perimetrale di larghezza 100 cm di guaina con spessore minimo di 4mm di spessore lungo il cornicione della struttura, applicazione a fiamma,
- posizionamento di un secondo strato di guaina catramata ardesiata da 5.5 kg/mq, con microscaglie;
- realizzazione del rinforzo perimetrale di larghezza 100cm di guaina lungo il cornicione della struttura, applicazione a fiamma,
- posizionamento dei sistemi di fissaggio dei pannelli secondo le istruzioni del costruttore ed in aderenza al progetto validato dalla Committente.

Le modalità di posa dei suddetti materiali dovranno essere effettuate in base alle specifiche tecniche come da manuali di installazione, rispettando le temperature, i materiali, le modalità di posa, e posati da installatori qualificati.

### **2.3 Impianti fotovoltaici e di protezione dalle scariche atmosferiche**

L'impresa appaltatrice è tenuta a sviluppare il progetto costruttivo degli impianti fotovoltaici e di protezione delle scariche atmosferiche sulla base del progetto esecutivo redatto dal progettista incaricato dalla stazione appaltante facente parte della documentazione di gara. Le eventuali proposte di varianti tecniche, debitamente giustificate, saranno valutate ed eventualmente approvate dalla Committente solo se migliorative, a suo insindacabile giudizio.

Il progetto dovrà massimizzare l'energia prodotta dall'impianto e garantire comunque l'accessibilità della copertura dell'edificio per manutenzioni delle guaine e degli impianti di radiotrasmissione esistenti.

La realizzazione degli impianti dovrà essere effettuata utilizzando materiali di prima qualità dei seguenti fornitori:

- Pannelli fotovoltaici:
  - Longi
  - Jinko
  - Trina Solar
  - SunPower
- Inverter fotovoltaici:
  - SolarEdge
  - Growatt
  - Huawei



- Fronius
- Ottimizzatori:
  - SolarEdge
  - Tigo

L'impiantistica elettrica dovrà essere progettata con i componenti previsti nel progetto esecutivo e nella relazione degli impianti elettrici allegata. La scelta degli abbinamenti tra i vari componenti dovrà garantire almeno i livelli di qualità e performance del progetto esecutivo sviluppato dalla stazione appaltante.

Il progetto costruttivo dovrà essere firmato dal responsabile tecnico dell'appaltatore abilitato ai sensi della legge 28/10/2005 n. 148 e D.D. 4/8/2008 n. 113.

La Committente consegnerà alla ditta appaltatrice, una volta aggiudicato l'appalto, i files in formato dwg del progetto esecutivo al fine di agevolare la predisposizione del progetto costruttivo da parte dell'Appaltatore. Il progetto costruttivo dovrà essere presentato alla stazione appaltante dopo l'aggiudicazione dell'appalto, negli stessi tempi di presentazione degli elaborati costruttivi, così come da cronoprogramma.

La Committente valuterà le soluzioni proposte e, solo a seguito dell'approvazione, potrà essere dato l'inizio dei lavori.

Nel caso in cui la stazione appaltante richieda approfondimenti o richieste di varianti, la Committente invierà una comunicazione con raccomandata elettronica T-notice che sospenderà i termini previsti per la valutazione ed in cui saranno indicati i termini per la predisposizione della risposta da parte dell'Appaltatore.

All'atto della verifica da parte della Committente del progetto costruttivo, il professionista incaricato dalla stessa potrà richiedere delucidazioni, valutazioni, ed approfondimenti che riterrà più opportuni al fine di perseguire gli obiettivi di qualità, durata e performance di cui sopra. Eventuali richieste di modifica del progetto costruttivo da parte della Committente e integrate nel progetto da parte dell'Appaltatore non potranno in alcun modo ridurre la responsabilità dell'Appaltatore stesso che rimane l'unico soggetto responsabile della progettazione e dell'esecuzione di tutti i lavori (fissaggio, impermeabilizzazione, impianti).

#### **2.4 Trattamento di cornicioni ammalorati**

Nelle zone ove il percolamento di acqua piovana abbia scoperto i ferri di armatura dei cornicioni, o gli stessi mostrino segnali di distacco in corso, dovranno essere effettuati gli interventi di ripristino prevedendo lavorazioni di rimozione del calcestruzzo che non ha più consistenza adottando utilizzatori elettrici o manuali, effettuare il trattamento del ferro con opportuni prodotti chimici per fermare la corrosione, ripristinare infine il copriferro con opportuni prodotti cementizi. Le attività saranno eseguite secondo gli accordi presi con la Direzione Lavori. La contabilizzazione di questi interventi sarà effettuata a misura sulla base dei prezzi indicati nel computo metrico.

#### **2.5 Obbligo di redazione degli stati di fatto**

Al termine dei lavori l'impresa è tenuta a consegnare alla stazione appaltante, entro il termine massimi di 60 giorni dal completamento dei lavori di n. 1 copia degli elaborati tecnici, grafici su supporto cartaceo ed i files in formato dwg.

Una copia di files in formato PDF-A dovrà essere consegnato alla stazione appaltante con la firma digitale del progettista e del responsabile dei lavori dell'appaltatore.



## **2.6 Obbligo consegna delle dichiarazioni di conformità e fascicolo tecnico**

La ditta, entro 60 giorni dal termine dei lavori, è tenuta a rilasciare alla stazione appaltante:

- le dichiarazioni di conformità alla regola d'arte degli impianti realizzati,
- le dichiarazioni di conformità delle opere edilizie realizzate,
- il fascicolo tecnico dell'opera contenente le specifiche realizzative e le indicazioni relative alle attività di manutenzione e gestione delle opere realizzate.

## **3 PRESCRIZIONI PER LAVORI DI IMPIANTISTICA ELETTRICA**

Le prescrizioni ed indicazioni relativi alle modalità di installazione degli impianti elettrici e fotovoltaici ed al sistema di protezione delle scariche atmosferiche sono definite nel capitolato speciale d'appalto relativo all'impiantistica elettrica, e nelle relazioni relative all'impiantistica elettrica.

## **4 GESTIONE DEI RIFIUTI RISULTANTI DALLE LAVORAZIONI**

Tutti i rifiuti derivanti dalle lavorazioni effettuati dall'Appaltatore sono ad onere e carico del medesimo che dovrà occuparsi del recupero/smaltimento ai sensi delle norme vigenti.

La Stazione Appaltante potrà richiedere formulari, contratti e documentazione che attestino il corretto smaltimento dei rifiuti prodotti.

E' severamente vietato in ogni fase di cantiere l'utilizzo dei contenitori, cestini e cassonetti presenti nelle aree aziendali e sulle strade.

