



**AGENZIA NAZIONALE PER LE NUOVE TECNOLOGIE,
L'ENERGIA E LO SVILUPPO ECONOMICO SOSTENIBILE**

CAPITOLATO SPECIALE

Per l'Appalto dei Lavori di

**FORNITURA E POSA IN OPERA DI ATTREZZATURE PER LA REALIZZAZIONE
DELLE INFRASTRUTTURE ELETTRICHE E DI COMUNICAZIONE DEL
DIMOSTRATORE SPERIMENTALE DI SMART ENERGY MICROGRID -
PROGETTO MISSION INNOVATION**

NEL CENTRO RICERCHE ENEA DI PORTICI

CIG 979445826F

Redatto da: Ing. Carmine Cancro
Ing. Gabriele Ciniglio

INDICE

ART. 1 - OGGETTO DELL'APPALTO	3
ART. 2 - DESCRIZIONE DEI LAVORI E MODALITA' DI ESECUZIONE	3
ART. 3 - DOCUMENTI E CONDIZIONI CONTRATTUALI	4
ART. 4 - IMPORTO DELL'APPALTO - VARIAZIONI	4
ART. 5 - DURATA DEL CONTRATTO	6
ART. 6 - ORARIO	6
ART. 7 - PAGAMENTI	7
ART. 8 - PENALE	9
ART. 9 - CONDOTTA LAVORI	9
ART. 10 - COORDINAZIONE E SUBORDINAZIONE RISPETTO AD ALTRE ATTIVITÀ DELL'ENEA ..	10
ART. 11 - QUALITÀ E IMPIEGO DEI MATERIALI	10
ART. 12 - DIFETTI DEI MATERIALI	10
ART. 13 - MISURAZIONE DEI LAVORI	10
ART. 14 - DOCUMENTI CONTABILI	11
ART. 15 - SOSPENSIONE	11
ART. 17 - PERSONALE DI CANTIERE - NORME ANTINFORTUNISTICHE	12
ART. 18 - GARANZIA	12
ART. 19 - ONERI ED OBBLIGHI PARTICOLARI A CARICO DELL'IMPRESA PRESA IN CARICO DEGLI IMPIANTI	13
ART. 20 – SISTEMA CONTROLLO TRACCIABILITA' DEI RIFIUTI	14
ART. 21 - ELENCO PREZZI UNITARI SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA	14

ART. 1 - OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione dei lavori di "Fornitura e posa in opera di attrezzature per la realizzazione delle infrastrutture elettriche e di comunicazione del dimostratore sperimentale di Smart Energy Microgrid - Progetto Mission Innovation" nel Centro Ricerche ENEA di Portici.

Tutto il personale che sarà impiegato nelle suddette attività dovrà possedere un livello di qualificazione adeguato e, ove richiesto dalla normativa vigente, dovrà possedere le previste abilitazioni.

Le opere da eseguirsi appartengono alla categoria prevalente OG9 "Impianti per la produzione di energia elettrica (tipo impianti fotovoltaici e pale eoliche) per un importo di € 771.260,90- in classifica III di cui € 20.039,53 per gli oneri di sicurezza.

ART. 2 - DESCRIZIONE DEI LAVORI E MODALITA' DI ESECUZIONE

Oggetto del presente appalto è la realizzazione della infrastruttura elettrica, della relativa rete di trasmissione dati e degli impianti di generazione distribuita e accumulo, nonché delle stazioni di ricarica che costituiscono parte integrante dell'infrastruttura sperimentale della SEM (Smart Energy Microgrid) da realizzare nel C.R. ENEA di Portici.

ENEA ha redatto il progetto architettonico dell'intervento ottenendo il necessario "Permesso di Costruire", che rappresenta utile titolo abilitativo per la costruzione e successivamente ha anche redatto il progetto definitivo dell'opera.

La ditta appaltatrice dovrà sviluppare il progetto esecutivo sulla base della suddetta documentazione predisposta da ENEA, ivi inclusa tutta la documentazione necessaria per l'ottenimento dell'autorizzazione sismica per le opere strutturali a farsi ai sensi dell'art. 2 L.R. 7/1/83 n. 9 s.m.i., artt. 93 e 65 D.P.R. 6/6/2001 n. 380 - art. 17 L. 2/2/1974 n. 64, art.4 L. 5/11/1971 n. 1086.

