

**GIUNTA ESECUTIVA**

**DELIBERAZIONE n. 14224**

**Oggetto:** indizione di una gara a procedura negoziata, ai sensi dell'art. 50, co. 1, lett. d) del d.lgs. 36/2023 e s.m.i., per l'affidamento dei lavori di smontaggio, rimozione e smaltimento di tutte le attrezzature e impianti degli esperimenti BOREXINO e DARKSIDE-50, previa consultazione di almeno dieci operatori economici, ove esistenti, individuati mediante pubblicazione di un avviso a manifestare interesse – CUP: I89I23000470005

La Giunta Esecutiva dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, riunita a Roma in data 13.02.2025,

Premesso che

- con delibera n. 33 del 25.01.2019, la Giunta Regionale della Regione Abruzzo ha individuato, tra le attività prioritarie per la completa messa in sicurezza dell'acquifero del Gran Sasso e del sistema di captazione delle acque potabili, la realizzazione della dismissione degli esperimenti che comportano l'utilizzo di sostanze pericolose oltre le soglie del d.lgs. 105/2015 "Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose" (All. 1);
- il servizio di ingegneria per la progettazione per lo smontaggio e la rimozione delle attrezzature BOREXINO E Darkside-50, è stato affidato alla Società Ramboll Italy S.r.l. con RDO MePA n. 3784115 del 09.11.2023 - CIG: ZEF3CA3AEA (All.2);
- con nota prot. n. AOO\_LNGS-2024-0000838 del 17.05.2024, è stato conferito l'incarico di verificatore per la progettazione esecutiva per il servizio di progettazione per lo smontaggio e rimozione delle attrezzature BOREXINO e DS-50 – CIG ZEF3CA3AEA, all'ing. Raffaele Adinolfi Falcone (All. 3);
- con nota del 01.10.2024 è stato conferito l'incarico di Responsabile Unica del Progetto per l'affidamento dei lavori oggetto della presente deliberazione all'ing. Laura Leonzi (All. 4);
- con nota prot. n. AOO\_LNGS-2024-0001572 del 31.10.2024 è stato conferito l'incarico di Direttore dei lavori all'ing. Attilio Di Giacinto (All. 5);
- con nota prot. n. AOO\_LNGS-2024-0001589 del 04.11.2024 sono stati conferiti gli incarichi per lo svolgimento di attività di supporto al RUP alla dott.ssa Lucia Virginia De Dominicis e all'ing. Paolo Martella (All. 6);
- in data 14.11.2024 il progetto esecutivo relativo ai lavori di smontaggio, rimozione e smaltimento di tutte le attrezzature e impianti degli esperimenti Borexino e Darkside-50 è stato verificato dall'ing. Raffaele Adinolfi Falcone in contraddittorio con il progettista incaricato dalla Società Ramboll Italy S.r.l., ing. Emiliano Micalizio (All. 7);
- in data 21.11.2024, il progetto esecutivo relativo ai lavori di smontaggio, rimozione e smaltimento di tutte le attrezzature e impianti degli esperimenti Borexino e Darkside-50 è stato validato dalla Responsabile Unica del Progetto, ing. Laura Leonzi (All. 8);
- nella relazione trasmessa in data 05.02.2025, la RUP ha dichiarato di aver accertato l'assenza di un interesse transfrontaliero certo, ai sensi dell'art. 48, comma 2 del d.lgs. 36/2023, per le motivazioni ivi richiamate (All. 9);
- nella medesima nota sopra richiamata, la RUP ha dichiarato che per i lavori pubblici non sussiste l'obbligo di ricorrere agli strumenti messi a disposizione da Consip, come indicato nel parere n.1118 del 2021 del Supporto Giuridico del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili;

- con nota del 06.02.2025, il Direttore dei Laboratori Nazionali del Gran Sasso, prof. Ezio Previtali, chiede l'indizione di una procedura negoziata per l'affidamento dei lavori di smontaggio, rimozione e smaltimento di tutte le attrezzature e impianti degli esperimenti BOREXINO e DARKSIDE-50, previa consultazione di almeno dieci operatori economici, ove esistenti, individuati mediante pubblicazione di un avviso a manifestare interesse, ai sensi dell'art. 50, comma 1, lettera d) del d.lgs. 36/2023 e s.m.i. - CUP: I89I23000470005, per un importo a base di gara di € 1.882.406,00, di cui costi per la sicurezza non soggetti a ribasso pari ad € 100.369,00, oltre IVA al 22% pari ad € 414.129,32, da aggiudicarsi con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa (All. 10);

