

## Regione Siciliana Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità Dipartimento dell'Energia

## DECARBONIZZAZIONE DEL SISTEMA PORTUALE SICILIANO

Progetto di fattibilità tecnico-economica

## CAPITOLATO SPECIALE APPALTO

PORTO DI SIRACUSA

IL DIRIGENTE GENERALE ING. ANTONIO MARTINI IL PROGETTISTA ING. ROBERTO SANNASARDO

Codice elaborato		SFTECSA01	Rev.	В	
A	Emissione	04/2021	R. Sannasardo	R. Sannasardo	A. Martini
В	Modifica	25/10/2022	R. Sannasardo	R. Sannasardo	A. Martini
REV.	Descrizione	Data	Redatto	Verificato	Approvato

#### CAPITOLATO SPECIALE APPALTO

#### A - OGGETTO DELL'APPALTO

Il presente documento descrive le funzioni e l'architettura del sistema di distribuzione elettrica necessario per l'alimentazione delle navi da terra nel porto di Siracusa, terminals Crociere nonché delle altre strutture necessarie alla elettrificazione delle banchine ed alla realizzazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.

Il progetto recepisce le esigenze di servizio e definisce una struttura impiantistica adeguata al presente e flessibile per adattarsi alle future esigenze legate all'evoluzione del mercato delle navi da crociera e da diporto.

In particolare, il sistema di distribuzione progettato consente l'alimentazione delle navi dalla rete elettrica nazionale a tutte le tensioni e frequenze utilizzate dalla cantieristica internazionale riportate in Tabella.

#	Tensione [V]	Frequenza
		[Hz]
1	11.000	50
2	11.000	60
3	6.600	50
4	6.600	60

Obiettivo del sistema è garantire la piena operatività della nave senza l'impiego delle centrali di produzione di energia di bordo. Resta comunque la possibilità di impiego dei sistemi motoelettrici di bordo, compreso l'attingimento dell'acqua mare per i sistemi di raffreddamento.

Occorre sottolineare come il sistema di distribuzione, ed in particolare i sistemi elettronici di conversione di frequenza, impieghino le tecnologie di punta, su taglie di tensione e potenza prossime ai limiti costruttivi ad oggi disponibili. Deve d'altronde considerarsi come il progetto abbia un traguardo funzionale, per il solo convertitore, di circa 15 anni, mentre il life-cycle del sistema nella sua totalità è atteso essere ben più lungo (almeno 25 anni) e dipendente dalla sua necessità e manutenzione. Con tale obiettivo è di fatto necessario fare ricorso alle tecnologie più di frontiera, che offrano nel contempo garanzie funzionali e di affidabilità ben provate.

## NAVE DA CROCIERA

La normativa IEC 80005-1 annex C paragrafo 4.7 prevede che il sistema di connessione nave-terra per navi da crociera debba essere dimensionato per 16 MVA (20 MVA raccomandato dove possibile). Il convertitore di Siracusa, pur dovendo soltanto far fronte al massimo erogabile ad oggi dalla rete di MT (media tensione) di E-distribuzione (11 MVA) per singola utenza, sarà comunque dimensionato per 16 MVA come richiesto dalla normativa IEC.

L'oggetto dell'appalto è costituito da:

- servizio tecnico di progettazione definitiva, redatto sul progetto di fattibilità tecnico economica posto a base di gara, e successiva progettazione esecutiva;
- coordinamento della sicurezza per le citate fasi di progettazione;
- esecuzione dei lavori.

Gli interventi sono da effettuarsi sulle banchine del porto di Siracusa.

Sarà a cura del Dipartimento dell'Energia la validazione delle progettazioni definitiva ed esecutiva. Sono compresi nell'appalto la progettazione definitiva, esecutiva e tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal presente disciplinare, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto di fattibilità tecnico economica con i relativi allegati, dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.

Il progetto definitivo ed esecutivo sarà redatto dall'appaltatore nel rispetto dell'articolo 93, comma 5, del Codice dei contratti e degli articoli da 24 a 43 del regolamento generale, in quanto applicabili, in conformità al progetto di fattibilità tecnico economica messo a disposizione dalla Stazione appaltante; il progetto esecutivo dovrà comunque essere approvato ai sensi dell'art. 53 del Codice dei contratti dalla Stazione appaltante.

Nell'oggetto dell'appalto sono inclusi a titolo indicativo e non esaustivo:

- il progetto definitivo degli impianti comprensivo di tutte le opere;
- il progetto esecutivo degli impianti comprensivo di tutte le opere e provviste necessarie a dare il lavoro finito a regola d'arte;
- il piano di Sicurezza e Coordinamento redatto ai sensi dell'art. 100 del D. Lgs. 81/2008;
- l'esecuzione degli impianti, intesa come esecuzione delle opere civili, fornitura delle opere elettromeccaniche e dei sistemi strumentali e di controllo, le prove in officina i trasporti, la posa ed installazione, le finiture;
- l'avviamento, la messa a punto, la messa in servizio industriale, le prove ed il collaudo degli impianti;
- l'assistenza tecnica durante il periodo intercorrente tra la data di accettazione definitiva e la data di accettazione finale degli impianti;
- l'addestramento del personale individuato dalla stazione appaltante;
- il programma dettagliato di manutenzione ordinaria e straordinaria per un periodo di 5 anni dalla data di accettazione finale dell'impianto;
- la fornitura, compresa nel prezzo dell'appalto, di tutti gli attrezzi speciali necessari per le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria sulle apparecchiature fornite.

L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.

## A.1 - Categoria prevalente, categorie scorporabili e subappaltabili

Ai sensi dell'articolo 61 del D.P.R. n. 207 del 2010 e in conformità all'allegato «A» al predetto regolamento, i lavori sono classificati nella categoria prevalente di opere: IMPIANTI PER LA TRASFORMAZIONE ALTA/MEDIA TENSIONE E PER LA DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA IN CORRENTE ALTERNATA E CONTINUA ED IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE «OG10».

Le parti di lavoro appartenenti alla categoria diverse da quella prevalente, con i relativi importi, sono indicate nella seguente tabella. Tali parti di lavoro sono scorporabili e, a scelta dell'impresa, subappaltabili, alle condizioni di legge.

Categoria D.P.R. 207/2010	Classific a	Prevalente / Scorporabile	DESCRIZIONE	Importo
OG 1	III	Scorporabile a qualificazione obbligatoria ed eventualmente subappaltabile	edifici civili ed industriali	1.182.750,00
OG 3	I	Scorporabile a qualificazione obbligatoria ed eventualmente subappaltabile	strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, linee tranviarie, metropolitane, funicolari, e piste aeroportuali, e relative opere complementari	43.000,00
OG 9	III	Scorporabile a qualificazione obbligatoria ed eventualmente subappaltabile	impianti per la produzione di energia elettrica	607.000,00
OG 10	VI	Prevalente	impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua ed impianti di pubblica illuminazione	10.855.850,00

Le prestazioni professionali richieste sono la redazione del progetto definitivo ed esecutivo, compreso incarico di coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, come previsto dall'art. 23, c. 7 del D.Lgs. n. 50/2016 e dagli artt. dal 24 al 32 del D.P.R. 207/2010 e s.m.i. (fino a quando vigenti) o dalle indicazioni delle specifiche linee guida emanate dall'ANAC ai sensi del D.Lgs. n. 50/2016, con le specifiche integrazioni fornite nella relazione tecnica del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica approvato e nel capitolato tecnico per i servizi di progettazione, allegato al presente atto per formarne parte integrante.

Il soggetto incaricato dovrà produrre altresì tutti gli elaborati e la documentazione necessaria per l'acquisizione di tutti i pareri, visti, autorizzazioni e nulla osta comunque necessari per l'approvazione ed esecuzione delle opere per come indicato più specificatamente nel richiamato capitolato tecnico per i servizi di progettazione. tutti gli elaborati del progetto dovranno essere indicati i nominativi dei progettisti incaricati. Tutti gli elaborati dovranno essere sottoscritti dall'incaricato delle integrazioni delle prestazioni specialistiche, per l'assunzione della piena e incondizionata responsabilità.

Al coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione fanno carico tutti gli obblighi di cui all'art. 91 del D. Lgs. 81/2008.

Dovrà essere assicurata la qualità dell'opera e la rispondenza alle relative finalità oltre che il soddisfacimento dei requisiti essenziali per come definiti dal quadro normativo nazionale.

La progettazione dell'opera dovrà rispettare, ai sensi del Dlgs 50/2016, tutte le regole e norme tecniche ed amministrative obbligatorie previste dalle vigenti disposizioni di legge in ambito comunitario, statale e regionale che riguardino l'intervento di cui all'oggetto, in ogni suo aspetto, con particolare riferimento ai settori:

- > Opere pubbliche
- ➤ Sicurezza, igiene e sostenibilità ambientale
- > Sicurezza impiantistica
- > Prevenzione incendi

Non sono incluse nell'incarico di progettazione l'esecuzione di eventuali indagini geologiche, dei sondaggi geognostici ed eventuali indagini strutturali sui fabbricati. È inclusa nell'incarico di progettazione l'eventuale redazione del piano di indagini da realizzare per la redazione della progettazione.

I servizi di progettazione definitiva, progettazione esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione sono riconducibili alle seguenti Categorie e classi di cui alla tavola Z-1 allegata al D.M. 17 Giugno 2016, tenendo conto della categoria d'opera e del grado di complessità, fermo restando che gradi di complessità maggiore qualificano anche per opere di complessità inferiore all'interno della stessa categoria d'opera:

CATEGORIA D.M.	IDENTIFICAZIONE DELLE OPERE	IMPORTO CATEGORIE
S.04	Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali relative.	€ 1.182.750,00
IA.04	Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni complessi - cablaggi strutturati - impianti in fibra ottica - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo complesso	
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Impianti di linee e reti per trasmissioni e distribuzione di energia elettrica, telegrafia, telefonia	€ 9.155.850,00

## B - Importo dell'intervento

L'importo delle prestazioni per la progettazione delle opere descritte e per l'esecuzione delle stesse, ricomprese nell'ambito del presente appalto, è riepilogato nella tabella di seguito riportata:

DESCRIZIONE DELLE PRESTAZIONI	IMPORTO
Progettazione Definitiva	297425,04
Progettazione Esecutiva e CSP	207626,46
Totale Progettazione	505.051,50
Lavori soggetti a ribasso	12.434.828,00
Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	253.772,00
Totale Lavori	12.688.600,00
IMPORTO TOTALE APPALTO	13.193.651,50

La Stazione appaltante si riserva di affidare all'affidatario, come disposto al punto 3 delle linee guida ANAC n.1, le indagini e i rilievi geognostici necessari alla redazione della progettazione.

Si riserva, altresì, di aggiudicare l'appalto anche nel caso in cui ci sia una sola offerta valida.

L'importo a base di gara per quanto riguarda le prestazioni professionali di progettazione e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione sono da considerarsi al netto di oneri previdenziali e assistenziali oltre che dell'IVA.