## **5 DISPOSIZIONI GENERALI RELATIVE AI PREZZI DELLE VOCI DI LAVORO**

Il prezzo delle singole voci di lavoro - al netto dello sconto praticato - si intende valutato dall'appaltatore in base a calcoli di sua convenienza, a tutto suo rischio ed è fisso ed invariabile. Nei prezzi netti contrattuali sono compresi e compensati tutti gli obblighi ed oneri generali e speciali specificati nel presente capitolato speciale d'appalto, negli altri documenti contrattuali nonché previsti dalle norme in vigore.

In particolare, si intende sempre compensata ogni spesa principale ed accessoria, ogni fornitura, ogni consumo (compresi gli sfridi), i cali, le perdite, i dazi, gli sprechi, l'intera manodopera specializzata, qualificata e comune, ogni carico, trasporto e scarico, ogni lavorazione e magistero per dare i lavori completamente ultimati nel modo prescritto e ciò anche quando non sia stata fatta esplicita dichiarazione nelle norme di accettazione e di esecuzione nel presente capitolato speciale d'appalto e negli altri documenti allegati al contratto.

## **6 QUALITA' E PROVENIENZA MATERIALI**

Qualsiasi materiale approvvigionato dovrà rispondere ai requisiti di cui all'unito computo metrico estimativo e ai documenti allegati al contratto, nonché a quanto eventualmente prescritto dalla direzione lavori (DL).

L'impresa appaltatrice ha la facoltà di reperire i materiali da quelle località che reputa convenienti purché, a giudizio insindacabile della DL i materiali così forniti siano riconosciuti idonei per qualità e caratteristiche tecniche.

In dipendenza di quanto sopra, l'impresa appaltatrice non potrà chiedere variazioni di prezzo o maggiori oneri o compensi per qualunque difficoltà potesse incontrare nella provvista dei materiali o per l'impiego di materiali di dimensioni eccedenti quelle prescritte o di lavorazione più accurata



o di maggiore pregio rispetto a quanto previsto, confermandosi che nell'assumere l'appalto essa ha riconosciuto ed accettato come remunerativi tutti i prezzi dell'allegato computo metrico estimativo, in relazione alle riscontrate circostanze locali ed alle esigenze tecniche dell'opera.

Tutti i materiali dovranno essere conformi alle normative tecniche vigenti, anche a livello Comunitario ed essere della migliore qualità; se richiesto, l'impresa appaltatrice sarà tenuta a presentare alla DL i campioni dei materiali che verranno impiegati per l'accettazione. Detta accettazione non esonera l'impresa dalle responsabilità per i difetti che dovessero riscontrarsi in seguito, sia nel corso del loro impiego, sia nelle operazioni di collaudo.

La DL avrà, inoltre, la facoltà di variarli a suo insindacabile giudizio proponendo all'AASS nuovi prezzi in relazione al materiale impiegato.

La DL si riserva la facoltà di richiedere appositi campioni e schede di sicurezza dei materiali onde procedere alle prove e ricerche che riterrà opportune prima dell'esecuzione delle opere e si può avvalere del diritto di far allontanare a spese ed a rischio dell'impresa i materiali giudicati di qualità scadente o pericolosi per i lavoratori o l'ambiente (Art.29 Legge n.31/1998 e successive modifiche ed integrazioni) o non conformi a quanto previsto nei documenti allegati al contratto.

## **7 CONDUZIONE DEI LAVORI**

L'organizzazione dei lavori è di esclusiva competenza dell'appaltatore.

L'impresa appaltatrice dovrà condurre i lavori con personale di provata capacità ed idoneo, per numero e qualifica, alle necessità derivanti dall'esecuzione dei lavori e dall'attuazione del PSC e del POS.

Sul luogo di lavoro l'impresa dovrà sempre tenere un proprio rappresentante con funzione di direttore di cantiere munito dei necessari poteri, al quale verranno comunicati, a tutti gli effetti, gli ordini verbali e scritti della DL, del Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione e del Responsabile dei lavori.

L'AASS ha il diritto, previa motivata comunicazione all'appaltatore, di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale per indisciplinazione, incapacità o grave negligenza. La DL si riserva di fornire eventuali indicazioni e prescrizioni che si rendessero necessarie ad integrazione di quanto già contenuto nei documenti allegati al contratto.

L'AASS si riserva, in ogni caso, di prescrivere l'esecuzione ed il compimento di determinati lavori entro un ragionevole termine e di disporre l'esecuzione nel modo che riterrà più conveniente, senza che l'appaltatore possa rifiutarsi o farne oggetto di speciali compensi.

## **8 RESPONSABILITA' DELL'APPALTATORE IN RELAZIONE ALL'OPERA DA ESEGUIRE**

L'appaltatore nell'esecuzione dei lavori è sempre responsabile dei vizi dell'opera o dei servizi prestati, anche nel caso di difetti del progetto di cui si sia reso conto o avrebbe potuto rendersi conto, in base alle regole dell'arte o del migliore servizio.

L'appaltatore rimane il responsabile delle opere eseguite sia per quanto riguarda la qualità dei materiali sia per la loro esecuzione; di conseguenza egli dovrà rispondere degli inconvenienti che dovessero verificarsi di qualunque natura, importanza e conseguenza. Tale responsabilità non cessa per effetto di revisioni ed eventuali modifiche chieste dalla DL ed accettate dall'impresa appaltatrice.

La DL non sarà mai, in ogni caso, responsabile dei materiali e delle opere eseguite e ritenute in prima istanza idonee.





L'appaltatore dovrà demolire e/o rimuovere e rifare a suo rischio e spese quei lavori che la DL riterrà eseguiti senza la necessaria diligenza, con materiali di qualità scadente e con misure e caratteristiche diverse da quelle prescritte.

Tale onere sarà a carico dell'appaltatore anche nel caso di errata interpretazione del capitolato speciale d'appalto e dei documenti allegati al contratto.

In caso di opposizione l'AASS potrà procedere alla demolizione e/o rimozione con successiva ricostruzione dei lavori suddetti e le spese relative saranno addebitate all'appaltatore.

Nel caso vengano rilevate difformità esecutive rispetto a quanto indicato nelle tavole progettuali ed altri documenti contrattuali (computo metrico estimativo, relazioni, note tecniche, etc.), ritenute comunque tollerabili ed accettabili nel contesto generale delle lavorazioni, in subordine a quanto previsto nei commi precedenti, il direttore lavori procederà alla valutazione del danno subito dall'AASS (anche in relazione alla minore utilità e fruibilità del bene) e conseguentemente si procederà al deprezzamento dell'importo unitario delle voci di lavoro oggetto di contestazione.

L'appaltatore sarà in tutti i casi responsabile dei danni che siano occasionati dall'imperizia e dalla negligenza dei suoi dipendenti e operai nonché dalla malafede o dalla frode nella somministrazione e nell'impiego dei materiali.