Più nello specifico le opere da realizzarsi sono le seguenti:

- rete elettrica di distribuzione della SEM;
- rete di trasmissione dati della SEM;
- impianti di generazione distribuita e stazioni di ricarica connessi alla SEM:
 - n°4 pensiline fotovoltaiche a copertura degli stalli per posti auto del parcheggio P1 ognuna con area coperta avente proiezione al suolo pari a circa 142 mq e avente potenza nominale di circa 30kWp (pensiline tipo P1);
 - n°1 pensilina fotovoltaica a copertura degli stalli per posti auto del parcheggio P2 nella zona Sud-Est dell'area pertinenziale del Centro con area coperta avente proiezione al suolo pari a circa 302 mq e potenza nominale di circa 64 kWp (pensilina tipo P2);
 - un impianto costituito da n° 3 inseguitori fotovoltaici mono-assiali, la cui struttura di supporto sarà fornita in conto lavorazione da ENEA, da installare nella zona Sud dell'area di pertinenza del Centro con potenza nominale di circa 10 kWp;
 - n° 4 generatori micro-eolici da installare sul tetto dell'edificio 2 del Centro, ciascuno con una potenza nominale di circa 1.8 kW;
 - n.4 Sistemi di accumulo asserviti alla pensilina tipo P2;
 - n.9 inverter fotovoltaici trifase da integrare con le pensiline tipo P1;
 - n.5 inverter fotovoltaici ibridi trifase da integrare con la pensilina tipo P2;
 - n.1 inverter fotovoltaico trifase da integrare con gli inseguitori mono-assiali;
 - n.2 data-logger da integrare con le pensiline tipo P1 e tipo P2;

- n° 2 stazioni di ricarica per veicoli elettrici, ciascuna dotata di due prese di ricariche da 11kW.

La ditta dovrà aggiornare tutta la documentazione tecnica a valle degli interventi creando la versione “AS BUILT” del progetto, che dovrà essere consegnata ad ENEA in forma aperta (file dwg, doc, excel, ecc. o formato equivalente).

La ditta dovrà fornire assistenza alla Stazione Appaltante, nonché tutta la necessaria documentazione tecnica, al fine di istruire le pratiche necessarie alla connessione degli impianti FER (Fonti Energia Rinnovabile) alla rete elettrica in media tensione di e-distribuzione S.p.A. e le pratiche necessarie a stipulare convenzione con il GSE S.p.A..

ART. 3 - DOCUMENTI E CONDIZIONI CONTRATTUALI

L'appalto è soggetto all'osservanza delle condizioni stabilite nei seguenti documenti:

- D.Lgs. n. 50/2016 “Codice dei contratti pubblici di lavoro, servizi e forniture” coordinato con il D.lgs. 56/2017;
- Schema di contratto;
- presente Capitolato Speciale di Appalto
- Progetto definitivo con allegato il computo metrico estimativo;
- DUVRI;
- D.P.R. n.207/2010 “Regolamento di attuazione della Legge quadro in materia di lavori pubblici” e s.m.i. per quanto applicabile;
- D.M. n. 145/2000 “Regolamento recante il capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici e s.m.i. Coordinato con Decreto Legislativo 11 settembre 2008, n. 152 Decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010 n. 207;
- Prezziario redatto dalla Regione Campania ed. 2022.

Nel corso dei lavori l'Impresa adotterà tutte le provvidenze e gli accorgimenti occorrenti procedendo alle eventuali modifiche che si rendessero necessarie o utili per la migliore riuscita delle opere, in conseguenza di circostanze locali che si evidenziassero, senza che ciò comporti alcuna modifica dell'importo di cui al successivo art. 4.

ART. 4 - IMPORTO DELL'APPALTO - VARIAZIONI

L'importo complessivo presunto delle prestazioni oggetto dell'appalto, a lordo del ribasso d'asta, ammonta a € 771.260,90 (settecentosettantunoduecentosessanta/90) e € 20.039,53 (ventimilatrentanove/53) per l'attuazione dei piani di sicurezza **non è soggetto a ribasso**, così

ripartito:

n.	Descrizione lavori	CPV	Categoria e classifica (ex art. 61 D.P.R. 207/2010)	Importo
1	Fornitura e posa in opera della componentistica degli impianti fotovoltaici e stazioni di ricarica	45214630-5	OG9 class. III	248.309,41
2	Fornitura e posa in opera delle strutture di supporto metalliche costituenti le pensiline	45214630-5	OG9 class. III	176.272,85
3	Fornitura e posa in opera dei micro-generatori eolici	45214630-5	OG9 class. III	16.000,08
4	Montaggio e posa in opera dei tracker mono assiali fotovoltaici.	45214630-5	OG9 class. III	1.830,21
5	Fornitura, posa in opera e cablaggio della infrastruttura elettrica	45311000-0	OG9 class. III	235.843,89
6	Fornitura, posa in opera e cablaggio della infrastruttura di trasmissione dati	32421000-0	OG9 class. III	43.170,88
7	Spese tecniche (analisi di laboratorio, oneri di scarica)	71356000-8		4.054,05
8	Progettazione esecutiva e redazione della documentazione tecnica.	71222000-0		12.870,00
9	Redazione della documentazione tecnica "AS BUILT" e pratiche di connessione impianti.	71222000-0		12.870,00
10	Costi sicurezza diretti non soggetti a ribasso			20.039,53
Importo totale a base di gara				771.260,90

TABELLA 1 RIPARTIZIONE DEI COSTI

L'appalto sarà eseguito con il sistema "a corpo", per cui il prezzo al netto del ribasso d'asta praticato dall'Impresa in fase di gara costituisce prezzo contrattuale.