Ai sensi dell'art. 23, comma 16, del D.Lgs. n. 50/2016 l'importo a base di gara tiene conto dell'incidenza della manodopera, stimata in ragione della tipologia delle opere in esame, nel 28%. Pertanto, per i lavori in oggetto, l'incidenza della manodopera risulta:

 $\in$  12.688.600,00 x 28% =  $\in$  3.552.808,00.

Il quadro economico approvato è il seguente:

## B.1 - Quadro tecnico-economico di progetto

QUADRO ECONOMICO		
A - LAVORI		
A.01) Lavori a base d'asta	€ 12.434.828,00	
A.02) Oneri sicurezza non soggetti a ribasso (2% di A.01)	€ 253.772,00	
somma (A.01 + A.02)		€ 12.688.600,00
A.03) Progettazione definitiva ed esecutiva (1)	€ 616.345,52	
TOTALE LAVORI E PROGETTAZIONE DEF - ESEC. (A)		€ 13.304.945,52
B) Somme a disposizione dell'Amministrazione		
B.01) Incentivo Funzioni tecniche (ex art. 113 D.lgs. N. 50/2016) - 2% di (A.01+A.02)	€ 253.772,00	
B.02) Coordinatore sicuressa in fase di esecuzione lavori (A.01+A.02) (2)	€ 135.973,26	
B.03) Consulenze (compresa assistenza archeologica)	€ 250.000,00	
B.04) Collegio Consultivo Tecnico (art. 6 comma 7 bis lett. a) D.L. n. 76/2022) - 3 componenti - su A) + B10), B11) e B12)	€ 63.443,00	
B.05) Imprevisti - 10% di A)	€ 1.268.860,00	
B.06) IVA sui lavori*	€ 73.760,00	
B.07) IVA su progettazione - 22% di A.03)	€ 135.596,01	
B.08) IVA su imprevisti - 22% di B.05)	€ 126.886,00	
B.09) IVA 22% su B.02), B.03) e B.04)	€ 98.871,58	
B10) Collaudo tecnico amministrativo lavori (A.01+A.02) (3)	€ 72.918,22	
B11) IVA 22% su Collaudo (A.01+A.02)	€ 16.042,01	
B12) Somme a disposizione per estensione impianto fotovoltaico	€ 300.000,00	
B13) Somme a disposizione per estensione elettrificazione banchine	€ 600.000,00	

B14) Somme a disposizione per estensione degli inte	rventi di		
efficientamento energetico		€ 800.000,00	
B15) IVA 10% su B12)		€ 30.000,00	
B16) Progettazione definitiva ed esecutiva su B12), B	13) e B 14) <sup>(4)</sup>	€ 164.370,11	
B17) Coordinamento delle sicurezza lavori B12), B13	B) e B 14) (5)	€ 44.769,83	
B18) Collaudo lavori B12), B13) e B 14) <sup>(6)</sup>		€ 17.907,93	
B20) Contributo 4% su progettazione definitiva, esect Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione e lavori (A.03 + B.02+ B10)			
·	.•	€ 33.009,48	
B21) Contributo 4% su progettazione definitiva, esecu Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione e		0.0.001.01	
lavori B12), B13) e B 14)		€ 9.081,91	
B22) IVA 22% su progettazione definitiva, esecutiva, Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione e			
lavori B12), B13) e B 14)	conaudo	€ 49.950,53	
B23) Spese per commissione di gara		€ 28.000,00	
B24) Spese generali		€ 121.842,60	
di cui			
Contributo ANAC	€. 800,00		
Spese per pubblicità	€. 10.000,00		
Spese per allacciamenti ai servizi pubblici 30.000,00	€.		
Spese di cui all'art. 194 del D.Lgs. n. 50/2016	€. 10.000,00	_	
	Sommano (B)	€ 4.695.054,48	€ 4.695.054,48
TO	OTALE (A+B)		€ 18.000.000,00

Ai fini dell'art. 35, comma 4 del D.Lgs. n. 50/2016, l'importo complessivo dei lavori ammonta ad € 14.488.600,00 oltre IVA e/o altre imposte e contributi di legge.

## C - DURATA DELL'APPALTO, DELLA CONCESSIONE, PROROGHE, OPZIONI E RINNOVI

La durata dell'appalto è nel seguito descritta:

- Progettazione definitiva: 180 gg decorrenti dalla data della formalizzazione dell'incarico;
- Progettazione esecutiva: 100 gg decorrenti dalla data di validazione della progettazione definitiva;
- Esecuzione lavori: 800 (ottocento) gg decorrenti dalla data approvazione della progettazione esecutiva e contestuale consegna dei lavori.

## C.1 - Termini per la progettazione definitiva ed esecutiva

Dopo la stipulazione del contratto il RUP ordina all'appaltatore, con apposito provvedimento, di dare immediatamente inizio alla progettazione definitiva.

Qualora il provvedimento di cui al precedente comma non sia emesso o non pervenga all'appaltatore entro 60 (sessanta) giorni dalla stipulazione del contratto, lo stesso si intende comunque emesso e l'ordine si intende impartito e ricevuto alla data di scadenza del predetto termine.

Il progetto definitivo, completo in ogni sua parte, deve essere consegnato alla Stazione appaltante entro 180 (centoottanta) giorni dal ricevimento del provvedimento di cui sopra e, in assenza di questo, dalla scadenza del termine di cui al secondo comma.

Il progetto definitivo è approvato dalla Stazione appaltante, sentito il progettista del progetto di fattibilità tecnico-economica, entro 15 (QUINDICI) giorni dalla sua presentazione da parte dell'appaltatore; l'avvenuta approvazione è comunicata tempestivamente all'appaltatore a cura del RUP.

Il progetto esecutivo, completo in ogni sua parte, unitamente agli eventuali studi, indagini e verifiche supplementari, deve essere consegnato alla Stazione appaltante entro 100 (cento) giorni dal ricevimento del provvedimento di approvazione del progetto definitivo.

Il progetto esecutivo è approvato dalla Stazione appaltante entro 30 (trenta) giorni dalla sua presentazione da parte dell'appaltatore; l'avvenuta approvazione è comunicata tempestivamente all'appaltatore a cura del RUP.

Qualora nel corso delle fasi di approvazione la stazione appaltante riscontrasse delle irregolarità oppure delle carenze negli elaborati presentati, assegnerà un congruo termine per l'elaborazione delle necessarie integrazioni; tale periodo sospende i termini di cui sopra. La mancata regolarizzazione degli elaborati nei termini indicati dalla stazione appaltante comporterà l'irrogazione delle penali di cui al punto F.2.

Con l'ordine di servizio tempestivamente trasmesso all'appaltatore in tempo utile, il responsabile del procedimento ordina all'appaltatore medesimo di provvedere all'effettuazione delle indagini e delle verifiche geotecniche di maggior dettaglio rispetto a quelle utilizzate per la redazione del progetto definitivo, senza che ciò comporti compenso aggiuntivo alcuno a favore dell'appaltatore. Qualora il responsabile del procedimento richieda ulteriori studi, indagini e verifiche di maggior dettaglio, ciò non comporta compenso aggiuntivo alcuno a favore dell'appaltatore; tuttavia, con il relativo ordine di servizio può essere concessa motivatamente una proroga del termine di consegna, strettamente necessaria all'esecuzione dei nuovi adempimenti.

#### C.2 - Ritardo nella progettazione esecutiva

Fermo restando quanto previsto in ordine alla risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini, nel caso di ritardo nella consegna del progetto, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo viene applicata una penale pari all'1 per mille (euro uno e centesimi zero ogni mille) dell'importo contrattuale.

#### C.3 - Consegna e inizio dei lavori

L'esecuzione dei lavori ha inizio dopo la comunicazione dell'approvazione del progetto esecutivo di cui al punto F.1, in seguito a consegna, risultante da apposito verbale, da effettuarsi non oltre 10 (dieci) giorni dalla predetta comunicazione che deve altresì contenere la convocazione dell'appaltatore.

Se nel giorno fissato e comunicato l'appaltatore non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, il direttore dei lavori fissa un nuovo termine perentorio, non inferiore a 5 giorni e non superiore a 15; i termini per l'esecuzione decorrono comunque dalla data della prima convocazione. Decorso inutilmente il termine di anzidetto è facoltà della Stazione appaltante di risolvere il contratto e incamerare la cauzione, ferma restando la possibilità di avvalersi della garanzia fideiussoria al fine del risarcimento del danno, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta. Qualora sia indetta una nuova procedura per l'affidamento del completamento dei lavori, l'aggiudicatario è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.

L'appaltatore deve trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denunzia di inizio lavori effettuata agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, inclusa la Cassa edile ove dovuta; la stazione appaltante richiede il DURC in data non anteriore a tre mesi da quella del verbale di consegna; il DURC è altresì richiesto dalla stazione appaltante in occasione di ciascun pagamento in acconto o a saldo, in relazione anche alle eventuali imprese subappaltatrici che abbiano personale dipendente.

#### C.4 - Termini per l'ultimazione dei lavori

Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in giorni 800 (ottocento) naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori.

Nel calcolo del tempo di cui al comma 1 si è tenuto conto delle ferie contrattuali.

L'appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza del cronoprogramma dei lavori che potrà fissare scadenze inderogabili per l'approntamento delle opere necessarie all'inizio di forniture e lavori da effettuarsi da altre ditte per conto della Stazione appaltante oppure necessarie all'utilizzazione, prima della fine dei lavori e previo certificato di collaudo, riferito alla sola parte funzionale delle opere.

#### C.5 - Proroghe

L'appaltatore, qualora per causa a esso non imputabile, non sia in grado di ultimare i lavori nel termine contrattuale di cui al punto F.4, può chiedere la proroga, presentando apposita richiesta motivata almeno 45 giorni prima della scadenza del termine.

In deroga a quanto previsto al precedente, la richiesta può essere presentata anche qualora manchino meno di 45 giorni alla scadenza del termine di cui al punto F.4, comunque prima di tale scadenza, qualora le cause che hanno determinato la richiesta si siano verificate posteriormente; in questo caso la richiesta deve essere motivata anche in relazione alla specifica circostanza della tardività.

La richiesta è presentata al direttore di lavori, il quale la trasmette tempestivamente al RUP, corredata dal proprio parere; qualora la richiesta sia presentata direttamente al RUP questi acquisisce tempestivamente il parere del direttore dei lavori.

La proroga è concessa o negata con provvedimento scritto del RUP entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta; il RUP può prescindere dal parere del direttore dei lavori qualora questi non si esprima entro 10 giorni e può discostarsi dallo stesso parere; nel provvedimento è riportato il parere del direttore dei lavori qualora questo sia difforme dalle conclusioni del RUP

Nei casi di cui al comma 2 i termini di 30 giorni e di 10 giorni di cui al comma 4 sono ridotti rispettivamente a 10 giorni e a 3 giorni; negli stessi casi qualora la proroga sia concessa formalmente dopo la scadenza del termine di cui al punto F.4, essa ha effetto retroattivo a partire da tale ultimo termine.