L'appaltatore è tenuto ad impedire danni a lavori già eseguiti o in corso di esecuzione; pertanto sarà a carico dell'appaltatore stesso il completo risarcimento dei danni di cui sopra e ciò senza diritto di rivalsa nei confronti dell'AASS

## **9 SUBAPPALTO E CESSIONE DEL CONTRATTO DI APPALTO**

Tutte le opere devono essere condotte personalmente dall'appaltatore e con l'utilizzo dei propri mezzi se non nella percentuale dichiarata in sede di presentazione dell'offerta, nei limiti indicati nella lettera di invito.

Se non espressamente autorizzato è vietato all'appaltatore subappaltare o cedere, anche parzialmente, l'esecuzione di opere pena l'annullamento del contratto da parte dell'AASS con conseguente perdita dell'eventuale cauzione definitiva nonché il risarcimento da parte dell'impresa appaltatrice di ogni danno e spesa che per questo fatto fosse derivato all'AASS.

Almeno 10 giorni lavorativi prima dell'inizio dei singoli lavori da subappaltare, l'appaltatore dovrà consegnare all'AASS:

- copia del contratto di subappalto stipulato fra le parti o, in sua sostituzione, una dichiarazione dalla quale risulti che il subappalto è stato effettuato in forma scritta;
- attestazione di iscrizione dell'impresa subappaltatrice al Registro delle Imprese AASS. A tal fine l'impresa subappaltatrice dovrà presentare almeno 30 giorni prima dell'inizio dei lavori la richiesta di iscrizione e/o rinnovo (obbligatorio a cadenza annuale) nelle attinenti categorie di lavoro del Registro dell'A.A.S.S., su apposito modulo predisposto da A.A.S.S. che può essere scaricato dal sito internet [www.aass.sm](http://www.aass.sm) nella sezione Fornitori e trasmessa all'indirizzo email: [re.acquisti@aass.sm](mailto:re.acquisti@aass.sm);
- documentazione attestante il possesso da parte dell'impresa subappaltatrice dell'idoneità tecnico professionale:
  - certificazione attestante l'iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato, al fine di verificare l'inerenza dell'attività svolta alla tipologia dell'appalto;
  - documentazione, ovvero dichiarazione sostitutiva del titolare o del legale rappresentante dell'impresa nei casi consentiti dalla legge, attestante il regolare



adempimento degli obblighi previdenziali e assicurativi per il personale che accede al luogo di lavoro oggetto dell'appalto;

L'impresa subappaltatrice dovrà inoltre, per le specifiche lavorazioni, presentare secondo quanto previsto dal Decreto n.25 del 2002 e successive modifiche ed integrazioni, il P.O.S. all'impresa principale, che, dopo averlo controllato e uniformato a quello proprio lo consegnerà al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ed in copia all'AASS almeno 5 giorni lavorativi prima dell'inizio dei singoli lavori da subappaltare.

Il POS dovrà essere completo di:

- specifica documentazione attestante la conformità di macchine, attrezzature e opere provvisoria;
- elenco dei dispositivi di protezione individuali forniti ai lavoratori;
- documentazione da cui risulti l'individuazione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori, del medico competente (qualora tale nomina sia necessaria), degli incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione, di primo soccorso e gestione dell'emergenza riferiti ai lavori appaltati;
- attestati inerenti la formazione delle suddette figure e dei lavoratori:
  - Primo soccorso e aggiornamenti; o Gestione emergenze e aggiornamenti (Antincendio) o Formazione dei lavoratori o Idoneità all'uso di attrezzature
  - Idoneità sanitaria dei lavoratori afferenti le attività oggetto di appalto. Nel caso di subappalto a LAVORATORI AUTONOMI o IMPRESE INDIVIDUALI che non si avvalgono dell'opera di lavoratori subordinati, fornire:
- limitatamente alle imprese individuali, certificazione attestante l'iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato, al fine di verificare l'inerenza dell'attività svolta alla tipologia dei lavori o dei servizi oggetto del contratto;
- limitatamente ai lavoratori autonomi, certificazione attestante l'iscrizione all'ordine ed albo professionale (qualora esistente);
- limitatamente ai lavoratori autonomi, documentazione attestante il possesso di Codice Operatore Economico o Partita Iva;
- documentazione, ovvero dichiarazione sostitutiva nei casi consentiti dalla legge, attestante il regolare adempimento degli obblighi previdenziali e assicurativi;
- dichiarazione del titolare dell'impresa individuale o del lavoratore autonomo, mediante la quale i medesimi dichiarano che adempiranno personalmente agli obblighi contrattuali assunti;
- specifica documentazione attestante la conformità di macchine, attrezzature e opere provvisoria;
- elenco dei dispositivi di protezione individuali che verranno utilizzati;
- attestati inerenti la formazione in materia di sicurezza obbligatoria ex lege, nonché documentazione attestante il possesso dell'idoneità sanitaria specifica a norma di legge.

Per l'esecuzione delle attività di installazione e modifica di impianti, rientrante nell'ambito di applicazione della Legge 28 ottobre 2005 n.148 (Disposizioni in materia di sicurezza degli impianti) e del Decreto Delegato 4 agosto 2008 n.113 (Regolamento d'attuazione della Legge 28 ottobre 2005 n.148 per l'istituzione dell'Albo dei soggetti abilitati e del registro delle imprese abilitate), l'impresa subappaltatrice dovrà assolvere agli obblighi previsti dalla citata normativa. Per eventuali informazioni rivolgersi all'Agenzia per lo Sviluppo e Camera di Commercio della Repubblica di San Marino (tel. 0549 980380).

In qualunque caso l'appaltatore resta l'unico responsabile dei lavori, anche di quelli che eventualmente venissero realizzati in subappalto da altre imprese.



La mancanza di preventiva e formale autorizzazione dell'AASS del subappalto lascia presumere, senza ammettere prove contrarie, che le convenzioni ed i patti avvenuti con i terzi siano realizzati in forme dolose e comporta la nullità del subappalto, indipendentemente dal fatto che il subappaltatore sia stato a conoscenza che il contratto concluso rappresenti un subappalto avente per soggetto contraente l'AASS.

L'esecuzione da parte del subappaltatore delle opere o prestazioni previste dal contratto di subappalto o di cessione del contratto senza la preventiva autorizzazione dell'AASS realizza la frode prevista dall'Art.387 del Codice penale sammarinese.

La realizzazione da parte di chiunque di intermediazione nel contratto d'appalto, di subappalto o di cessione del contratto di appalto realizza la frode prevista e punita dall'Art.387 del vigente Codice penale sammarinese con tutte le conseguenze ivi previste.

## **10 VARIAZIONE DELLE OPERE PROGETTATE**

Per eventuali discordanze fra quanto indicato nel computo metrico estimativo e negli altri documenti allegati al contratto s'intende che varranno le prescrizioni più vantaggiose per l'AASS. La decisione sul modo di eseguire i lavori spetta sempre alla DL.

Possono essere apportate varianti ritenute necessarie alla realizzazione dell'opera solo se l'AASS le abbia espressamente autorizzate o richieste in forma scritta.