Qualora il Direttore dei lavori richieda modifiche e/o varianti in corso d'opera ai sensi dell'art. 106 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., le stesse saranno compensate a misura, salvo che ne sia convenuto preventivamente il prezzo a corpo mediante il concordamento di nuovi prezzi ai sensi delle disposizioni vigenti. Le modifiche, nonché le varianti in corso di validità del

contratto devono essere autorizzate dal RUP.

ART. 5 - DURATA DEL CONTRATTO

La consegna dei lavori sarà effettuata entro 45 giorni dalla data di stipula del contratto e si potrà procedere alla consegna anticipata dei lavori.

Il contratto avrà durata di **240** (duecentoquaranta) giorni solari consecutivi a partire dalla data del verbale di consegna dei lavori, come da cronoprogramma sotto riportato:

Cronoprogramma delle attività		Mesi							
		1	2	3	4	5	6	7	8
I SAL	Progettazione esecutiva e redazione della documentazione tecnica	■	■						
	Fornitura e posa in opera delle strutture di supporto metalliche costituenti le pensiline		■	■	■				
II SAL	Fornitura e posa in opera della componentistica degli impianti fotovoltaici e stazioni di ricarica			■	■	■	■		
	Fornitura e posa in opera dei microgeneratori eolici					■	■		
	Montaggio e posa in opera dei tracker monoassiali fotovoltaici					■	■		
III SAL	Fornitura, posa in opera e cablaggio della infrastruttura elettrica						■	■	■
	Redazione della documentazione tecnica AS BUILT e pratiche di connessione impianti							■	■
	Fornitura, posa in opera e cablaggio della infrastruttura di trasmissione dati							■	■
	Spese tecniche							■	■

Ai sensi dell'art. 107, comma 5 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. l'Impresa può formulare richiesta di proroga con congruo anticipo rispetto al termine contrattuale. Il RUP, sentito il Direttore dei lavori, può concedere la proroga nei seguenti casi:

- 1) quando il completamento dell'opera non incide sulla necessità impellente di averla completata nei termini stabiliti dal contratto;
- 2) nel caso di giustificato motivo da parte dell'Impresa per cause ad essa non imputabili.

ART. 6 - ORARIO

Le prestazioni di cui al presente Capitolato Speciale di Appalto potranno essere richieste dal lunedì al venerdì, con esclusione delle sole festività infrasettimanali, nell'intervallo tra le ore 8:10 e le ore 16:05.

I Responsabili delle parti provvederanno a definire il calendario dei lavori e il programma esecutivo delle varie operazioni.

L'orario sopra indicato, il calendario dei lavori e il programma esecutivo potranno essere variati

dall'ENEA per proprie esigenze organizzative, con preavviso all'Impresa non inferiore a giorni quindici, senza che la stessa possa sollevare alcuna obiezione o richiedere alcun compenso aggiuntivo.

ART. 7 - PAGAMENTI

Ai sensi dell'art. 35 comma 18 del D.Lgs. n. 50/2016 s.m.i. sarà corrisposta l'anticipazione pari al 20% (venti per cento) dell'importo contrattuale previa costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei lavori. Il pagamento dell'anticipazione può essere effettuato entro 15 giorni dall'effettivo inizio lavori.

I pagamenti verranno effettuati in base alla contabilità dei lavori a corpo, con l'emissione degli stati di avanzamento. Sono previsti due SAL intermedi e uno finale secondo il seguente schema che riporta per ogni SAL la descrizione delle attività da svolgere per il suo completamento in riferimento ai punti della tabella 1, la consistenza del SAL stesso come percentuale dell'importo netto contrattuale al netto degli oneri di sicurezza e l'importo degli oneri di sicurezza da corrispondere al completamento di ogni SAL.