La mancata determinazione del RUP entro i termini di cui al presente articolo costituisce rigetto della richiesta.

Qualora cause di forza maggiore, condizioni climatologiche oggettivamente eccezionali od altre circostanze speciali che impediscano in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, la direzione dei lavori d'ufficio o su segnalazione dell'appaltatore può ordinare la sospensione dei lavori redigendo apposito verbale sentito l'appaltatore; costituiscono circostanze speciali le situazioni che determinano la necessità di procedere alla redazione di una variante in corso d'opera nei casi previsti dall'articolo 106 del Codice dei contratti; per le sospensioni di cui al presente articolo nessun indennizzo spetta all'appaltatore.

Il verbale di sospensione deve contenere:

- l'indicazione dello stato di avanzamento dei lavori;
- l'adeguata motivazione a cura della direzione dei lavori;
- l'eventuale imputazione delle cause ad una delle parti o a terzi, se del caso anche con riferimento alle risultanze del verbale di consegna o alle circostanze sopravvenute.

Il verbale di sospensione è controfirmato dall'appaltatore, deve pervenire al RUP entro il quinto giorno naturale successivo alla sua redazione e deve essere restituito controfirmati dallo stesso o dal suo delegato; qualora il RUP non si pronunci entro 5 giorni dal ricevimento, il verbale si dà per riconosciuto e accettato dalla Stazione appaltante.

In ogni caso la sospensione opera dalla data di redazione del verbale, accettato dal RUP o sul quale si sia formata l'accettazione tacita; non possono essere riconosciute sospensioni, e i relativi verbali

non hanno alcuna efficacia, in assenza di adeguate motivazioni o le cui motivazioni non siano riconosciute adeguate da parte del RUP

Il verbale di sospensione ha efficacia dal quinto giorno antecedente la sua presentazione al RUP, qualora il predetto verbale gli sia stato trasmesso dopo il quinto giorno dalla redazione oppure rechi una data di decorrenza della sospensione anteriore al quinto giorno precedente la data di trasmissione.

Non appena cessate le cause della sospensione il direttore dei lavori redige il verbale di ripresa che, oltre a richiamare il precedente verbale di sospensione, deve indicare i giorni di effettiva sospensione e il conseguente nuovo termine contrattuale dei lavori differito di un numero di giorni pari all'accertata durata della sospensione.

Il verbale di ripresa dei lavori è controfirmato dall'appaltatore e trasmesso al RUP; esso è efficace dalla data della sua redazione.

Le disposizioni del presente articolo si applicano anche a sospensioni parziali e riprese parziali che abbiano per oggetto parti determinate dei lavori, da indicare nei relativi verbali; in tal caso il differimento dei termini contrattuali è pari ad un numero di giorni costituito dal prodotto dei giorni di sospensione per il rapporto tra l'ammontare dei lavori sospesi e l'importo totale dei lavori previsto nello stesso periodo secondo il programma esecutivo dei lavori.

## C.6 - Sospensioni ordinate dal RUP

Il RUP può ordinare la sospensione dei lavori per cause di pubblico interesse o particolare necessità; l'ordine è trasmesso contemporaneamente all'appaltatore e al direttore dei lavori ed ha efficacia dalla data di emissione.

Lo stesso RUP determina il momento in cui sono venute meno le ragioni di pubblico interesse o di particolare necessità che lo hanno indotto ad ordinare la sospensione dei lavori ed emette l'ordine di ripresa, trasmesso tempestivamente all'appaltatore e al direttore dei lavori.

Per quanto non diversamente disposto dal presente articolo, agli ordini di sospensione e di ripresa emessi dal RUP si applicano le disposizioni in materia di verbali di sospensione e di ripresa dei lavori, in quanto compatibili.

Qualora la sospensione, o le sospensioni se più di una, durino per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista dal punto F.4 o comunque quando superino 6 mesi complessivamente, l'appaltatore può richiedere lo scioglimento del contratto senza indennità; la Stazione appaltante può opporsi allo scioglimento del contratto ma, in tal caso, riconosce al medesimo la rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti, iscrivendoli nella documentazione contabile.

#### C.7 - Penali in caso di ritardo

Nel caso di mancato rispetto del termine stabilito per l'ultimazione dei lavori, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo viene applicata una penale pari all'1 per mille (euro uno e centesimi zero ogni mille) dell'importo contrattuale.

La penale, nella stessa misura percentuale, trova applicazione anche in caso di ritardo:

- a) nell'inizio dei lavori rispetto alla data fissata dal direttore dei lavori per la consegna degli stessi, qualora la Stazione appaltante non si avvalga della facoltà di cui al punto F.3.
- b) nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dal direttore dei lavori;
- c) nel rispetto dei termini imposti dalla direzione dei lavori per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati.

La penale irrogata ai sensi della lettera a), è disapplicata e, se, già addebitata, è restituita, qualora l'appaltatore, in seguito all'andamento imposto ai lavori, rispetti la prima soglia temporale successiva fissata nel programma dei lavori.

La penale di cui alla lettera b), è applicata all'importo dei lavori ancora da eseguire; la penale di cui alla lettera c) è applicata all'importo dei lavori di ripristino o di nuova esecuzione ordinati per rimediare a quelli non accettabili o danneggiati.

Tutte le penali di cui al presente articolo sono contabilizzate in detrazione in occasione del pagamento immediatamente successivo al verificarsi della relativa condizione di ritardo.

L'importo complessivo delle penali irrogate ai sensi del presente punto non può superare il 10 percento dell'importo contrattuale; qualora i ritardi siano tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale trova applicazione l'articolo relativo alla risoluzione del contratto. L'applicazione delle penali di cui al presente punto non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione appaltante a causa dei ritardi.

## C.8 - Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma

Entro 30 (trenta) giorni dalla stipula del contratto, e comunque prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore predispone e consegna alla direzione lavori un proprio programma esecutivo dei lavori, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa; tale programma deve riportare per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento deve essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione e deve essere approvato dalla direzione lavori, mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni dal ricevimento. Trascorso il predetto termine senza che la direzione lavori si sia pronunciata il programma esecutivo dei lavori si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.

Il programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore può essere modificato o integrato dalla Stazione appaltante, mediante ordine di servizio, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori e in particolare:

- a) per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto:
- b) per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione appaltante;
- c) per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Stazione appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere; a tal fine non sono considerati soggetti diversi le società o aziende controllate o partecipate dalla Stazione appaltante o soggetti titolari di diritti reali sui beni in qualunque modo interessati dai lavori intendendosi, in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale della Stazione appaltante;
- d) per la necessità o l'opportunità di eseguire prove sui campioni, prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti, nonché collaudi parziali o specifici;
- e) qualora sia richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'articolo 92, comma 1, del Decreto n. 81 del 2008. In ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il piano di sicurezza e di coordinamento del cantiere, eventualmente integrato ed aggiornato.

I lavori sono comunque eseguiti nel rispetto del cronoprogramma predisposto dalla Stazione appaltante e integrante il progetto esecutivo; tale cronoprogramma può essere modificato dalla Stazione appaltante al verificarsi delle condizioni di cui al precedente comma.

## C. 9 - Inderogabilità dei termini di progettazione ed esecuzione

Non costituiscono motivo di proroga dell'inizio dell'attività di progettazione definitiva ed esecutiva:

a) la necessità di rilievi, indagini, sondaggi, accertamenti o altri adempimenti simili, già previsti nel presente capitolato speciale o che l'appaltatore o i progettisti dell'appaltatore ritenessero di dover

effettuare per procedere alla progettazione esecutiva, salvo che si tratti di adempimenti imprevisti ordinati esplicitamente dal RUP per i quali è concessa la proroga ai sensi del punto F.5;

- b) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per la esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla direzione dei lavori o espressamente approvati da questa;
- c) le eventuali controversie tra l'appaltatore e i progettisti che devono redigere o redigono il progetto esecutivo.

Non costituiscono motivo di proroga dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione:

- a) il ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche
- b) necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e, dell'acqua;
- c) l'adempimento di prescrizioni, o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal direttore dei lavori o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi compreso il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione;
- d) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per la esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla direzione dei lavori o espressamente approvati da questa;
- e) il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
- f) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal presente capitolato;
- g) le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati dall'appaltatore né i ritardi o gli inadempimenti degli stessi soggetti;
- h) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente;
- i) le sospensioni disposte dalla Stazione appaltante, dal Direttore dei lavori, dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione o dal RUP per inosservanza delle misure di sicurezza dei lavoratori nel cantiere o inosservanza degli obblighi retributivi, contributivi, previdenziali o assistenziali nei confronti dei lavoratori impiegati nel cantiere;
- j) le sospensioni disposte dal personale ispettivo del Ministero del lavoro e della previdenza sociale in relazione alla presenza di personale non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria o in caso di reiterate violazioni della disciplina in materia di superamento dei tempi di lavoro, di riposo giornaliero e settimanale, ai sensi dell'articolo 14 del Decreto n. 81 del 2008, fino alla relativa revoca.

Non costituiscono altresì motivo di differimento dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione i riardi o gli inadempimenti di ditte, imprese, fornitori, tecnici o altri, titolari di rapporti contrattuali con la Stazione appaltante, se l'appaltatore non abbia tempestivamente denunciato per iscritto alla Stazione appaltante medesima le cause imputabili a dette ditte, imprese o fornitori o tecnici.

Non costituiscono altresì motivo di proroga dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione la mancata o la ritardata consegna del progetto esecutivo alla Stazione appaltante, né gli inconvenienti, gli errori e le omissioni nella progettazione esecutiva.

Le cause di cui ai commi precedenti non possono costituire motivo per la richiesta di proroghe, di sospensione dei lavori, per la disapplicazione delle penali né per l'eventuale risoluzione del Contratto.

## C.10 - Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini

L'eventuale ritardo dell'appaltatore rispetto ai termini per la presentazione del progetto definitivo ed esecutivo, superiore a 60 (sessanta) giorni naturali consecutivi, produce la risoluzione del contratto, a discrezione della Stazione appaltante e senza obbligo di ulteriore motivazione, ai sensi dell'articolo

108 del Codice dei contratti, per grave inadempimento dell'appaltatore, senza necessità di messa in mora, diffida o altro adempimento.

L'eventuale ritardo imputabile all'appaltatore nel rispetto dei termini per l'ultimazione dei lavori o delle scadenze esplicitamente fissate allo scopo dal programma

temporale superiore a 180 (centottanta) giorni naturali consecutivi produce la risoluzione del contratto, a discrezione della Stazione appaltante e senza obbligo di ulteriore motivazione, ai sensi dell'articolo 108 del Codice dei contratti.

La risoluzione del contratto trova applicazione dopo la formale messa in mora dell'appaltatore con assegnazione di un termine per compiere i lavori e in contraddittorio con il medesimo appaltatore.