## **11 LAVORI NON PREVISTI**

Occorrendo voci di lavoro non previste, l'impresa appaltatrice è tenuta ad eseguirle su ordine della DL e l'AASS le valuterà in economia o in base a nuovi prezzi da concordarsi preventivamente sulla base di quelli già pattuiti; in assenza di tale riferimento si adotterà il prezzo della corrispondente voce di lavoro del vigente Listino Prezzi della Regione Umbria (disponibile sul sito [www.regione.umbria.it/opere-pubbliche/elenco-regionale-dei-prezzi](http://www.regione.umbria.it/opere-pubbliche/elenco-regionale-dei-prezzi)), aumentato del 10 % per considerare l'incidenza della monofase, da assoggettare poi allo sconto praticato dall'impresa appaltatrice in sede di offerta.

Le voci di lavoro così definite saranno soggette a tutte le clausole e condizioni previste nel presente capitolato speciale d'appalto e nei documenti allegati al contratto.

L'impresa appaltatrice non potrà introdurre variazioni ed addizioni di sorta al lavoro assunto senza averne ricevuto ordine dalla DL ed autorizzazione preventiva con lettera dell'AASS; mancando tali approvazioni l'appaltatore non potrà pretendere alcun aumento di prezzo o indennità per le variazioni ed addizioni avvenute e sarà anzi tenuto al risarcimento degli eventuali danni arrecati.

L'AASS si riserva la facoltà di eseguire direttamente in economia o mediante altri appalti alcuni lavori previsti nei documenti allegati al contratto senza dare all'appaltatore diritto di chiedere alcun compenso o indennizzo.

## **12 NORME PER LA MISURAZIONE E LA VALUTAZIONE DEI LAVORI**

Le quantità dei lavori e delle provviste saranno determinate con metodi geometrici, a numero o a peso in relazione a quanto previsto nel computo metrico estimativo.

Tutte le opere, salvo diverse indicazioni previste nel computo metrico estimativo, saranno misurate sulla base di quanto contenuto negli specifici documenti allegati al contratto. Nel caso non siano previste norme di misurazione di lavori contenuti nei documenti allegati al contratto, si farà riferimento ai criteri stabiliti dalla prassi e/o consuetudine vigente nella Repubblica di San Marino.



In nessun caso saranno tollerate dimensioni minori di quelle ordinate o risultanti dai documenti allegati al contratto e questo potrà essere motivo di rifacimento dei lavori a carico dell'impresa appaltatrice.

Le misure saranno prese in contraddittorio fra i rappresentanti dell'impresa appaltatrice e dell'AASS o per suo conto da un Tecnico Esterno opportunamente incaricato. Tutte le operazioni di rilevamento per la contabilità lavori saranno condotte riportando i dati preliminari su apposite basi (brogliaccio di cantiere), a cui seguirà la compilazione del Libretto delle misure, del Registro di contabilità e dello Stato avanzamento lavori (SAL) che saranno firmati dalle parti. Successivamente si procederà al pagamento dei vari Stati di avanzamento dei lavori in base alle somme previste sulla base temporale e esecuzione dei lavori come riportato sul cronoprogramma lavori.

Non è ammesso per l'impresa appaltatrice acquistare e depositare in cantiere materiali per propria convenienza e in maniera anticipata rispetto alle reali esigenze del cantiere.

### **13 ONERI ED OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE**

Oltre a tutte le spese obbligatorie e prescritte dalle vigenti leggi ed a quelle specificate nel presente capitolato generale d'appalto, sono a carico dell'appaltatore, o delle singole imprese riunite in ATI o consorzio, tutti gli oneri ed obblighi qui appresso indicati (alcuni dei quali già evidenziati nelle specifiche voci di lavoro del computo metrico estimativo), che s'intendono totalmente compensati nei prezzi dei lavori di cui all'unito computo metrico estimativo:

1. Il pagamento di ogni tassa presente e futura inerente ai materiali e mezzi d'opera da impiegarsi, ovvero per le stesse opere finite; il pagamento ove necessario della tassa di occupazione temporanea del suolo e dello spazio pubblico di cui alla Legge 28 maggio 1992 n.42 e al Decreto Legge 26 ottobre 2010 n.175.
2. Ogni onere per la formazione, l'allestimento, la pulizia e la manutenzione del cantiere attrezzato, in relazione all'entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, per la recinzione del cantiere stesso con solido steccato in legno o metallico per renderlo inaccessibile agli estranei secondo quanto verrà eventualmente richiesto dal Coordinatore in fase di progettazione od esecuzione o dalla DL.
3. Ad integrazione di quanto previsto al paragrafo del presente capitolato speciale d'appalto relativo alla provenienza dei materiali, lo smaltimento dei rifiuti provenienti dal cantiere e/o dal ciclo produttivo di realizzazione dei lavori, che rimane in capo all'impresa, in quanto produttore o detentore degli stessi, e che dovrà provvedervi in conformità alla vigente normativa in materia di rifiuti ed a propria cura e spese. L'onere che ne deriva si intende già compreso e compensato nei prezzi di contratto che, in ogni caso, rimarranno fissi ed invariabili anche qualora le condizioni locali e territoriali per lo smaltimento fossero mutate rispetto all'epoca di formulazione dell'offerta, restando, con ciò, il Committente integralmente sollevata da ogni e qualsiasi onere e responsabilità. L'impresa, su richiesta, deve comunicare al direttore dei lavori i dati relativi alla quantità di rifiuto smaltito, i relativi codici CER, gli estremi delle imprese impiegate per il trasporto, l'ubicazione e le caratteristiche dell'impianto di smaltimento. L'impresa è tenuta a produrre al direttore dei lavori, dietro sua semplice richiesta, le evidenze documentali relative all'avvenuto svolgimento degli adempimenti in materia di smaltimento dei rifiuti derivanti dall'appalto stesso.
4. Provvedere a propria cura e spese alla direzione tecnica del cantiere; la persona incaricata dovrà assumersi ogni responsabilità di organizzazione del cantiere e del lavoro derivante in particolare dalle leggi e dai decreti relativi alla prevenzione degli infortuni.
5. Provvedere attraverso il proprio capocantiere alla compilazione del Giornale dei lavori, riportando quotidianamente il progredire delle opere, il numero e la qualifica degli addetti



al cantiere, i principali mezzi d'opera impiegati, i principali avvenimenti relativi ai lavori, gli ordini impartiti dalla DL.