	Descrizione macro-attività da svolgere al fine di completare ogni SAL (con riferimento ai punti della tabella 1).	Consistenza del SAL in % rispetto all'importo contrattuale al netto degli oneri di sicurezza	Oneri di sicurezza da corrispondere per ogni SAL
SAL1	Progettazione esecutiva e redazione della documentazione tecnica (p.to 8 della Tabella 1)	25,18%	5.045,56 €
	Fornitura e posa in opera delle strutture di supporto metalliche costituenti le pensiline (p.to 2 della Tabella 1)		
SAL2	Fornitura e posa in opera della componentistica degli impianti fotovoltaici e stazioni di ricarica (p.to 1 della Tabella 1)	35,43%	7.099,52€
	Fornitura e posa in opera dei microgeneratori eolici (p.to 3 della Tabella 1)		
	Montaggio e posa in opera dei tracker monoassiali fotovoltaici (p.to 4 della Tabella 1)		
SAL3	Fornitura, posa in opera e cablaggio della infrastruttura elettrica (p.to 5 della Tabella 1)	39,39%	7.894,44€
	Fornitura, posa in opera e cablaggio della infrastruttura di trasmissione dati		

	(p.to 6 della Tabella 1)		
	Redazione della documentazione tecnica AS BUILT e pratiche di connessione impianti (p.to 9 della Tabella 1)		
	Spese tecniche (p.to 7 della Tabella 1)		

TABELLA 2: CONSISTENZA DEI SAL

L'importo di ciascun SAL sarà calcolato come la somma dei seguenti contributi:

- importo corrispondente alla percentuale, riportata nella terza colonna della tabella 2, dell'importo totale netto contrattuale al netto degli oneri di sicurezza;
- importo degli oneri di sicurezza corrispondente a ciascun SAL come riportato nella quarta colonna della tabella 2.

Nel caso di erogazione dell'anticipo di cui all'art. 35 comma 18 del D.Lgs. n. 50/2016 s.m.i., l'importo di ciascun SAL sarà diminuito del recupero di tale anticipazione, che verrà calcolato per ogni SAL, proporzionalmente alle percentuali di consistenza del SAL, così come riportate nella terza colonna della tabella 2.

I prezzi in base ai quali, previa applicazione del ribasso d'asta, saranno pagati i lavori a misura e le somministrazioni risultano dall'Elenco Prezzi di cui al successivo art. 21.

Le ritenute in misura dello 0,5%, ai sensi dell'art. 30 comma 5-bis da applicare su ogni stato d'avanzamento, saranno svincolate in sede di liquidazione del conto finale.

In caso di inadempimenti nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale, si applica l'art. 30 comma 5 del D.Lgs.n. 50/2016 e s.m.i..

In caso di subappalto, cottimo, interventi anche al disotto del 2% dell'importo contrattuale, nolo a caldo, ecc, l'Impresa entro 20 giorni dal ricevimento dell'importo del SAL deve dimostrare al D.L. l'avvenuto pagamento al subappaltatore con fattura quietanzata dello stesso onde evitare quanto dettato dalla determina n. 7 del 28.4.2004 dell'Autorità di vigilanza.

Il pagamento dell'ultima rata di acconto da effettuare dopo l'ultimazione delle attività, la redazione del conto finale e il pagamento della rata di saldo, a seguito del collaudo da effettuare entro 6 mesi dall'ultimazione dei lavori ai sensi dell'art. 102 comma 3. Il certificato di collaudo ha carattere provvisorio e assume carattere definitivo decorsi due anni dalla sua emissione.

Ai sensi dell'art. 113-bis, comma 1 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., i certificati di pagamento in acconto verranno emessi nel termine di 30 giorni, decorrenti dall'adozione di ogni stato di avanzamento dei lavori.

I pagamenti relativi a ciascuna rata di acconto verranno effettuati a 30 gg. dalla data di ricevimento della fattura.

Non si procederà al mandato di pagamento nel caso di accertata irregolarità dell'Impresa con gli obblighi relativi al pagamento delle imposte e delle tasse, al pagamento degli oneri previdenziali ed assicurativi e qualora l'impresa non abbia corrisposto ai propri dipendenti

impiegati, la retribuzione dovuta in base a quanto previsto dal contratto collettivo nazionale o provinciale di lavoro di categoria.

Il pagamento della rata di saldo verrà effettuato entro 90 gg. dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione.

L'appaltatore emetterà le fatture elettroniche intestate all'ENEA – Agenzia Nazionale per le Nuove tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo economico sostenibile e le trasmetterà al Sistema di Interscambio (SDI), gestito dall'Agenzia delle Entrate.

A tal fine l'ENEA comunica che il Codice Univoco dell'Ufficio (CUU) del Centro Ricerche Casaccia, destinatario delle fatture, è il seguente: **XNYN0J**

Tale CUU dovrà essere inserito dall'appaltatore in apposito campo della fattura elettronica unitamente alla specifica indicazione di "Fattura PA".

Per garantire l'autenticità dell'origine e l'integrità del contenuto della fattura elettronica è necessaria l'apposizione da parte dell'appaltatore della firma elettronica qualificata sulla fattura da trasmettere al SDI.