Nel caso di risoluzione del contratto la penale di cui al punto F.7 è computata sul periodo determinato sommando il ritardo accumulato dall'appaltatore rispetto al programma esecutivo dei lavori e il termine assegnato dal direttore dei lavori per compiere i lavori con la messa in mora di cui al precedente comma.

Sono dovuti dall'appaltatore i danni subiti dalla Stazione appaltante in seguito alla risoluzione del contratto, comprese le eventuali maggiori spese connesse al completamento dei lavori affidato a terzi. Per il risarcimento di tali danni la Stazione appaltante può trattenere qualunque somma maturata a credito dell'appaltatore in ragione dei lavori eseguiti nonché rivalersi sulla garanzia fideiussoria.

## C. 11 - Mancata approvazione della progettazione definitiva ed esecutiva

Qualora il progetto definitivo ed esecutivo redatto a cura dell'appaltatore non sia ritenuto meritevole di approvazione, il contratto è risolto per inadempimento dell'appaltatore medesimo. In tal caso nulla è dovuto all'appaltatore per le spese di progettazione esecutiva sostenute.

Non è meritevole di approvazione il progetto definitivo ed esecutivo:

- a) che si discosti dal progetto di fattibilità tecnico economica in modo da compromettere, anche parzialmente, le finalità dell'intervento, il suo costo o altri elementi significativi dello stesso progetto definitivo;
- b) che sia in contrasto con norme di legge o di regolamento in materia edilizia, urbanistica, di sicurezza, igienico sanitaria, superamento delle barriere architettoniche o altre norme speciali;
- c) che sia redatto in violazione di norme tecniche di settore, con particolare riguardo alle parti in sottosuolo, alle parti strutturali e a quelle impiantistiche;
- d) che, secondo le normali cognizioni tecniche dei titolari dei servizi di ingegneria e architettura, non illustri compiutamente i lavori da eseguire o li illustri in modo non idoneo alla loro immediata esecuzione;
- e) nel quale si riscontrino errori od omissioni progettuali come definite dalla Legge;
- f) che, in ogni altro caso, comporti una sua attuazione in forma diversa o in tempi diversi rispetto a quanto previsto dal progetto di fattibilità tecnico-economica posto a base di gara.

In ogni altro caso di mancata approvazione del progetto definitivo ed esecutivo, per cause non imputabili all'appaltatore, la Stazione appaltante recede dal contratto e all'appaltatore sono riconosciuti i seguenti importi:

- 1. le spese contrattuali sostenute;
- 2. le spese per la progettazione definitiva ed esecutiva come determinate nei documenti di gara;
- 3. altre spese eventualmente sostenute e adeguatamente documentate.

#### D - CAUZIONI E GARANZIE

## D.1 - Cauzione provvisoria

Ai sensi dell'articolo 93 del Codice dei contratti è richiesta una cauzione provvisoria pari al 2% (due percento) dell'importo preventivato dei lavori da appaltare, comprensivo degli oneri per la sicurezza, da prestare al momento della presentazione dell'offerta.

#### D.2 - Garanzia fideiussoria o cauzione definitiva

Ai sensi dell'articolo 103 del Codice dei contratti, è richiesta una garanzia fideiussoria, a titolo di cauzione definitiva, pari al 10% (dieci percento) dell'importo contrattuale; qualora l'aggiudicazione sia fatta in favore di un'offerta inferiore all'importo a base d'asta in misura superiore al 10 percento, la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 percento; qualora il ribasso sia superiore al 20 percento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso eccedente la predetta misura percentuale.

#### **D.3 - Riduzione delle garanzie**

Ai sensi dell'articolo 93 del Codice dei contratti, l'importo della cauzione provvisoria di cui all'articolo 93 è ridotto:

- a) del 50% per gli Operatori economici ai quali venga rilasciata, da organismi accreditati, ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI CEI ISO 9000.
- Si applica la riduzione del 50%, non cumulabile con quella di cui sopra, anche nei confronti delle microimpresi, piccole e medie imprese e dei raggruppamenti di operatori economici o consorzi ordinari costituiti esclusivamente da microimprese, piccole e medie imprese;
- b) del 30% per gli Operatori economici in possesso di registrazione al sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2009;
- c) in alternativa al punto b), del 20% per gli Operatori in possesso di certificazione ambientale ai sensi della norma UNI ENISO14001;
- d) del 15% per gli Operatori economici che sviluppano un inventario di gas ad effetto serra ai sensi della norma UNI EN ISO 14064-1 o un'impronta climatica (carbon footprint) di prodotto ai sensi della norma UNI ISO/TS 14067.

In relazione alle riduzioni dell'importo delle cauzioni di cui sopra si precisa quanto segue:

- le riduzioni di cui sopra sono cumulabili tra loro fermo restando che, in caso di cumulo delle riduzioni, la riduzione successiva deve essere calcolata sull'importo che risulta dalla riduzione precedente;
- per fruire dei benefici di cui alle precedenti lettere, l'operatore economico deve produrre in sede di partecipazione alla presente gara, la documentazione comprovante, nei modi prescritti dalle norme vigenti, il possesso dei relativi requisiti che consentono la riduzione dell'importo della cauzione;
- in caso di Raggruppamento Temporaneo di Imprese per poter usufruire di ciascuna riduzione dell'importo della cauzione, devono risultare in possesso del relativo requisito tutte le società facenti parte del raggruppamento, sia esso costituito o non ancora costituito.

In dette ipotesi, alla cauzione provvisoria deve essere allegata, a pena di esclusione, fotocopia delle certificazioni UNI EN ovvero della dichiarazione della presenza di elementi significativi e tra loro correlati del sistema di qualità, in corso di validità, dichiarata conforme all'originale ai sensi dell'art. 19 del D.P.R. n. 445/2000 o, in alternativa, fotocopia conforme all'originale del certificato SOA da cui si evinca, a pena di esclusione, il possesso della certificazione di sistema di qualità ovvero della dichiarazione della presenza di elementi significativi e tra loro correlati di tale sistema.

Si applicano le ulteriori riduzioni percentuali previste dall'art.16 della Legge n. 221/2015.

La cauzione provvisoria copre la mancata sottoscrizione del contratto per fatto dell'aggiudicatario e verrà, ai sensi dell'art. 93, comma 6, del "Codice", svincolata all'aggiudicatario automaticamente al momento della stipula del contratto, mentre agli altri concorrenti, ai sensi dell'art. 93, comma 9, del D.Lgs. n. 50/2016, verrà svincolata entro trenta giorni dalla comunicazione dell'avvenuta aggiudicazione.

L'importo della garanzia, qualora il concorrente sia in possesso di ulteriori certificazioni indicate sempre al comma 7 del succitato art. 93, ancorché non obbligatorie ai fini della partecipazione, dovrà essere calcolato in funzione delle

eventuali riduzioni di cui il concorrente potrà fruire in base anche alla cumulabilità di dette certificazioni.

Tutte le certificazioni dovranno essere prodotte in copia, allegate alla polizza di garanzia provvisoria. N.B.1: In caso di partecipazione in R.T.I. orizzontale ai sensi dell'art. 48 del D.Lgs. n. 50/2016, o consorzio ordinario di concorrenti di cui all'art. 45, comma 2, lett. e), si può godere del beneficio della riduzione della garanzia solo se tutte le imprese che costituiscono il raggruppamento e/o il consorzio ordinario siano in possesso della certificazione di cui all'art. 93, comma 7, del D.Lgs. n. 50/2016.

N.B.2: In caso di partecipazione in R.T.I. verticale, nel caso in cui solo alcune tra le imprese che costituiscono il raggruppamento verticale siano in possesso della certificazione di cui all'art. 93, comma 7, il raggruppamento stesso può beneficiare di detta riduzione, in ragione della parte delle prestazioni contrattuali che ciascuna impresa raggruppata e/o raggruppanda assume nella ripartizione dell'oggetto contrattuale all'interno del raggruppamento.

N.B.3: In caso di partecipazione in Consorzio di cui alle lett. b) e c) dell'art. 45, comma 2, del D.Lgs. n. 50/2016, il concorrente può godere del beneficio della riduzione della garanzia nel caso in cui la predetta certificazione sia posseduta dal consorzio.

N.B.4: In caso di avvalimento ai sensi dell'articolo 89 del D.Lgs. n. 50/2016, per beneficiare della riduzione, il requisito della qualità deve essere posseduto in ogni caso dall'operatore economico concorrente, indipendentemente dalla circostanza che sia posseduto dall'impresa ausiliaria.

## D.4 - Obblighi assicurativi a carico dell'impresa

L'aggiudicatario è tenuto, prima della stipula del contratto a costituire e trasmettere al Dipartimento Regionale dell'Energia della Regione Siciliana, le seguenti garanzie:

- la CAUZIONE DEFINITIVA costituita ai sensi dell'art. 103 del D.Lgs n. 50/2016 ed in conformità a quanto previsto dall'art. 31 lett. a) dello schema di convenzione;
- la POLIZZA per la RESPONSABILITÀ CIVILE VERSO TERZI (RCTO), ai sensi dell'art. 103, comma 7, del D.Lgs. n. 50/2016, il concessionario è obbligato a costituire e consegnare alla stazione appaltante (amministrazione concedente) almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori una polizza di assicurazione che copra i danni subiti dall'Amministrazione concedente a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori. L'importo della somma da assicurare corrisponde all'importo dei lavori oggetto di concessione. La polizza deve inoltre assicurare la stazione appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori, con un massimale stabilito in € 2.500.000,00. La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato.
- la POLIZZA del PROGETTISTA, ai sensi dell'art. 24 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., il concessionario o il progettista dallo stesso individuato, dovrà essere munito, di una polizza di responsabilità civile professionale per i rischi derivanti dallo svolgimento delle attività di propria competenza. Tale polizza copre la responsabilità civile professionale del progettista esterno per i rischi derivanti da errori od omissioni nella redazione del progetto che abbiano determinato a carico dell'Amministrazione nuove spese di progettazione e/o maggiori costi in conseguenza al manifestarsi di errori o di omissioni del progetto esecutivo che pregiudichino, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera ovvero la sua utilizzazione. La garanzia è prestata alle condizioni e prescrizioni previste dallo schema tipo 2.2 allegato al d.m. 12 marzo 2004, n. 123, in conformità alla scheda tecnica 2.2 allegata alo stesso decreto per un massimale assicurato non inferiore ad € 5.000.000,00.

#### E - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

#### E.1 - Subappalto

È disciplinato esclusivamente dall'art. 174 del D.Lgs. n. 50/2016, a cui espressamente si rinvia.

## E.2 - Responsabilità in materia di subappalto

L'appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti della Stazione appaltante per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando la Stazione appaltante medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.

Il direttore dei lavori e il RUP, nonché il coordinatore per l'esecuzione in materia di sicurezza di cui all'articolo 92 del Decreto n. 81 del 2008, provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e di esecuzione dei contratti di subappalto.