6. Ogni onere relativo alla custodia e alla sorveglianza, sia di giorno che di notte, con il personale o con i mezzi necessari, del cantiere e di tutti i materiali e le attrezzature in esso depositati.
7. La fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso e di pericolo, della segnaletica stradale e dei fanali di segnalazione notturna nei punti indicati e di quant'altro previsto dalle norme vigenti e prescritto dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione o dalla DL.
8. La fornitura e manutenzione del cartello di cantiere nelle dimensioni e tipo richieste dall'AASS o dalla DL contenente le indicazioni relative ai lavori in oggetto, (compreso eventuale immagine del manufatto riprodotta tramite rendering) secondo quanto previsto dall'Art.48 delle Legge 14 dicembre 2017 n.140 e dall'allegato 3 del Decreto 25 del 2002 e successive modifiche ed integrazioni.
9. L' approntamento, entro il recinto del cantiere e nei luoghi indicati, di locali ad uso del personale di direzione ed assistenza, arredati, illuminati e riscaldati, compresi i relativi consumi.
10. La realizzazione di un sufficiente numero di decorosi e funzionali servizi igienici con acqua corrente, compreso ogni allacciamento, ad uso delle maestranze.
11. La pulizia delle vie di transito del cantiere e della strada di accesso di Via A. di Superchio, con il personale necessario, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto.
12. Il mantenimento, fino alla completa esecuzione dei lavori, della continuità degli scoli delle acque e del transito sulle vie e sentieri pubblici e privati adiacenti alle opere da eseguire.
13. Garantire il libero accesso al cantiere ed il passaggio nello stesso e sulle opere eseguite od in corso di esecuzione, alle persone addette ed a qualunque altra impresa alla quale siano stati affidati lavori non compresi nel presente appalto ed alle persone che eseguono lavori per conto diretto dell'AASS.
14. L'esecuzione presso gli istituti incaricati di tutte le esperienze e prove che verranno in ogni tempo ordinate dalla DL o dai Collaudatori se nominati sui materiali impiegati o da impiegarsi nella costruzione, in correlazione a quanto prescritto circa l'accettazione dei materiali stessi. Dei campioni potrà essere ordinata la conservazione munendoli di suggelli a firma della DL e dell'impresa appaltatrice nei modi più adatti a garantirne l'autenticità. L'impresa appaltatrice dei lavori ha l'obbligo di presentarsi in ogni tempo alle prove dei materiali impiegati o da impiegarsi provvedendo a tutte le spese di prelevamento e di invio dei campioni agli istituti di prova che saranno indicati dall'AASS pagando le relative spese e tasse. L'esito favorevole delle prove non esonera l'appaltatore da ogni responsabilità nel caso che, nonostante i risultati ottenuti, non si raggiungano nelle opere finite i prescritti risultati.
15. La messa a disposizione di adeguata manodopera e la fornitura degli strumenti di controllo e di misura preventivamente tarati e quanto occorre per eseguire le verifiche, le esplorazioni e le prove che si ritengano necessarie e l'eventuale assistenza al collaudo, compresa l'esecuzione delle conseguenti opere di ripristino. In particolare, è onere e responsabilità dell'appaltatore l'esecuzione dei rilievi planimetrici con idonea strumentazione per il corretto posizionamento delle opere.
16. Ricoprire il ruolo di impresa principale secondo quanto indicato, in particolare, dagli Artt.3 e 9 del Decreto n.25 del 2002 e successive modifiche ed integrazioni.
17. Le eventuali imprese esecutrici Collaboranti dovranno riconoscere all'impresa principale il dovere della direzione delle attività di cantiere per tutta la sua durata e armonizzare la propria attività con il Piano operativo di sicurezza dell'impresa principale secondo quanto previsto in particolare agli Artt.3 e 9 del Decreto n.25 del 2002 e successive modifiche ed integrazioni. L'impresa Esecutrice Collaborante è altresì tenuta a comunicare, con congruo preavviso, all'impresa principale ed al Responsabile dei lavori (RL) di aver ricevuto dall'AASS la presente commessa.



18. Le spese per gli allacciamenti provvisori per l'erogazione di energia elettrica ed acqua e relativi consumi fino alla completa esecuzione di tutti i lavori. L'impianto elettrico ad uso cantiere (quadri e sottoquadri, linee di collegamento, prese a spina, illuminazione, messa a terra, ecc.) deve corrispondere alle norme di buona tecnica CEI e dello stesso dovrà essere rilasciata a cura dell'impresa appaltatrice la dichiarazione di conformità in base alla legislazione vigente.
19. Provvedere al ricevimento in cantiere, allo scarico ed al trasporto nei luoghi di deposito e a piè d'opera dei materiali e dei manufatti, nonché alla loro conservazione e custodia. I danni che per cause accidentali o per negligenza fossero arrecati ai materiali e manufatti suddetti dovranno essere riparati a carico esclusivo dell'appaltatore. Nel caso la riparazione non fosse possibile i manufatti dovranno essere nuovamente acquistati a carico dell'appaltatore.
20. Provvedere al pagamento di tutti gli oneri inerenti agli atti che occorrono alla gestione del lavoro, dal giorno della consegna del cantiere fino all'emissione da parte della DL del Certificato di Corretta Esecuzione dei lavori, nonché di tutte le spese per la scritturazione, stipulazione, bolli e registrazione del contratto che gravano per l'1% circa nonché l'imposta monofase per i materiali impiegati. Le imprese italiane, comprese le subappaltatrici, dovranno, altresì, corrispondere anche tutte le spese inerenti all'acquisizione di un domicilio fiscale a San Marino, di un codice operatore economico, alla richiesta di autorizzazione a svolgere un'attività economica nella Repubblica di San Marino ai sensi dell'articolo 13 Legge 31 marzo 2014 n.40 (Ufficio Attività Economiche), alle eventuali pratiche per il distacco INAIL-INPS (consultare il sito [www.ufficiodellavoro.sm](http://www.ufficiodellavoro.sm)), nonché il pagamento di tasse e imposte c/o l'Ufficio Tributario.
21. Dopo il Certificato di ultimazione dei lavori l'appaltatore dovrà immediatamente sgomberare il cantiere dai materiali, mezzi d'opera ed impianti di sua proprietà. Tuttavia egli rimane responsabile delle opere appaltate fino alla loro consegna, dovendo altresì provvedere alla loro custodia e sorveglianza.
22. L'obbligo di controllare sul posto, durante lo svolgimento dell'opera, le misure delle strutture e predisposizioni edili a mezzo di tecnici specializzati; a tale proposito si precisa che l'impresa appaltatrice dovrà esaminare gli elaborati grafici delle opere realizzate e sarà responsabile di controllare e definire in tempo utile le interferenze e gli interventi sulle stesse (come passaggi, cavedi, etc.) necessari per gli impianti, chiedendo eventuali ulteriori chiarimenti alla DL e alle imprese degli impianti tecnologici.
23. L'impresa appaltatrice alla fine dei lavori dovrà fornire tutti i certificati e la documentazione tecnica inerente:
  - i. schede tecniche dei materiali e dei trattamenti in genere, delle finiture come richiesto dalle norme vigenti, dalla DL o dall'Amministrazione appaltante anche se non espressamente indicati nel computo metrico estimativo;
  - ii. Le certificazioni di conformità per gli impianti realizzati;
  - iii. Le relazioni e i certificati di prova funzionale degli impianti realizzati.
24. La fornitura e posa in opera di tutte le opere di carpenteria necessarie agli impianti quali staffe, zanche, supporti, collari, bulloni, etc. per il sostegno delle canalizzazioni, quadri, corpi illuminanti, interruttori, nonché l'esecuzione dei fori necessari per la posa in opera dei corpi illuminanti ed altri componenti.
25. La fornitura e posa in opera di guaine flessibili per il passaggio dei conduttori d'alimentazione a tutti gli elementi fonti di vibrazioni; tutti i fori sulle solette, coperture, pareti di tamponamento, muri in c.a., etc., che non risultassero chiaramente indicati sui disegni esecutivi delle opere edilizie.
26. La fornitura di tutto il materiale di consumo per le lavorazioni.