La fattura dovrà altresì riportare il riferimento contrattuale specifico: codice interno ENEA del contratto, unità operativa, numero di impegno.

ART. 8 - PENALE

I termini di adempimento delle varie fasi di lavorazioni saranno stabiliti dal Direttore dei Lavori o suo sostituto che indicherà con "Ordini di Servizio" ciascuna "partita di lavoro" e stabilirà, sentito l'Impresa, entro quando gli interventi stessi devono essere ultimati.

In caso di ritardi sui termini prestabiliti verrà applicata una penale giornaliera pari al 1‰ (uno per mille) dell'importo di ogni singola "partita di lavoro".

La penale, nella stessa misura, trova applicazione anche in caso di ritardato adempimento delle obbligazioni assunte dall'Impresa e precisate negli elaborati di gara.

Le penali sono cumulabili fino ad un massimo del 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale.

ART. 9 - CONDOTTA LAVORI

All'Impresa è consentito di farsi rappresentare da persone che abbiano i requisiti ed alle quali la medesima conferisca, a mezzo di procura speciale depositata presso l'ENEA, le facoltà necessarie per l'esecuzione dei lavori, ai sensi dell'art. 4 del D.M. 145/2000.

L'ENEA ha il diritto di esigere la sostituzione immediata del/dei rappresentante/i dell'Impresa, senza bisogno di addurre alcuno speciale motivo e senza che per ciò debba accordarsi indennità

di sorta a lui/loro o all'Impresa, o in altro luogo ai sensi del co. 1, art. 2, D.M. 145/2000.

ART. 10 - COORDINAZIONE E SUBORDINAZIONE RISPETTO AD ALTRE ATTIVITÀ DELL'ENEA

L'Impresa è tenuta a svolgere la propria attività in modo da non ostacolare ma favorire quella svolta direttamente dall'ENEA, da altri appaltatori o fornitori che operano nei cantieri, per il buon andamento dell'insieme di tutti i lavori. Lo svolgimento dei lavori appaltati può anzi essere subordinato allo svolgimento contemporaneo di tali attività.

In ogni modo, ove l'Impresa preveda che possano verificarsi interferenze, deve richiedere, in tempo utile, l'intervento dell'ENEA, alle cui prescrizioni dovrà attenersi.

In caso di inosservanza delle disposizioni del presente articolo, l'Impresa è responsabile dei danni diretti ed indiretti che ne possano derivare.

ART. 11 - QUALITÀ E IMPIEGO DEI MATERIALI

I materiali debbono corrispondere alle prescrizioni contrattuali ed essere della migliore qualità; possono essere messi in opera solamente dopo essere stati accettati dalla Direzione dei Lavori.

L'accettazione dei materiali diviene definitiva solo dopo che i medesimi siano stati posti in opera. La Direzione dei Lavori ha la facoltà di rifiutare in qualunque tempo quelli che siano deperiti dopo l'introduzione nel cantiere o che per qualsiasi causa, non siano conformi alle condizioni del contratto, e l'Impresa deve a sue spese, rimuoverli e sostituirli con altri.

Qualora l'Impresa non provveda alla rimozione, nel termine stabilito dalla Direzione dei Lavori, può provvedervi l'ENEA a spese dell'Impresa medesima, a carico della quale resta anche qualsiasi danno che possa verificarsi per effetto della rimozione eseguita di ufficio.

Se i materiali accettati e posti in opera risultano di cattiva qualità, si procede come è disposto dal seguente art. 12 nei casi di difetti o difformità.

ART. 12 - DIFETTI DEI MATERIALI

L'Impresa deve rifare, a sua totale spesa e suo totale rischio, gli interventi e le lavorazioni che la Direzione dei Lavori riconosca eseguite senza la necessaria diligenza o con materiali per qualità, misura o altro, diversi da quelli prescritti.

In caso di opposizione o protesta dell'Impresa, decide l'ENEA e qualora l'Impresa non ottemperi all'ordine ricevuto, si procede d'ufficio al rifacimento dei lavori sopraddetti.

Allorché la Direzione dei Lavori presuma che esistano materiali difettosi, può ordinare le necessarie verifiche. Le spese relative sono a carico dell'Impresa, se i vizi di difetto siano accertati.

ART. 13 - MISURAZIONE DEI LAVORI

Per tutte le prestazioni dell'appalto, le quantità di lavoro eseguite sono determinate con le unità

di misura previste nei prezzi contrattuali con le norme di misurazione di cui al Titolo IX del D.P.R. n. 207/2010.

ART. 14 - DOCUMENTI CONTABILI

Il registro di contabilità e tutti gli altri documenti contabili devono essere tenuti secondo le disposizioni del Titolo IX del D.P.R. n. 207/2010.