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

#### F - CONTROVERSIE

Tutte le controversie derivanti dall'interpretazione degli atti di gara, previa verifica della possibilità di arrivare a una transazione ai sensi dell'art. 239 del D.Lgs n. 50/2016 e s.m.i. o qualora non risolte attraverso un accordo bonario di cui all'art. 205 del Codice dei contratti o attraverso il Collegio Consultivo Tecnico ex art. 6, della legge n. 120 del 2020 e s.m.i., saranno devolute al competente Foro di Palermo. È pertanto esclusa la competenza arbitrale, di cui all'art. 209 del Codice dei contratti.

## G - TERMINI E MODALITÀ PER IL COLLAUDO

Il certificato di collaudo è emesso entro il termine perentorio di sei mesi dall'ultimazione dei lavori ed ha carattere provvisorio; esso assume carattere definitivo trascorsi due anni dalla data dell'emissione. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro i successivi due mesi.

L'esecuzione del collaudo finale da parte dell'appaltatore dovrà essere conforme a quanto stabilito sia nella norma internazionale specifica per le Shore Connection "IEC/ISO/IEEE 80005-1", sia nella norma italiana "CEI 0-16" riguardante le connessioni degli impianti in media tensione e contenente le verifiche di collaudo da osservare nei confronti del distributore.

In particolare / in aggiunta dovranno essere eseguite le seguenti prove:

- 1. Prove di manovra dei vari dispositivi, in bassa e media tensione, tra cui: DG, INT-0, INT 1, INT 2, INT-G1, INT-G2, IMS-1, IMS-2, IMS-3.
- 2. Prova di efficienza dell'interblocco tra INT 1 e INT 2.
- 3. Prova di intervento di DG, INT 1 e INT 2 mediante cassetta prova relé.
- 4. Prova di funzionamento dell'impianto a carico graduale con i seguenti step: 10%; 30%; 50%; 75%; 100%.
- 5. Prova con 2 ore di stazionamento, minimo al 90% del carico.

Durante l'ultima prova dovranno essere misurate:

- a) la qualità del vettore elettrico, monitorando i seguenti parametri, lato nave:
- b) THD di tensione;
- c) THD di corrente:
- d) oscillazioni di tensione e frequenza lato nave.
- e) gli squilibri di corrente tra le diverse linee di potenza in parallelo.
- f) simulazione di guasto a bordo nave per verifica della selettività delle protezioni.

Le prove 3,4,5,6,7 dovranno essere effettuate due volte: la prima in presenza di una nave alimentata a 6,6 kV; la seconda in presenza di una nave alimentata a 11 kV.

Durante l'esecuzione dei lavori la Stazione appaltante può effettuare operazioni di collaudo volte a verificare la piena rispondenza delle caratteristiche dei lavori in corso di realizzazione a quanto richiesto negli elaborati progettuali, nel presente capitolato o nel contratto.

- Presa in consegna dei lavori ultimati

La Stazione appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere appaltate anche subito dopo l'ultimazione dei lavori.

Qualora la Stazione appaltante si avvalga di tale facoltà, che viene comunicata all'appaltatore per iscritto, lo stesso appaltatore non può opporvisi per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta

Egli può però richiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.

La presa di possesso da parte della Stazione appaltante avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo del direttore dei lavori o per mezzo del RUP, in presenza dell'appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.

Qualora la Stazione appaltante non si trovi nella condizione di prendere in consegna le opere dopo l'ultimazione dei lavori, l'appaltatore non può reclamare la consegna ed èaltresì tenuto alla gratuita manutenzione fino ai termini previsti dal presente capitolato.

#### H - NORME FINALI

## H.1 - Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore

- 1. Oltre agli oneri di cui al capitolato generale d'appalto, al regolamento generale e al presente capitolato, nonché a quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori, sono a carico dell'appaltatore gli oneri e gli obblighi che seguono:
- a) la fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti per quanto di competenza, dal direttore dei lavori, in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d'arte, richiedendo al direttore dei lavori tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero da disegni, dal capitolato o dalla descrizione delle opere. In ogni caso l'appaltatore non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto ai sensi dell'articolo 1659 del codice civile;
- b) i movimenti di terra e ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, in relazione alla entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, ponteggi e palizzate, adeguatamente protetti, in adiacenza di proprietà pubbliche o private, la recinzione con solido steccato, nonché la pulizia, la manutenzione del cantiere stesso, l'inghiaiamento e la sistemazione delle sue strade, in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti, ivi comprese le eventuali opere scorporate o affidate a terzi dalla stessa Stazione appaltante;
- c) l'assunzione in proprio, tenendone indenne la Stazione appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'impresa a termini di contratto;
- d) l'esecuzione, presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove che verranno ordinate dalla direzione lavori, sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nella costruzione, compresa la confezione dei campioni e l'esecuzione di prove di carico che siano ordinate dalla stessa direzione lavori su tutte le opere in calcestruzzo semplice o armato e qualsiasi altra struttura portante, nonché prove di tenuta per le tubazioni; in particolare è fatto obbligo di effettuare almeno un prelievo di calcestruzzo per ogni giorno di getto, datato e conservato;

- e) le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli progettati o previsti dal capitolato;
- f) il mantenimento, fino all'emissione del certificato di collaudo, della continuità degli scoli delle acque e del transito sugli spazi, pubblici e privati, adiacenti le opere da eseguire;
- g) il ricevimento, lo scarico e il trasporto nei luoghi di deposito o nei punti di impiego secondo le disposizioni della direzione lavori, comunque all'interno del cantiere, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e approvvigionati o eseguiti da altre ditte per conto della Stazione appaltante e per i quali competono a termini di contratto all'appaltatore le assistenze alla posa in opera; i danni che per cause dipendenti dall'appaltatore fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti devono essere ripristinati a carico dello stesso appaltatore;
- h) la concessione, su richiesta della direzione lavori, a qualunque altra impresa alla quale siano affidati lavori non compresi nel presente appalto, l'uso parziale o totale dei ponteggi di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori che la Stazione appaltante intenderà eseguire direttamente oppure a mezzo di altre ditte dalle quali, come dalla Stazione appaltante, l'impresa non potrà pretendere compensi di sorta, tranne che per l'impiego di personale addetto ad impianti di sollevamento; il tutto compatibilmente con le esigenze e le misure di sicurezza;
- i) la pulizia del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre ditte;
- j) le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi; l'appaltatore si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto della Stazione appaltante, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza;
- l'esecuzione di un'opera campione delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal presente capitolato o sia richiesto dalla direzione dei lavori, per ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle opere simili;
- l) la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza, nonché l'illuminazione notturna del cantiere;
- m) la costruzione e la manutenzione entro il recinto del cantiere d spazi idonei ad uso ufficio del personale di direzione lavori e assistenza, climatizzati, arredati, illuminati e provvisti di armadio chiuso a chiave, tavolo, sedie, personal computer e materiale di cancelleria;
- n) la predisposizione del personale e degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove e controlli dei lavori tenendo a disposizione del direttore dei lavori i disegni e le tavole per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione a terzi e con formale impegno di astenersi dal riprodurre o contraffare i disegni e i modelli avuti in consegna;
- o) la consegna, prima della smobilitazione del cantiere, di un certo quantitativo di materiale usato, per le finalità di eventuali successivi ricambi omogenei, previsto dal presente capitolato o precisato da parte della direzione lavori con ordine di servizio e che viene liquidato in base al solo costo del materiale;
- p) l'idonea protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della direzione lavori; nel caso di sospensione dei lavori deve essere adottato ogni provvedimento necessario ad evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico

- dell'appaltatore l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato od insufficiente rispetto della presente norma;
- q) l'adozione, nel compimento di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie a garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché ad evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle vigenti norme in materia di prevenzione infortuni; con ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni a carico dell'appaltatore, restandone sollevati la Stazione appaltante, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori.

L'appaltatore è tenuto a richiedere, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dalla Stazione appaltante (Consorzi, rogge, privati, Provincia, gestori di servizi a rete e altri eventuali soggetti coinvolti o competenti in relazione ai lavori in esecuzione) interessati direttamente o indirettamente ai lavori, tutti i permessi necessari e a seguire tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere e alla conduzione del cantiere, con esclusione dei permessi e degli altri atti di assenso aventi natura definitiva e afferenti il lavoro pubblico in quanto tale.

## H.2 - Obblighi speciali a carico dell'appaltatore

L'appaltatore è obbligato:

- 1. ad intervenire alle misure, le quali possono comunque essere eseguite alla presenza di due testimoni qualora egli, invitato non si presenti;
- 2. a firmare i libretti delle misure, i brogliacci e gli eventuali disegni integrativi, sottopostogli dal direttore dei lavori, subito dopo la firma di questi;
- 3. a consegnare al direttore lavori, con tempestività, le fatture relative alle lavorazioni e somministrazioni previste dal presente capitolato e ordinate dal direttore dei lavori che per la loro natura si giustificano mediante fattura;
- 4. a consegnare al direttore dei lavori le note relative alle giornate di operai, di noli e di mezzi d'opera, nonché le altre provviste somministrate, per gli eventuali lavori previsti e ordinati in economia nonché a firmare le relative liste settimanali sottopostegli dal direttore dei lavori.

L'appaltatore è obbligato ai tracciamenti e ai riconfinamenti, nonché alla conservazione dei termini di confine, così come consegnati dalla direzione lavori su supporto cartografico o magnetico-informatico. L'appaltatore deve rimuovere gli eventuali picchetti e confini esistenti nel minor numero possibile e limitatamente alle necessità di esecuzione dei lavori. Prima dell'ultimazione dei lavori stessi e comunque a semplice richiesta della direzione lavori, l'appaltatore deve ripristinare tutti i confini e i picchetti di segnalazione, nelle posizioni inizialmente consegnate dalla stessa direzione lavori.

L'appaltatore deve produrre alla direzione dei lavori un'adeguata documentazione fotografica relativa alle lavorazioni di particolare complessità, o non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione oppure a richiesta della direzione dei lavori. La documentazione fotografica, a colori e in formati riproducibili agevolmente, reca in modo automatico e non modificabile la data e l'ora nelle quali sono state fatte le relative riprese.

#### H.3 - Utilizzo di materiali recuperati o riciclati.

Il progetto non prevede categorie di prodotti (tipologie di manufatti e beni) ottenibili con materiale riciclato, tra quelle elencate nell'apposito decreto ministeriale emanato ai sensi dell'articolo 2, comma 1, lettera d), del decreto del ministero dell'ambiente 8 maggio 2003, n. 203.

#### H.4 - Custodia del cantiere

È a carico e a cura dell'appaltatore la custodia e la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, anche se di proprietà della Stazione appaltante e ciò anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della Stazione appaltante.

### H.5 - Spese contrattuali, imposte, tasse

Sono a carico dell'appaltatore senza diritto di rivalsa:

le spese contrattuali;

le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione dei lavori e la messa in funzione degli impianti;

le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali (occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica ecc.) direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere e all'esecuzione dei lavori;

le spese, le imposte, i diritti di segreteria e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione del contratto.