27. La protezione degli apparecchi e di tutte quelle parti degli impianti, nonché delle reti interrante per le quali non è agevole la rimozione per difenderli da rotture, guasti, manomissioni.
28. Lo smontaggio di eventuali apparecchiature installate provvisoriamente e rimontaggio secondo il progetto esecutivo o il progetto costruttivo elaborato dalla ditta.
29. **Redigere e consegnare alla Committente al termine delle opere impiantistiche, lo stato di fatto as built**, in formato **DWG**, contenente tutte le indicazioni da progetto e le varianti in corso d'opera, le dimensioni e le caratteristiche dei singoli elementi costitutivi degli impianti stessi e di tutte le apparecchiature installate, le planimetrie relative al tracciato e all'ubicazione degli impianti stessi. Una copia cartacea firmato dalla ditta e dal responsabile tecnico della ditta.

#### **14 DIREZIONE DEI LAVORI E TECNICI PER LA SICUREZZA**

Al direttore dei lavori compete il controllo della buona esecuzione dei lavori, la loro rispondenza ai requisiti contrattuali, l' accettazione dei materiali, l'emissione degli ordini di servizio, disposizioni, prescrizioni ed istruzioni per il miglior compimento dell' opera; propone all'AASS i nuovi prezzi previa redazione di analisi particolareggiate, redige il certificato di Regolare Esecuzione delle opere, predispone la documentazione necessaria al collaudo impianti nel caso di nomina del collaudatore da parte della stazione appaltante, collabora altresì con il collaudatore nelle operazioni di accertamento per le quali viene richiesta la sua presenza.

#### **15 TEMPO UTILE PER ULTIMAZIONE DEI LAVORI - PENALE PER RITARDO**

Ai sensi dell'articolo 45 del Decreto n. 10/2000, entro quaranta giorni dalla stipulazione del contratto, la Stazione Appaltante provvederà alla consegna del cantiere, con un preavviso di 15 giorni che possono essere ridotti in accordo con l'impresa assegnataria.

All'atto dell'assegnazione dell'appalto l'appaltatore è tenuto a sviluppare il progetto costruttivo delle opere descritte nel progetto esecutivo redatto da parte della Committente.

All'appaltatore verranno trasmessi i files in formato dwg relativo agli elaborati grafici del progetto esecutivo che potranno essere sfruttati per lo sviluppo del progetto costruttivo stesso da parte dell'appaltatore.

Nel caso in cui il progetto costruttivo venga autorizzato dalla stazione appaltante, l'appaltatore potrà procedere con l'esecuzione delle opere.

I lavori oggetto del presente contratto dovranno essere ultimati entro e non oltre sei mesi dalla firma del contratto, come da cronoprogramma allegato (**ALLEGATO F**).

- Entro 3 settimane dalla firma del contratto, l'impresa dovrà presentare i disegni ed il progetto costruttivi (P1).
- Entro 9 settimane dall'accettazione dei progetti costruttivi, l'impresa dovrà ultimare i lavori edili (P2).
- Entro 15 settimane dall'accettazione dei progetti costruttivi, l'impresa dovrà ultimare la posa degli impianti fotovoltaici (P3).
- Entro 19 settimane dall'accettazione dei progetti costruttivi, dovranno essere ultimati i lavori, nonché dovranno essere state effettuate le prove funzionali e consegnata la documentazione prevista di cui capitolato speciale d'appalto (P4).

La consegna dei disegni costruttivi, l'ultimazione dei lavori edili, il completamento della posa degli impianti fotovoltaici, e l'effettuazione delle prove funzionali e consegna della documentazione prevista a capitolato speciale saranno documentati con specifici verbali controfirmati dall'Appaltatore e dal Direttore dei Lavori.



L'AASS si riserva la facoltà di sospendere o comunque ritardare l'esecuzione dei lavori stessi qualora lo richiedessero le esigenze di forza maggiore o della costruzione, senza che l'impresa appaltatori e possa avanzare richieste di compensi.

Per ogni giorno di ritardo sui termini sopra indicati, per gli step identificati come P1, P2, P3 e P4, l'Appaltatore è tenuto a corrispondere una penale giornaliera pari € 500,00 in deroga alle disposizioni dell'art. 38 del Capitolato Generale di Appalto.

Il valore della penale costituisce credito esigibile dall'AASS da compensare con i crediti dell'appaltatore.

Fa eccezione il caso in cui il ritardo sia dovuto a causa di forza maggiore o dovesse essere una conseguenza di altre opere o comunque per motivi non addebitabili all'impresa appaltatrice. A giustificazione del ritardo nell'ultimazione dei lavori l'appaltatore non potrà mai attribuirne la causa, in tutto od in parte, ad altre imprese che provvedano, per conto dell'AASS ad altri lavori o forniture, se questi (l'appaltatore) non avrà tempestivamente denunciato per iscritto all'AASS il ritardo ad esse (altre ditte) ascrivibile, affinché l'AASS stesso possa fare loro regolare contestazione.

Qualora speciali circostanze e comunque di forza maggiore impediscano temporaneamente l'utile prosecuzione dell'appalto, l'AASS ne disporrà la sospensione e appena ne siano venute a cessare le cause che l'hanno determinata, ne ordinerà la ripresa.

Dette disposizioni dovranno risultare da appositi Verbali di sospensione e di ripresa dei lavori controfirmati dalle parti. In tale caso il termine fissato per la consegna dei lavori verrà protratto di pari periodo.

Nel processo verbale di sospensione dovranno indicarsi le ragioni che hanno indotto l'adozione del provvedimento.

Durante i periodi di sospensione rimane a carico dell'appaltatore ogni provvedimento necessario per evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico dell'appaltatore l'obbligo del risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato rispetto di quanto prescritto.

Nel caso in cui le varianti d'opera diano luogo ad una revisione dell'importo per incremento o diminuzione delle dimensioni o della qualità dell'opera, si avrà un proporzionale prolungamento o diminuzione del termine di esecuzione.

Alla conclusione dei lavori verrà redatto il Certificato di ultimazione dei lavori, controfirmato dalle parti.