Le osservazioni dell'Impresa sui predetti documenti, nonché sul certificato di collaudo, non possono essere prese in alcuna considerazione se non sono presentate o iscritte nei termini e nei modi stabiliti dal citato D.P.R. n. 207/2010.

ART. 15 - SOSPENSIONE

L'ENEA, in qualsiasi tempo ed anche in più riprese, ai sensi dell'art. 107 del D.Lgs. n.50/2016 e s.m.i., può autorizzare o disporre per iscritto sospensioni del lavoro intendendosi come tali le cessazioni temporanee dell'attività lavorativa qualora, a insindacabile giudizio dell'ENEA medesimo:

- a) cause di comprovata forza maggiore impediscano che i lavori appaltati procedano utilmente e l'Impresa avanzi motivata richiesta in merito;
- b) cause di qualsiasi natura pregiudichino l'esecuzione a regola d'arte dei lavori appaltati;
- c) ciò sia richiesto per il buon andamento dei lavori di realizzazione del complesso di opere di cui quelle appaltate costituiscono parte.

Per tali sospensioni l'Impresa non ha diritto a compensi di sorta, rientrando queste tra le normali alee dell'appalto.

Per nessun motivo, neppure in caso di controversie, l'Impresa può sospendere, o ritardare di sua iniziativa i lavori. Per qualunque arbitraria sospensione dei lavori da parte dell'Impresa, l'ENEA ha il diritto di risolvere il contratto.

Fuori dei casi previsti ai commi precedenti, l'ENEA può per ragioni di pubblico interesse ordinare la sospensione dei lavori. Per le suddette sospensioni di pubblico interesse non spetta pertanto all'Impresa alcun compenso e indennizzo.

ART. 16 - PIANO DELLE MISURE DI SICUREZZA

L'Impresa dovrà dichiarare di aver tenuto conto, nell'elaborazione della propria offerta, degli obblighi imposti dalle norme in materia di sicurezza e di condizioni del lavoro, di previdenza ed assistenza, in vigore nel luogo dove devono essere eseguiti i lavori.

Entro 30 giorni dalla data di aggiudicazione definitiva, e comunque prima della consegna dei lavori, ai sensi dell'art. 96 comma 2 del D.Lgs. n. 81/2008, l'Impresa dovrà redigere e consegnare all'ENEA un proprio piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori quale piano di dettaglio sostitutivo del piano di sicurezza e di coordinamento di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Il piano di sicurezza, POS, di cui all'art. 96 comma 1 lettera g) D.Lgs. n. 81/2008 sarà parte

integrante del contratto.

L'Impresa dovrà depositare, inoltre, presso l'ENEA il documento di valutazione dei rischi di cui al D.lgs 81/2008.

ART. 17 - PERSONALE DI CANTIERE - NORME ANTINFORTUNISTICHE

Per tutti i lavori che si eseguono nell'ambito del presente appalto, i dipendenti dell'Impresa (operai ed eventuali impiegati) dovranno operare esclusivamente in base alle istruzioni del rappresentante dell'Impresa stessa presente sul luogo.

Si intende che il personale impiegato dall'Impresa per l'esecuzione dei lavori di cui al presente appalto è a conoscenza dei rischi derivanti dal proprio lavoro, ha a disposizione i mezzi di prevenzione necessari, osserverà tutte le norme antinfortunistiche vigenti, sia quelle di legge che quelle integrative emesse dalla Direzione dei Lavori, ed è coperto dalle assicurazioni di legge.

L'Impresa dovrà comunicare alla Direzione dei Lavori i nominativi del proprio personale addetto alle attività, dando altresì tempestiva comunicazione scritta, di ogni sua variazione.

L'Impresa, sotto la propria responsabilità, si impegna a far osservare al proprio personale impiegato per l'esecuzione delle attività, le disposizioni previste dall'ENEA che regolano l'accesso, la permanenza e l'uscita del personale dipendente da ditte. L'Impresa si assume l'obbligo dello svolgimento delle attività con l'organizzazione dei mezzi necessari e con gestione a proprio rischio. La medesima si assume, altresì, quale datore di lavoro, tutti i relativi obblighi imposti dalla normativa vigente.

L'Impresa è a conoscenza che l'ENEA potrà far ispezionare il personale e gli automezzi adibiti alle attività della stessa, secondo la normativa interna dell'ENEA che regola l'accesso - la permanenza e l'uscita - al Centro.

L'impiego di qualsivoglia utensile, attrezzatura o macchinario da parte dell'Impresa, sarà a completo e totale rischio dell'Impresa stessa, la quale in ogni caso, sarà tenuta a verificare, prima e durante l'impiego, l'esatta conformità degli stessi, a tutte le prescrizioni di legge vigenti.

Ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008 l'ENEA fornirà dettagliate informazioni sui rischi esistenti nell'ambiente in cui l'Impresa è destinata ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività. A tal fine, per l'autorizzazione all'impresa di accesso al Centro, si dovrà preliminarmente sottoscrivere la dichiarazione congiunta per la sicurezza dei luoghi di lavoro interessati dal contratto all'interno del Centro di Portici (NA). In tale occasione l'ENEA consegnerà all'Impresa il documento "Informazione per i lavoratori delle Ditte esterne".

ART. 18 - GARANZIA

L'Impresa garantisce la buona esecuzione dei lavori, la buona qualità dei materiali impiegati ed il perfetto funzionamento degli impianti per un periodo di 24 (ventiquattro) mesi a partire dalla data di accettazione dei lavori stessi a seguito di emissione del certificato di collaudo

provvisorio o del certificato di collaudo e/o regolare esecuzione.

Durante tale periodo l'Impresa si obbliga ad eseguire, a sue spese, tutte le sostituzioni o riparazioni che si rendessero necessarie per difetto di costruzione o di montaggio e a tenere indenne l'ENEA da tutti i rischi connessi all'utilizzo delle lavorazioni in garanzia o agli interventi per la loro eventuale sostituzione o rifacimento.

Sulle parti sostituite od eventualmente riparate verrà rinnovata la predetta garanzia.

A tal fine la polizza assicurativa resa ai sensi dell'art. 103 comma 7 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., sarà sostituita da una polizza che tenga indenne l'ENEA da tutti i rischi connessi all'utilizzo delle lavorazioni in garanzia o agli interventi per la loro eventuale sostituzione o rifacimento ed è obbligata alla stipula di una garanzia che copra i danni subiti dall'ENEA pari a € 1.000.000,00.

Per il pagamento della rata di saldo sarà subordinato alla costituzione da parte dell'appaltatore di una cauzione pari all'importo della rata maggiorata del tasso d'interesse legale.

ART. 19 - ONERI ED OBBLIGHI PARTICOLARI A CARICO DELL'IMPRESA PRESA IN CARICO DEGLI IMPIANTI

In aggiunta agli oneri precisati nel Capitolato Generale d'Appalto dei Lavori Pubblici, ed agli altri indicati nelle specifiche tecniche, sono a carico dell'Impresa i seguenti obblighi particolari, con gli oneri che ne conseguono, senza che l'Impresa possa pretendere alcun compenso aggiuntivo; tali oneri sono compresi nei prezzi contrattuali:

- la formazione del cantiere sull'area che le verrà assegnata dall'ENEA, attrezzato in relazione all'entità delle opere con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione delle opere da eseguire;
- la sorveglianza del cantiere e di tutti i materiali in esso contenuti, nonché di tutte le cose di proprietà dell'ENEA o di terzi che le fossero state consegnate;
- la costruzione di un piccolo prefabbricato con un sufficiente numero di servizi per l'uso degli operai addetti ai lavori;
- la richiesta alla Direzione dei Lavori di autorizzazioni di ingresso di tutto il personale dell'Impresa all'interno della zona del centro almeno 48 ore prima del giorno d'ingresso;
- l'accordo diretto con le Imprese alle quali l'ENEA potrà appaltare altri lavori, al fine di limitare le interferenze e rendere compatibili le rispettive attività. In caso di disaccordi, l'Impresa è obbligata a seguire le prescrizioni che l'ENEA impartirà tramite la Direzione dei Lavori;
- lo sgombero del cantiere, entro un quindici giorni dalla data del verbale di ultimazione dei lavori, dai materiali, mezzi d'opera ed impianti di proprietà dell'Impresa;
- l'attuazione nei confronti di lavoratori e dipendenti occupati nei lavori costituenti oggetto del presente appalto, di condizioni normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi di lavoro nazionali ed integrativi applicabili nel periodo di esecuzione dei lavori, alla categoria e nella località in cui si svolgono i lavori, nonché il rispetto delle condizioni ed in genere ogni altro contratto collettivo applicabile nella località, che venga successivamente stipulato per le categorie interessate ai lavori. I suddetti obblighi vincolano l'Impresa anche nel caso che la stessa non sia aderente alle associazioni di categoria, o receda da esse;
- la presentazione settimanale alla Direzione dei Lavori di tutte le notizie relative all'impiego di mezzi d'opera e della mano d'opera;
- il divieto, salvo autorizzazione scritta dell'ENEA, di fare o di autorizzare a terzi la

pubblicazione di notizie, disegni e fotografie delle opere oggetto dell'appalto;
- l'Impresa dovrà attenersi, durante l'esecuzione dei lavori, alle norme di sicurezza del Centro per quanto riguarda le varie situazioni di allarme. Sarà cura e responsabilità dell'Impresa l'addestramento del personale all'osservanza di dette norme che saranno fornite a cura del Direttore dei Lavori.