Sono altresì a carico dell'appaltatore tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dalla consegna alla data di emissione del certificato di collaudo.

Qualora, per atti aggiuntivi o risultanze contabili finali determinanti aggiornamenti o conguagli delle somme per spese contrattuali, imposte e tasse di cui ai punti 1 e 2, le maggiori somme sono comunque a carico dell'appaltatore.

A carico dell'appaltatore restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente gravino sui lavori e sulle forniture oggetto dell'appalto.

Gli interventi previsti non sono soggetti all'imposta sul valore aggiunto (IVA) ai sensi dell'art. 9, comma 1 punto (6, del D.P.R. 633/1972) tranne alcune lavorazioni e segnatamente:

- Progettazione definitiva ed esecutiva
- Impianti fotovoltaici
- Forniture
22%;
22%;
22%.

## I - REQUISITI GENERALI

Sono esclusi dalla gara gli operatori economici per i quali sussistono cause di esclusione di cui all'art. 80 del Codice. Sono comunque esclusi gli operatori economici che abbiano affidato incarichi in violazione dell'art. 53 comma 16- ter, del d.lgs. del 2001 n. 165.

La mancata accettazione delle clausole contenute nel patto di integrità costituisce causa di esclusione dalla gara, ai sensi dell'art. 1 comma 17 della 1. 6 novembre 2012, n. 190.

## I. 1 - Requisiti speciali e mezzi di prova

I concorrenti, a pena di esclusione, devono essere in possesso dei requisiti o adempiere a quanto previsto nei commi seguenti.

Ai sensi dell'art. 59, comma 4, lett. b) del Codice, sono inammissibili le offerte prive della qualificazione richiesta dal presente disciplinare.

Ai sensi dell'art. 46 comma 2 del Codice, le società, ai fini della partecipazione alle procedure di affidamento di cui al comma 1, il possesso dei requisiti economico-finanziari e tecnico-organizzativi previsti dal bando di gara, per i primi cinque anni dalla costituzione, possono essere documentati anche con riferimento ai requisiti dei soci, per le società costituite nella forma di società di persone o di società cooperative, e ai requisiti dei direttori tecnici ovvero dei professionisti dipendenti con rapporto a tempo indeterminato, per le società di capitali e i soggetti di cui alla lettera d-bis.

## I.2 - Requisiti di idoneità professionale

a) Per le società: Iscrizione nel registro tenuto dalla Camera di Commercio Industria, Artigianato e Agricoltura oppure nel registro delle commissioni provinciali per l'artigianato per oggetto di attività corrispondente al servizio da affidarsi con la presente procedura.

Il concorrente non stabilito in Italia ma in altro Stato Membro o in uno dei Paesi di cui all'art. 83, co. 3 del Codice, presenta dichiarazione giurata o secondo le modalità vigenti nello Stato nel quale è stabilito, inserendo la relativa documentazione dimostrativa.

b) Per i professionisti: Iscrizione all'ordine professionale dei soggetti personalmente responsabili delle prestazioni oggetto del servizio in affidamento.

La Stazione appaltante si riserva, prima dell'aggiudicazione del presente appalto, di verificare le attestazioni presentate dai partecipanti alla gara.

#### I.3 - Requisiti di capacità economica e finanziaria e tecnica e professionale

a) Fatturato globale per servizi di ingegneria e di architettura espletati nei migliori tre esercizi dell'ultimo quinquennio antecedente la pubblicazione del bando per un importo pari a 1 volta l'importo posto a base di gara come specificato nella tabella che segue:

OI	UINQUENNIO DI RIFERIMENTO DAL 01/01/2017 AL 31/12/2021	
$\sim$ '	CHAQUELATIO BITCH EXCHANGE TO BITC OF OTPEOUR THE STATE FOR	
A	A = Importo corrispettivo a base di gara	€ 12.434.828,00

b) Il soggetto che si aggiudicherà la gara dovrà essere in possesso di un livello adeguato di copertura assicurativa contro i rischi professionali per un massimale non inferiore al 10% delle opere da progettare.

In caso di raggruppamento, il requisito di cui sopra (b), deve essere soddisfatto dal raggruppamento nel complesso, secondo una delle opzioni di seguito indicate:

- Somma dei massimali delle polizze dei singoli operatori del raggruppamento; in ogni caso, ciascun componente il raggruppamento deve possedere un massimale in misura proporzionale corrispondente all'importo dei servizi che esegue;
- Unica polizza della mandataria per il massimale indicato, con copertura estesa a tutti gli operatori del raggruppamento.
- c) avvenuto espletamento negli ultimi dieci anni (dalla data di pubblicazione del bando di gara) di servizi di ingegneria e di architettura, di cui all'art. 3, lett. vvvv) del Codice, relativi a lavori appartenenti ad ognuna delle seguenti classi e categorie di lavori per un importo globale per ogni classe e categoria pari a 1 volta l'importo stimato dei lavori cui si riferiscono i servizi da affidare:
- d) avvenuto espletamento negli ultimi dieci anni dalla data di pubblicazione del bando di gara) di due servizi di ingegneria e di architettura, di cui all'art. 3, lett. vvvv) del Codice, relativi a lavori appartenenti ad ognuna delle seguenti classi e categorie di lavori per un importo totale non inferiore a 0,60 volte l'importo stimato dei lavori da progettare, calcolato con riguardo ad ognuna delle categorie d'opera:

CATEGORIA D.M. 07/06/2016	IDENTIFICAZIONE DELLE OPERE	IMPORTO CATEGORIE	REQUISITO MINIMO RICHIESTO
	Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali relative.	€ 1.182.750,00	€ 709.650,00
	Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione,	€ 2.350.000,00	

IA.04	Impianti di linee e reti per trasmissioni e distribuzione di energia elettrica, telegrafia, telefonia		€ 1.410.000,00
IB.08	Impianti di linee e reti per trasmissioni e distribuzione di energia elettrica, telegrafia, telefonia	€ 9.155.850,00	€ 5.493.510,00

Si precisa che per ognuna delle categorie di opere deve essere dimostrata con l'avvenuto svolgimento negli ultimi 10 anni di n. 2 servizi il cui importo totale non sia inferiore al requisito minimo richiesto; il requisito per ognuna delle categorie d'opera non è frazionabile per raggruppamenti temporanei.

Si precisa che per i requisiti di cui al punto c) e d) possono essere utilizzati anche lavori appartenenti a categorie con grado di complessità maggiore che qualificano opere di complessità inferiore all'interno della stessa categoria d'opera in virtù del Decreto Ministeriale del 2013 n. 143 come modificato con D.M. 17/06/2016, "Regolamento recante determinazione dei corrispettivi da porre a base di gara nelle procedure di affidamento di contratti pubblici dei servizi relativi all'architettura ed all'ingegneria" dell'Art.8. "Classificazione delle prestazioni professionali. La classificazione delle prestazioni professionali relative ai servizi di cui al presente decreto è stabilita nella tavola Z-1".

- e) Il concorrente deve aver utilizzato nel triennio precedente alla pubblicazione del bando di gara un numero medio annuo di personale tecnico non inferiore ad almeno 10 (dieci) unità, pari a 2 (due) volte le unità stimate come necessarie per lo svolgimento del servizio. Per i soggetti organizzati in forma societaria (società di professionisti e società di ingegneria) il numero di unità minime di tecnici può comprendere i soci attivi, i dipendenti e i consulenti con contratto di collaborazione coordinata e continuativa su base annua iscritti ai relativi albi professionali, ove esistenti, e muniti di partita IVA e che firmino il progetto e che abbiano fatturato nei confronti della società offerente una quota superiore al cinquanta per cento del proprio fatturato annuo, risultante dell'ultima dichiarazione IVA.
- f) Per i professionisti singoli o associati il numero di unità minime di tecnici può essereraggiunto anche mediante la costituzione di un raggruppamento temporaneo di professionisti.

#### I.4 - Requisiti di capacità economica e finanziaria e tecnico-organizzativa per le imprese

Per le imprese di costruzione, requisiti di capacità economica-finanziaria e tecnico-organizzativa:

• Attestazione SOA di cui all'art. 61 del D.P.R. 207/2010, regolarmente autorizzata, in corso di validità, per le categorie e classifiche adeguate alle categorie e all'Importo dei lavori da eseguire, come elencati nella tabella riportata di seguito. Il possesso di tali attestazioni dovrà essere dichiarato nel DGUE; la dichiarazione in merito all'attestazione SOA non è richiesta per le imprese con sede in altro Stato membro dell'Unione Europea ovvero in altro Paese firmatario dell'Accordo sugli appalti pubblici concluso in ambito WTO, che ne siano sprovviste.

Per quanto attiene alla documentazione comprovante il requisito della SOA, si precisa che le Imprese con

sede in altro Stato membro dell'Unione Europea o con sede in altro Paese firmatario dell'Accordo sugli appalti pubblici concluso in ambito WTO, prive di Attestazione SOA, dovranno produrre la documentazione prevista dalle normative vigenti nei rispettivi Paesi per la dimostrazione del possesso dei requisiti corrispondenti a quelli richiesti alle Imprese Italiane dalla normativa vigente per Il rilascio di attestazione SOA per categorie e classifiche corrispondenti a quelle richieste ai fini della partecipazione al presente appalto.

In caso di raggruppamento temporaneo di imprese (costituito o costituendo), si precisa che i requisiti di cui sopra devono essere posseduti a norma di legge.

#### I.5 - Avvalimento

L'avvalimento dei requisiti di un altro soggetto è possibile:

- 1. per la categoria prevalente o quelle a qualificazione obbligatoria, per l'eventuale differenza tra i valori posseduti e quelli richiesti;
- 2. per le categorie scorporabili, in toto;

In caso di avvalimento, pena l'esclusione dalla gara, dovrà essere prodotta la documentazione stabilita dal D.lgs. 50/2016 per l'affidamento di lavori, servizi e forniture di importo inferiore alle soglie comunitarie.

L'ausiliaria deve possedere i requisiti generali previsti dall'art. 80 del Codice (D.lgs. 50/2016) e dichiararli in gara mediante presentazione di un proprio DGUE, da compilare nelle parti pertinenti. L'operatore economico, singolo o in raggruppamento, può soddisfare la richiesta relativa al possesso dei requisiti di carattere economico, finanziario, tecnico e professionale di cui ai precedenti punti e a norma dell'art. 89 del D.lgs. 50/2016.

Il soggetto ausiliario deve dichiarare il possesso dei requisiti di partecipazione presentando apposito DGUE secondo le modalità sopra indicate. Inoltre, è richiesta anche una specifica dichiarazione, sottoscritta dal soggetto ausiliario, con cui lo stesso attesta il possesso dei requisiti oggetto di avvalimento, obbligandosi verso il concorrente e verso la Stazione Appaltante a mettere a disposizione per tutta la durata dell'appalto le risorse necessarie di cui è carente il concorrente.