## **16 MODALITA' DI PAGAMENTO**

La determinazione del corrispettivo avviene attraverso l'emissione di stati di avanzamento lavori (SAL):

- SAL 1 per un valore pari al 10% del valore del contratto alla presentazione dei disegni costruttivi;
- SAL 2 per un valore pari al 30% del valore del contratto all'ultimazione dei lavori edili ed interventi propedeutici di sicurezza;
- SAL 3 per un valore pari al 40% del valore del contratto al completamento degli impianti fotovoltaici;
- SAL 4 per un valore pari al 20% del valore del contratto alla conclusione di tutte le attività e consegna di tutta la documentazione prevista.





I corrispettivi verranno liquidati dietro presentazione di regolare fattura da parte dell'impresa, secondo le modalità specificate nell'Art.43 del capitolato generale di appalto.

L'importo relativo agli oneri per la sicurezza verrà contabilizzato proporzionalmente all'avanzamento dei lavori.

A titolo di garanzia, l'Ente appaltante trattiene un 10 % sull'importo dei certificati di pagamento per una durata massima di 18 mesi dalla data di emissione del Certificato di Esecuzione purché sia avvenuta la consegna della cauzione decennale di cui al successivo paragrafo e per le imprese italiane sia pervenuta nei tempi richiesti anche la liberatoria dall'Ufficio Tributario che attesti l'assolvimento degli obblighi tributari. Il ritardo dei pagamenti nei suddetti acconti non darà diritto all'appaltatore di sospendere o rallentare i lavori, né di chiedere la risoluzione del contratto. Per l'effettuazione dei pagamenti in acconto l'AASS redigerà appositi SAL, nei quali saranno riportati, per i lavori a misura, le quantità che risulteranno effettivamente eseguite all'atto del loro accertamento. Dall'importo complessivo così calcolato saranno volta per volta dedotti, oltre alle ritenute di legge, l'ammontare dei pagamenti in acconto già precedentemente corrisposti e gli eventuali crediti dell'appaltante verso l'appaltatore per qualsiasi altro motivo, nonché la penalità in cui l'appaltatore fosse incorso per ritardata ultimazione dei lavori.

Non saranno tenuti in alcun conto i lavori eseguiti irregolarmente ed in contraddizione agli ordini di servizio della DL, non conformi al contratto.

## **17 CERTIFICATO DI ESECUZIONE**

Il direttore dei lavori dopo il verbale di Ultimazione dei lavori redigerà il Certificato di Esecuzione. La visita finale è diretta ad accertare la conformità delle opere compiute agli impegni assunti e derivati dal contratto e dalla regola d'arte.

Se durante la visita emergessero deficienze o difetti nelle opere eseguite per cui risultasse la necessità di lavori di riparazione, di rifacimento e di completamento, il Certificato relativo non sarà emesso, e verrà assegnato un periodo di tempo entro il quale l'appaltatore è tenuto ad effettuarli.

In caso di rifiuto o ritardo da parte dell'appaltatore di eseguire le opere di riparazione e rifacimento, l'AASS provvederà ad eseguirle direttamente o con altre imprese addebitando ogni spesa all'impresa inadempiente e riservandosi il diritto di risarcimento dei danni derivati. Le spese richiamate nel presente articolo a carico dell'appaltatore costituiscono credito esigibile dall'AASS da compensare con i crediti dell'appaltatore.

Entro 30 giorni consecutivi dalla data del Certificato di Esecuzione sarà compilato il Conto Finale.

## **18 VERIFICA DELLE ATTIVITA' ESEGUITE**

Se durante le verifiche e le prove, anche dopo l'emissione dei Certificati di regolare esecuzione, emergessero deficienze o difetti nelle opere eseguite per cui risultasse la necessità di lavori di riparazione, di rifacimento e di completamento, verrà emessa una nota da parte della D.L., nella quale si comunica la necessità di provvedere all'esecuzione delle attività necessarie a completare il lavoro come da regola d'arte, definendo il periodo di tempo entro il quale dovrà essere eseguito. Sino alla nuova sessione di prove o verifiche atte a verificare le attività richieste, rimarrà in sospeso il pagamento delle trattenute.

In caso di rifiuto o ritardo da parte dell'impresa appaltatrice di eseguire le opere di riparazione e rifacimento, l'AASS provvederà ad eseguirle direttamente o con altre imprese, addebitando ogni spesa all'impresa inadempiente e riservandosi il diritto di risarcimento dei danni derivati. Le spese richiamate nel presente articolo a carico dell'appaltatore costituiscono credito esigibile dall'Ente appaltante da compensare con i crediti dell'appaltatore.



## 19 GARANZIE E COPERTURE ASSICURATIVE

L'appaltatore è obbligato, prima della sottoscrizione del contratto e in ogni caso almeno 10 (dieci) giorni prima della data prevista per la consegna dei lavori nel caso di consegna anticipata, a produrre - debitamente quietanzata - una polizza di assicurazione **C.A.R. ("Contractors All Risks")** che tenga indenne la Committente da tutti i rischi di esecuzione e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni causati a terzi **e alla Committente** nell'esecuzione dei lavori, in conformità a quanto previsto all'art. 15 del Capitolato Generale d'appalto.

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 regolare esecuzione e comunque decorsi 12 (dodici) mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato.

La garanzia assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati, deve coprire tutti i danni subiti dalla Committente a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere - anche preesistenti - e deve prevedere:

- l'estensione della qualifica di Assicurato a tutti i seguenti soggetti: Committente e suoi incaricati, Appaltatore, Impresa/e esecutrice, soggetti incaricati della Direzione Lavori e Collaudatori, nonché ogni altro soggetto partecipante ai lavori contrattualmente definito;
- alla Sezione – DANNI ALLE OPERE, le partite e le somme assicurate di seguito indicate:
  - partita 1) Opere oggetto del contratto: una somma corrispondente all'importo del contratto stesso, con obbligo per il Contraente di aggiornamento della somma assicurata mediante inserimento degli importi relativi a variazioni dei prezzi contrattuali, perizie suppletive, compensi per lavori aggiuntivi o variazioni del progetto originario;
  - partita 2) Opere Preesistenti: € 500.000,00 a primo rischio assoluto;
  - partita 3) Costi di demolizioni e sgomberi: € 100.000,00 a primo rischio assoluto; nonché, in deroga ad ogni diversa previsione delle condizioni di assicurazione, comprendere espressamente:
    - i i danni derivanti da errori di progettazione o di calcolo;
    - ii i danni derivanti da colpa grave dell'Assicurato;
    - iii i maggiori costi per lavoro straordinario, notturno, festivo, trasporto a grande velocità, trasporto aereo;
 e, relativamente ai danni:
    - iv da forza maggiore per eventi naturali in genere;
    - v da azioni di terzi quali scioperi, sommosse, tumulti popolari, atti di terrorismo o sabotaggio organizzato, atti vandalici o dolosi, furto, urto di veicoli e aeromobili;
- alla Sezione – RCT, un massimale di garanzia non inferiore a € 2.000.000,00 per sinistro nonché l'espreso richiamo delle seguenti condizioni estensive dell'assicurazione:
  - a. Pluralità di assicurati – Responsabilità Civile Incrociata;
  - b. Responsabilità Civile per danni a cavi e/o condutture sotterranee o non visibili direttamente;
  - c. Responsabilità Civile per danni a cose da vibrazioni;
- l'inopponibilità al Committente e a terzi degli importi relativi a eventuali scoperti percentuali e/o a franchigie previsti dal contratto di assicurazione;
- l'operatività della garanzia di cui alla partita 1 della Sezione Danni alle Opere e della garanzia della Sezione RCT per un periodo di manutenzione estesa di 12 (dodici) mesi decorrenti dalla data dell'emissione del certificato di collaudo provvisorio/di regolare esecuzione, periodo nel quale l'assicurazione copre i danni dovuti a causa risalente al