Preliminarmente alla firma del verbale di consegna dei lavori, l'Impresa si impegna ad effettuare, in collaborazione col personale ENEA e in particolare con la Direzione Lavori dell'Agenzia, una ricognizione delle aree e degli impianti oggetto dell'appalto e delle loro modalità di funzionamento.

Scopo di tale attività ricognitiva è di consentire al personale dell'Impresa di essere perfettamente a conoscenza degli impianti e del loro funzionamento, nonché del particolare stato in cui essi ritrovano all'atto della presa in carico per le attività e i lavori previsti nell'appalto.

Si precisa che è responsabilità dell'Impresa effettuare la ricognizione preventiva degli impianti oggetti dell'appalto per verificare l'effettiva tipologia, consistenza e stato degli stessi, in modo da averne la completa conoscenza al momento dell'inizio dei lavori.

Successivamente alla fase di attività ricognitiva e contestualmente alla firma del verbale di consegna dei lavori verrà redatto verbale di consegna degli impianti all'Impresa nel quale sarà indicato l'esatto stato di consistenza e di funzionamento degli impianti all'atto della consegna stessa.

ART. 20 – SISTEMA CONTROLLO TRACCIABILITA' DEI RIFIUTI

Con l'entrata in funzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTR), nell'esecuzione dei lavori, l'Impresa dovrà operare, pena la risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 17, lettera p), in ottemperanza al Decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare 18 febbraio 2011, n. 52 "Regolamento recante istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti, ai sensi dell'art. 189 del decreto legislativo 30 aprile 2006, 152 e dell'art. 14-bis del decreto-legge 1° luglio 2009, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 3 agosto 2009, n. 102", e senza che l'Impresa stessa possa richiedere ulteriori compensi oltre a quelli già previsti nel presente Capitolato Speciale d'Appalto. In ogni caso ai sensi del Dlgs. N.152/2006 l'appaltatore è il "Produttore dei Rifiuti".

ART. 21 - ELENCO PREZZI UNITARI SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA

21.1. – Forniture in economia

- a) Per i prezzi unitari e per le forniture di materiali per lavori in economia, si farà riferimento alla tariffa dei prezzi - Anno 2023 - edito dalla Regione Campania.
- b.1.) I materiali sostituiti, non compresi nel prezzario edito dalla Regione Campania ed. 2023, saranno compensati al prezzo di listino ufficiale delle case costruttrici, in vigore all'atto dell'intervento, scontati del 20% (venti per cento); su tale sconto verrà applicato il ribasso d'asta unico percentuale praticato dall'Impresa per tutte le prestazioni, come di seguito esemplificato: un ribasso del 10% dà luogo ad uno sconto maggiorato del $20\% + (0.10 \times 20) = 22\%$.
- b.2.) I materiali sostituiti, il cui costo non è reperibile in listini ufficiali di case costruttrici

saranno compensati al prezzo del giustificativo (fattura) maggiorato del 10% (dieci per cento); su tale maggiorazione verrà applicato il ribasso d'asta unico percentuale praticato dall'Impresa per tutte le prestazioni, come di seguito esemplificato: un ribasso del 10% dà luogo ad una maggiorazione ridotta del 10% - $(0.10 \times 10) = 9\%$.

I prezzi unitari, ricavati da tali elenchi, soggetti a ribasso d'asta praticato dall'Impresa in fase di gara, comprendono e compensano tutti gli oneri e obblighi dell'Impresa indicati nei documenti contrattuali, tengono conto dei lavori eseguiti in particolari condizioni di disagio, eccezionali o di limitata entità comprendono inoltre gli eventuali oneri di sub fornitura. Pertanto per tali tipi di lavoro, non è da prevedere alcuna maggiorazione.

21.2 - Prestazioni in economia

La mano d'opera in economia verrà compensata con i prezzi riportati nella pubblicazione periodica elaborata dall'Unione Regionale Camere di Commercio della provincia di Napoli e/o dell'API vigenti all'atto della prestazione e dovranno comprendere tutte le maggiorazioni per oneri sociali ed assicurativi, escluso però ogni e qualunque compenso che sotto qualsiasi forma l'Impresa corrispondesse agli operai. Ai prezzi per prestazioni di mano d'opera in economia verrà praticata una maggiorazione del 24,3% (ventiquattro virgola tre per cento) previa diminuzione percentuale del ribasso d'asta praticato per i lavori a misura, come di seguito esemplificato: un ribasso del 10 % dà luogo alla maggiorazione ridotta del 24.3 - $(0.10 \times 24.3) = 21.87\%$.