Alla documentazione amministrativa il concorrente allega altresì il contratto di avvalimento in virtù del quale l'impresa ausiliaria si obbliga nei confronti del concorrente a fornire i requisiti e a mettere a disposizione le risorse necessarie per tutta la durata dell'appalto.

Il contratto di avvalimento sottoscritto, a pena di esclusione, entro li termine di presentazione dell'offerta, dovrà comunque indicare espressamente:

- 1. le parti contraenti e il loro ruolo all'interno delle società avvalente e ausiliaria (se sottoscritto da persona diversa dal legale rappresentante della società deve essere allegata apposita procura);
- 2. l'oggetto specifico del contratto, che indichi nel dettaglio l'elenco delle risorse e dei mezzi effettivamente prestati, necessari a garantire l'esatta esecuzione dell'appalto;
- 3. una durata corrispondente alla durata dell'appalto. Dovrà pertanto essere presentato un contratto di avvalimento stipulato tra le parti, per una durata che corrisponda alla durata dell'appalto cui si riferisce:
- 4. il corrispettivo previsto per la messa a disposizione dei requisiti in favore del soggetto ausiliario, ovvero l'interesse di carattere direttamente o indirettamente patrimoniale che ha indotto l'ausiliario medesimo ad assumere senza corrispettivo gli obblighi derivanti dal contratto di avvalimento.
- N.B.: La prescrizione di cui al presente punto non è applicabile in caso di avvalimento relativo ai requisiti di progettazione.
- 5. qualora l'avvalimento sia necessario per l'esecuzione dei servizi di progettazione (impresa sprovvista di adeguato staff di progettisti, ovvero RTI esecutrice priva di progettisti associati), nel contratto da redigersi dovrà essere specificato, tra l'altro, che il soggetto ausiliario, essendo in possesso dei requisiti e dei titoli professionali richiesti, eseguirà direttamente i servizi di progettazione sottoscrivendo il progetto esecutivo.
- N.B. Qualora fosse utilizzato l'Istituto dell'avvalimento per la dimostrazione del possesso dei requisiti di progettazione, la Convenzione che sarà stipulata tra la FdC e l'aggiudicatario dell'appalto conterrà una specifica clausola in cui sarà disposto che il soggetto ausiliario eseguirà direttamente i servizi di progettazione, pena la risoluzione del contratto in danno dell'appaltatore.

Per consentire a FdC di effettuare in corso di esecuzione dell'appalto le verifiche sostanziali di cui all'art. 89 co.9 del D. Lgs. 50/2016, il contratto di avvalimento non potrà limitarsi a indicare durata, prezzo (da non indicare nel caso di avvalimento per la progettazione) e requisiti oggetto di avvalimento, ma dovrà specificare gli obblighi concretamente assunti dal soggetto ausiliario (a titolo ad es. di subappalto, di cessione di azienda o ramo di azienda, di noleggio, ecc.) sulla base dei quali le prestazioni saranno svolte "direttamente dalle risorse umane e/o strumentali" dello stesso ausiliario, utilizzate dall'Appaltatore in adempimento del contratto di avvalimento.

È ammesso l'avvalimento di più soggetti ausiliari che potranno prestare al concorrente uno o più dei requisiti. L'ausiliario non può avvalersi a sua volta di altro soggetto.

Non è consentito, a pena di esclusione, che dello stesso soggetto ausiliario si avvalga più di un concorrente, ovvero che partecipino (in concorrenza tra loro) sia l'impresa ausiliaria che quella che si avvale dei requisiti.

## I.6 - Subappalto

Il concorrente è tenuto a indicare se intende subappaltare o meno parte del contratto a terzi, nei limiti e alle condizioni previste dall'art. 105 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., nonché le prestazioni che si intendono subappaltare o concedere in cottimo.

Per i lavori e per i servizi accessori alla progettazione di cui all'art. 31, co. 8, del D.lgs. 50/2016, gli eventuali subappalti saranno disciplinati a norma dell'art. 105 del D.lgs. 50/2016.

Nella sezione D della Parte II del DGUE, il concorrente è tenuto a indicare se intende subappaltare o meno parte del contratto a terzi, nonché i lavori o le parti di opere o le prestazioni che intende subappaltare o concedere in cottimo. In caso di subappalto, il concorrente ottempererà a quanto previsto in materia dalle vigenti normative. Diversamente, per l'ipotesi di dichiarazioni prive dell'Indicazione della volontà di subappaltare e/o dell'indicazione specifica dei subappaltatori, il subappalto non sarà autorizzato.

Con riferimento ai servizi di progettazione non è ammesso il subappalto, fatta eccezione di cui all'art. 31 co. 8 del D.lgs. 50/2016, ossia per le attività relative alle indagini geologiche, geotecniche e sismiche, a sondaggi, a rilievi, a misurazioni e picchettazioni, alla predisposizione di elaborati specialistici e di dettaglio, con esclusione delle relazioni geologiche, nonché per la sola redazione grafica degli elaborati progettuali.

#### I.7 - Sopralluogo

Il sopralluogo è obbligatorio e dovrà essere attestato con il modello all.7 al presente disciplinare.

In caso di raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario, sia già costituiti che non ancora costituiti, in relazione al regime della solidarietà di cui all'art. 48, comma 5, del Codice, tra i diversi operatori economici, il sopralluogo può essere effettuato da un rappresentante legale/procuratore/direttore tecnico di uno degli operatori economici raggruppati, aggregati in rete o consorziati o da soggetto diverso, purché munito della delega di tutti detti operatori.

In caso di consorzio di cooperative, consorzio di imprese artigiane o consorzio stabile, il sopralluogo deve essere effettuato da soggetto munito di delega conferita dal consorzio/organo comune oppure dall'operatore economico consorziato/retista indicato come esecutore.

#### I.8 - Attività in capo al dipartimento dell'energia

Ai sensi dell'art. 31, comma 13, del D.lgs. 50/2016 sono a carico esclusivo del Dipartimento regionale dell'Energia i seguenti compiti di:

- Responsabile unico del procedimento;
- Direttore dei lavori;
- Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione;
- Collaudatore.

#### L. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

L'appalto è disciplinato dalla seguente normativa:

- Legge 14 giugno 2019, n. 55;
- Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50 Nuovo Codice Appalti e s.m.i., di seguito denominato "Codice degli Appalti" o "Codice";
- D.P.R. n. 207 del 5 ottobre 2010 "Regolamento di Esecuzione" (per le parti in vigore nel periodo transitorio);

- Legge Regionale12 luglio 2011, n. 12 e s.m.i.;
- Decreto del Presidente della Regione Siciliana 31 gennaio 2012, n. 13;
- Decreto Assessoriale delle Infrastrutture e della Mobilità n. 22/Gab del 3 luglio 2019;
- Decreto Assessoriale delle Infrastrutture e della Mobilità n. 29/Gab del 23 ottobre 2019;
- Legge 11 settembre 2020, n. 120 di conversione del D.L. 16 luglio 2020, n. 76;
- Legge 29 luglio 2021, n. 108 di conversione del D.L. 31 maggio 2021, n. 77.

#### M – DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO

Fanno parte integrante del contratto e devono essere in esso richiamati:

- La relazione generale;
- Il capitolato speciale d'Appalto;
- Gli elaborati grafici;
- Il documento con le prime indicazioni sulla sicurezza;
- Il cronoprogramma;
- Le polizze di garanzia.

Il quadro economico non fa parte del contratto e della documentazione di gara.

Tutta la documentazione, anche quella contrattuale, dovrà essere in lingua italiana.

Le sole unità di misura ammesse saranno quelle del Sistema Internazionale (rif. CNR/UNI 10003).

## N. MODALITA DI PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA E CRITERI DI AMMISSIBILITA DELLE OFFERTE

L'affidamento in oggetto avverrà mediante procedura aperta, di cui all'art. 60 del D.Lgs. n. 50/2016, mediante utilizzo del criterio dell'**Offerta Economicamente Piu Vantaggiosa** ai sensi dell'articolo 95, comma 2 – art. 97, comma 3 del Codice degli Appalti.

La procedura verrà espletata interamente in modalità telematica ai sensi di quanto previsto all'art. 58 del D.lgs. n. 50/2016 e s.m.i..

#### Elementi di valutazione:

Elemento di valutazione	Punti criteri	Punti sottocriteri
OFFERTA TECNICA	70,00	
A. ADEGUATEZZA DELL'OFFERTA	49,00	
A1) Capacità tecnica studio di progettazione		Da 0 a 10 punti
A2) Qualità e completezza degli elaborati progettuali presentati in gara		Da 0 a 13 punti
A3) Caratteristiche degli impianti elettrici e speciali		Da 0 a 13 punti
A4) Organizzazione del cantiere diretta ad ottenere l'aumento della sicurezza e la		Da 0 a 13 punti
ottimizzazione dei tempi di esecuzione dei lavori		
B. CARATTERISTICHE DEL SOGGETTO PROPONENTE	9,00	
B1) Certificazione: Sistema di gestione ambientale conforme alla norma UNI EN	3	Punti 3
ISO 14001:2015		
B2) Certificazione: Sistema di gestione energia conforme alla norma UNI CEI EN	3	Punti 3
ISO 50001:2018		
B3) Certificazione: Sistema di gestione per la salute e la sicurezza dei lavoratori	3	Punti 3
conforme alla norma UNI ISO 45001:2018.		
C. OFFERTA TEMPORALE	12,00	
C.1) Offerta riduzione tempi di esecuzione lavori		Da 0 a 12 punti
OFFERTA ECONOMICA		
D. OFFERTA ECONOMICA	30,00	
D1) Prezzo lavori		Da 0 a 20 punti
D2) Prezzo Progettazione definitiva ed esecutiva		Da 0 a 10 punti
Totale punti	100	

#### Elementi A1, A2, A3 e A4.

Il coefficiente della prestazione  $V_{(a)i}$  è determinato attraverso la media dei coefficienti variabili tra 0 ed 1 attribuiti discrezionalmente dai singoli commissari.

Allo scopo di rendere omogenea l'attribuzione dei punteggi alle diverse offerte tecniche, i singoli commissari procederanno ad assegnare, discrezionalmente, per ogni criterio e/o sub criterio della tabella, un giudizio tra gli 11 di seguito precisati:

GIUDIZIO	PUNTI
nel caso in cui l'elemento risulti "non trattato"	0
nel caso in cui l'elemento risulti "appena valutabile"	0,1
nel caso in cui l'elemento risulti "molto scarso"	0,2
nel caso in cui l'elemento risulti "scarso"	0,3
nel caso in cui l'elemento risulti "carente"	0,4
nel caso in cui l'elemento risulti "mediocre"	0,5
nel caso in cui l'elemento risulti "sufficiente"	0,6
nel caso in cui l'elemento risulti "discreto"	0,7
nel caso in cui l'elemento risulti "buono"	0,8
nel caso in cui l'elemento risulti "ottimo"	0,9
nel caso in cui l'elemento risulti "eccellente	1

#### Elemento C

Il punteggio, con un massimo di 10 punti, verrà calcolato sulla base del numero di giorni previsti per la realizzazione delle opere.