periodo di esecuzione o dovuti a fatto dell'appaltatore nelle operazioni di manutenzione previste tra gli obblighi del contratto d'appalto.

- Le garanzie di cui sopra prestate dall'appaltatore coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici.

In caso di Impresa costituita in forma di raggruppamento temporaneo fra imprese, le garanzie fideiussorie e le garanzie assicurative di cui al presente articolo sono presentate, su mandato irrevocabile, dalla mandataria in nome e per conto di tutti i componenti il raggruppamento ferma restando la responsabilità solidale tra le imprese del medesimo raggruppamento.

## **20 CERTIFICATI ASSICURATIVI E GARANZIE SULL'IMPERMEABILIZZAZIONE**

Al termine dei lavori l'Appaltatore dovrà rilasciare apposita garanzia assicurativa con durata 10 anni avente ad oggetto la copertura di tutti i costi per l'integrale ricostruzione a nuovo delle impermeabilizzazioni delle coperture, comprensivo di materiali e costi di manodopera nonché i costi di smontaggio e rimontaggio e rimessa in servizio degli impianti installati.

## **21 OSSERVANZA DELLE DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA SUI CANTIERI**

Il Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione è il geom. Casali Matteo, mentre il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione delle opere sarà successivamente nominato dalla stazione appaltante.

A seguito di aggiudicazione e, in ogni caso almeno 5 gg prima dell'inizio delle attività, dovrà essere consegnata alla stazione appaltante la seguente documentazione:

In caso di AZIENDE/SOCIETÀ (quindi presenza lavoratori subordinati), dovrà presentare:

1. nominativo del proprio Referente Aziendale, con l'indicazione delle specifiche mansioni, munito di adeguati poteri decisionali in rappresentanza del datore di lavoro;
2. Piano Operativo di Sicurezza (P.O.S.) Allegato al POS dovrà essere presentata;
3. specifica documentazione attestante la conformità di macchine, attrezzature e opere provvisoria;
4. elenco dei dispositivi di protezione individuali forniti ai lavoratori;
5. documentazione da cui risulti l'individuazione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori, del medico competente (qualora tale nomina sia necessaria), degli incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione, di primo soccorso e gestione dell'emergenza riferiti ai lavori appaltati;
6. attestati inerenti la formazione delle suddette figure e dei lavoratori:
  - i. Primo soccorso e aggiornamenti;
  - ii. Gestione emergenze e aggiornamenti (Antincendio);
  - iii. Formazione dei lavoratori;
  - iv. Idoneità all'uso di attrezzature;
7. Idoneità sanitaria dei lavoratori afferenti le attività oggetto di appalto. In caso di LAVORATORI AUTONOMI (quindi senza dipendenti):
8. limitatamente alle imprese individuali, certificazione attestante l'iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato, al fine di verificare l'inerenza dell'attività svolta alla tipologia dei lavori o dei servizi oggetto del contratto;
9. limitatamente ai lavoratori autonomi, certificazione attestante l'iscrizione all'ordine ed albo professionale (qualora esistente);
10. limitatamente ai lavoratori autonomi, documentazione attestante il possesso di Codice Operatore Economico o Partita Iva;



11. documentazione, ovvero dichiarazione sostitutiva nei casi consentiti dalla legge, attestante il regolare adempimento degli obblighi previdenziali e assicurativi;
12. dichiarazione del titolare dell'impresa individuale o del lavoratore autonomo, mediante la quale i medesimi dichiarano che adempiranno personalmente agli obblighi contrattuali assunti;
13. specifica documentazione attestante la conformità di macchine, attrezzature e opere provvisoriale;
14. elenco dei dispositivi di protezione individuali che verranno utilizzati;
15. attestati inerenti la formazione in materia di sicurezza obbligatoria "ex lege", nonché documentazione attestante il possesso dell'idoneità sanitaria specifica a norma di legge.

È obbligo dell'impresa aggiornare, qualora necessario, la documentazione presentata per la verifica dell'idoneità tecnico-professionale in materia di sicurezza sul lavoro.

È d'obbligo per l'appaltatore mettere a disposizione dei propri rappresentanti della sicurezza copia del PSC (Piano di sicurezza e di coordinamento) e del POS prima dell'inizio dei lavori (Art.12, comma 4, del Decreto n.25 del 2002 e s.m.i.).

L'impresa appaltatrice può presentare al Coordinatore per l'esecuzione proposte di integrazione al PSC, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base di specifici contenuti tecnici. In nessun caso tuttavia le eventuali integrazioni possono giustificare richieste di adeguamento dei prezzi pattuiti.

Il POS dell'impresa appaltatrice (e delle eventuali subappaltatrici) dovrà anche contenere il protocollo aziendale, redatto in base alla normativa vigente, nei luoghi di lavoro con la dichiarazione che ha opportunamente provveduto ad informare e formare i propri dipendenti.

Ogni disastro, incidente ed infortunio anche lieve, che avvenga sui luoghi di lavoro, deve essere denunciato dall'appaltatore, oltre che nelle forme di legge, anche all'AASS, alla DL ed al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.

Per patto contrattuale l'appaltatore si impegna ad esonerare l'AASS da ogni responsabilità penale e civile verso gli operai e verso chiunque altro per infortuni o danni che potessero venire in dipendenza dell'appalto, qualunque ne possa essere la natura e la causa, rimanendo inteso che, come è a carico dell'impresa appaltatrice ogni provvedimento ed ogni cura nell'evitare danni, così avvenendo questi, sarà unicamente a carico dell'appaltatore stesso il completo risarcimento e ciò senza diritto di rivalsa nei confronti dell'AASS

In caso di raggruppamenti temporanei di imprese e/o di consorzi, gli adempimenti di cui al presente articolo spettano rispettivamente a tutte le imprese costituenti il raggruppamento e a ciascuna impresa consorziata esecutrice dell'attività appaltata.