Alle offerte sarà assegnato un punteggio così ottenuto:

$$P_{i-es\ TEMPORALE} = P_{max}\ X\ R_a / R_{max}$$

#### Dove:

- -P<sub>i-es TEMPORALE</sub> = punteggio da assegnare all'offerta i-esima.
- $-P_{\text{max}}$  = punteggio massimo stabilito per il criterio.
- -R<sub>a</sub> = riduzione in giorni offerto dal concorrente i-esimo.
- -R<sub>max</sub> = riduzione maggiore in giorni individuata tra le imprese concorrenti.

#### Elementi D1 e D2

Alle offerte sarà assegnato un punteggio così ottenuto:

$$P_{i-es ECONOMICA} = P_{max} X O_{i-es 1} / O_{max}$$

#### Dove

- P<sub>i-es ECONOMICA</sub> = punteggio da assegnare all'offerta i-esima.
- P<sub>max</sub> = punteggio massimo stabilito per percentuale di sconto maggiore.
- O<sub>max</sub> = offerta di maggior sconto percentuale, individuata tra le imprese concorrenti.
- O<sub>i-es</sub> = offerta di sconto percentuale dell'impresa i-esima.

L'aggiudicazione avrà luogo anche in caso di presentazione di una sola offerta, se ritenuta valida. Non saranno prese in considerazione offerte incomplete o irregolari, parziali o che presentino osservazioni, restrizioni o riserve.

Il calcolo dell'offerta economicamente più vantaggiosa viene effettuato con il metodo "aggregativo compensatore", in analogia a quanto previsto dall'**allegato "P"** al D.P.R. n. 207/2010, con la seguente formula:

$$Ptot = Ai + Bi + Ci + Di$$

dove:

Ptot è il punteggio complessivo;

- Ai è il punteggio attribuito all' adeguatezza dell'Offerta tecnica;
- Bi è il punteggio attribuito alle caratteristiche del soggetto proponente;
- Ci è il punteggio attribuito all'offerta temporale;
- Di è il punteggio attribuito all'offerta economica.

## L'APPALTO SARA AGGIUDICATO AL CONCORRENTE CHE AVRA OTTENUTO IL MAGGIOR PUNTEGGIO COMPLESSIVO.

# MODALITA' DI ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI ELEMENTO DI VALUTAZIONE NATURA METODO

Elemento di valutazione	Natura	Metodo
A. ADEGUATEZZA DELL'OFFERTA		
A1) Capacità tecnica studio di progettazione	Quantitativa	fisso
A2) Qualità e completezza degli elaborati progettuali presentati in gara	Qualitativa	Media coefficienti
		prestazione
A3) Caratteristiche degli impianti elettrici e speciali	Qualitativa	Media coefficienti
		prestazione
A4) Organizzazione del cantiere diretta ad ottenere l'aumento della	Qualitativa	Media coefficienti
sicurezza e la ottimizzazione dei tempi di esecuzione dei lavori		prestazione
B. CARATTERISTICHE DEL SOGGETTO PROPONENTE		
A5) Certificazione: Sistema di gestione ambientale conforme alla norma	Quantitativa	fisso
UNI EN ISO 14001:2015		
A6) Certificazione: Sistema di gestione energia conforme alla norma UNI	Quantitativa	fisso
CEI EN ISO 50001:2018		
A7) Certificazione: Sistema di gestione per la salute e la sicurezza dei	Quantitativa	fisso
lavoratori conforme alla norma UNI ISO 45001:2018.		
C. OFFERTA TEMPORALE		
C.1) Offerta riduzione tempi di esecuzione lavori	Quantitativa	proporzionale
D. OFFERTA ECONOMICA		
D1) Prezzo lavori	Quantitativa	proporzionale
D2) Prezzo Progettazione definitiva ed esecutiva	Quantitativa	proporzionale

Per quanto riguarda gli elementi di valutazione di natura qualitativa, i **coefficienti V(n)i** sono determinati attraverso la media dei **coefficienti variabili** tra **0** ed **1** attribuiti discrezionalmente dai singoli componenti della Commissione.

Nelle operazioni matematiche si procederà con l'arrotondamento alla terza cifra decimale.

## N.2 - Elemento A - Adeguatezza dell'offerta

## Al sub elemento di valutazione "A1" - CAPACITA' TECNICA STUDIO DI PROGETTAZIONE"

Valore: 10 punti

- □ 6 punti: elenco del personale dello studio di progettazione o dei dipendenti dell'Impresa utilizzati direttamente nella redazione del progetto esecutivo precisando il nome del responsabile della progettazione. Per ogni persona di cui sopra dovranno essere riportate le seguenti caratteristiche:
- tipo di contratto
- principali progetti redatti negli ultimi 3 anni con l'indicazione dell'importo dei lavori, delle date, della tipologia di progetto e dei destinatari, pubblici o privati, del servizio; dovranno essere indicati i contatti telefonici per provvedere alle necessarie verifiche del caso.
- titolo di studio
- eventuali altri titoli professionali
- □ 4 punti: utilizzo di personale con provata esperienza di progettazione specifica su impianti di alimentazione nave da terra analoghi a quelli oggetto dell'appalto già realizzati o in fase di imminente ultimazione con particolare riferimento alle procedure di connessione ed allo studio di selettività.

I valori px ottenuti dalle 2 valutazioni di cui sopra, saranno riparametrati in base Valore.

Ai **sub elementi di valutazione "A2", "A3" e "A4"** il punteggio viene attribuito mediante la seguente formula:

Ai = V(a)i \* 10,00

dove:

Ai = punteggio assegnato all'elemento di valutazione

V(a)i = coefficiente attribuito alla offerta i-esima variabile tra 0 e 1

Il **coefficiente della prestazione V(a)i** è determinato attraverso la media dei coefficienti variabili tra **0** ed **1** attribuiti discrezionalmente dai singoli componenti della Commissione.

Allo scopo di rendere omogenea l'attribuzione dei punteggi alle diverse offerte tecniche, i singoli componenti della Commissione procederanno ad assegnare, discrezionalmente, per ogni criterio e/o sub criterio della tabella, un giudizio tra gli 11 di seguito precisati:

GIUDIZIO	PUNTI
nel caso in cui l'elemento risulti "non trattato"	0
nel caso in cui l'elemento risulti "appena valutabile"	0,1
nel caso in cui l'elemento risulti "molto scarso"	0,2
nel caso in cui l'elemento risulti "scarso"	0,3
nel caso in cui l'elemento risulti "carente"	0,4
nel caso in cui l'elemento risulti "mediocre"	0,5
nel caso in cui l'elemento risulti "sufficiente"	0,6
nel caso in cui l'elemento risulti "discreto"	0,7
nel caso in cui l'elemento risulti "buono"	0,8
nel caso in cui l'elemento risulti "ottimo"	0,9
nel caso in cui l'elemento risulti "eccellente	1

Ogni Commissario attribuirà a propria discrezione un coefficiente / voto compreso tra 0 e 1 a ciascuno dei sub-elementi da valutare. Ad esempio, ogni commissario può attribuire il voto massimo uguale ad uno all'impresa con il miglior sub elemento offerto. Il valore ottenuto come media dei voti dei commissari sarà utilizzato per l'attribuzione del punteggio seguendo la procedura esemplificata qui sotto che prevede la riparametrazione del punteggio per ogni sub criterio e per ogni criterio.

## N.1.2. - OFFERTA ECONOMICA - Punti da 0 a 30

#### Prezzo lavori

Il concorrente dovrà presentare offerta esclusivamente in ribasso e specificare il prezzo offerto sull'importo del lavoro e della fornitura a base di gara, comprensivo della progettazione esecutiva, al netto degli oneri della sicurezza.

Ai fini della valutazione delle offerte, i punteggi saranno espressi con le seguenti formule:

#### Pxi PREZZO= Valore x Pmin/Pi

Dove

Pxi PREZZO = valore del punteggio attribuito al concorrente i-esimo Pmin = importo più basso offerto tra tutti i concorrenti Pi = importo offerto dal concorrente i-esimo

Valore = i punti attribuiti al criterio

## Prezzo Progettazione definitiva ed esecutiva

Il concorrente dovrà presentare offerta esclusivamente in ribasso e specificare il prezzo offerto sull'importo del lavoro e della fornitura a base di gara, comprensivo della progettazione esecutiva, al netto degli oneri della sicurezza.

Ai fini della valutazione delle offerte, i punteggi saranno espressi con le seguenti formule: Pxi PREZZO= Valore x Pmin/Pi

Dove:

Pxi PREZZO = valore del punteggio attribuito al concorrente i-esimo Pmin = importo più basso offerto tra tutti i concorrenti Pi = importo offerto dal concorrente i-esimo Valore = i punti attribuiti al criterio

#### N.1.3 - SBARRAMENTO

Si ritiene necessario escludere automaticamente tutte le offerte che non raggiungano almeno la sufficienza, valutata in almeno 5/10, su almeno uno dei seguenti punteggi da valutare qualitativamente:

A	2)	Qualità	e	completezza	degli	elaborati	progettuali	
presentati in gara								

A3) Caratteristiche degli impianti elettrici e speciali

A4) Organizzazione del cantiere diretta ad ottenere l'aumento della sicurezza e la ottimizzazione dei tempi di esecuzione dei lavori

Lo sbarramento viene previsto in considerazione:

- della complessità dei lavori oggetto dell'appalto, che ricordiamo essere un progetto pilota in Europa per tipologia e prestazioni
- del valore dell'appalto
- della documentazione di gara richiesta

Per la presentazione delle offerte da parte delle Imprese, si ritiene congruo definire un tempo massimo di 35 giorni naturali consecutivi, compreso il sopralluogo.

E' altresì stabilita una soglia minima per la ammissione delle Imprese al prosieguo della gara. In particolare, saranno ammesse al prosieguo della gara le Imprese che avranno riportato, relativamente alla offerta tecnica, un punteggio complessivo di almeno 40 punti su 70, con specifico riferimento agli elementi qualitativi oggetto dei "Parametri di valutazione" di cui ai Punti A1), A2), A3) e A4).

Conseguentemente, non saranno ammesse al prosieguo della gara le Imprese che, in sede di valutazione delle offerte tecniche, non avranno raggiunto un punteggio maggiore o uguale a 40.

Le opere verranno aggiudicate a chi otterrà il maggior punteggio secondo i criteri sopra evidenziati. Per ulteriore chiarezza si evidenzia che 0,005 dovrà essere approssimato con 0,01.

La documentazione da presentare in fase di gara dovrà essere fornita in modalità telematica.

La documentazione di gara dovrà essere schematica e sintetica per consentire una facile lettura e dovrà contenere tutti gli elementi che l'Impresa ritiene opportuno far conoscere ai membri della Commissione giudicatrice per l'attribuzione del punteggio.

Il calcolo dell'offerta economicamente più vantaggiosa sarà effettuato con il metodo aggregativo compensatore come dettagliatamente descritto all'interno del presente Capitolato speciale d'appalto.