#### Visti

- il d.lgs. 36/2023 come aggiornato dal d.lgs. n. 209 del 31.12.2024 "Disposizioni integrative e correttive al Codice dei Contratti Pubblici, di cui al d. lgs. 31 marzo 2023 n. 36";
- l'art. 50, comma 1, lettera d) del d.lgs. 36/2023;
- l'art. 108 d.lgs. 36/2023 e l'art. 50, comma 4, del d.lgs. n. 36/2023, ai sensi dei quali la gara sarà aggiudicata con applicazione del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, individuata sulla base del miglior rapporto qualità-prezzo con attribuzione di massimo 100,00 punti di cui 70,00 punti all'offerta tecnica e 30,00 punti all'offerta economica;
- l'art. 29 del d.lgs. n.36/2023 che stabilisce che tutte le comunicazioni e gli scambi di informazioni di cui al codice sono eseguiti, in conformità con quanto disposto dal codice dell'amministrazione digitale di cui al decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, tramite le piattaforme dell'ecosistema nazionale di cui all'art. 22 del d.lgs. n. 36/2023 e, per quanto non previsto dalle predette piattaforme, mediante l'utilizzo del domicilio digitale ovvero, per le comunicazioni tra pubbliche amministrazioni, ai sensi dell'art. 47 del codice dell'amministrazione digitale, di cui al decreto legislativo n. 82 del 2005;
- l'art. 17 comma 3 e l'allegato I.3, comma 1, lettera d) del d. lgs. 36/2023 dove si stabilisce che l'aggiudicazione alla migliore offerta deve avvenire entro il termine di quattro mesi dalla data di invio degli inviti ad offrire;
- l'art. 47, c. 1-bis, del d. l. 30 aprile 2019, n. 34, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 giugno 2019, n. 58, che ha istituito il "Fondo salva-opere", al fine di garantire il rapido completamento delle opere pubbliche e di tutelare i lavoratori;
- il suddetto decreto legge, in combinato disposto con il successivo Decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e del Ministro dell'economia e delle finanze attuativo n. 492/2019, che prevede che il Fondo è alimentato dal versamento di un contributo pari allo 0,5 per cento del valore del ribasso offerto dall'aggiudicatario delle gare di appalti pubblici di lavori, nel caso di importo a base d'appalto pari o superiore a euro 200.000, e di servizi e forniture connessi alla realizzazione di opere pubbliche, nel caso di importo a base d'appalto pari o superiore a euro 100.000 bandite a far data dal 30 giugno 2019;

#### Considerato opportuno

- utilizzare per la valutazione delle offerte il metodo aggregativo - compensatore mediante le formule indicate nella Lettera di invito;
- non suddividere l'appalto in lotti, per le motivazioni indicate nel par. 3 della Lettera di invito;
- richiedere agli operatori economici, quale requisito di idoneità professionale, ai sensi dell'art. 100, comma 1, lett. a), per l'affidamento dei lavori in oggetto l'iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali di cui all'art. 212 del Dlgs 152/2006 per la categoria 4 (raccolta e trasporto di rifiuti speciali non pericolosi) e la categoria 5 (raccolta e trasporto di rifiuti speciali pericolosi) di cui all'art. 8 del Decreto del Ministero dell'Ambiente n. 120/2014 relativamente a tutti i codici CER di

- cui al Capitolato Speciale d'Appalto e relativi allegati;
- richiedere agli operatori economici, quale requisito di capacità economico-finanziaria e tecnico-professionale, ai sensi dell'art. 100, comma 1 e comma 4 e dell'allegato II.12 del d.lgs. 36/2023, la certificazione del possesso di attestazione SOA, rilasciata da società di attestazione regolarmente autorizzata, in corso di validità, per la seguente categoria: OS 23, classificazione IV;

#### Richiamati

- il Progetto Esecutivo e i relativi allegati tecnici, facenti parti integranti e sostanziali della presente deliberazione, anche se non materialmente allegati;
- la deliberazione dell'Autorità Nazionale Anticorruzione (ANAC) n. 610 del 19.12.2023, in attuazione dell'art. 1, commi 65 e 67 della legge 266/05 a mezzo della quale è stato fissato l'ammontare della contribuzione dovuta dagli operatori economici e dalle Stazioni Appaltanti, per coprire nell'anno 2024 i costi di funzionamento della predetta Autorità;
- l'articolo 14 co. 5 dello Statuto dell'INFN, secondo cui la Giunta Esecutiva delibera in materia di contratti per lavori, forniture e servizi e prestazioni d'opera e professionali che esulano dalla competenza dei Direttori delle Strutture;

#### Accertato che

- per l'affidamento in argomento è stimata una spesa complessiva a carico dell'INFN di € 2.433.686,15 così suddivisa:
  - € 1.882.406,00 di cui costi per la sicurezza non soggetti a ribasso di € 100.369,00, oltre IVA al 22% di € 414.129,32 per un totale di € 2.296.535,32;
  - € 94.120,30 a titolo di imprevisti, oltre IVA al 22% di € 20.706,47, per un totale di € 114.826,77;
  - € 22.324,06 di incentivi delle funzioni tecniche ex art. 45 del d.lgs. n. 36/2023 e s.m.i.;che trova copertura nel bilancio dell'Istituto – Laboratori Nazionali del Gran Sasso – esercizio finanziario 2025 - preventivo ERIC\_EUL MIUR - capitolo U1030299999 (Altri servizi diversi n.a.c.);
- l'intervento in argomento è stato inserito nel programma triennale dei lavori pubblici 2025-2027 dell'Istituto, per l'anno 2025, con il CUI n. L84001850589202400001, ai sensi dell'art. 37 del d.lgs. n. 36/2023, e rientra nell'ambito del Codice Unico del progetto (CUP) n: I89I23000470005;

### DELIBERA

1. di approvare la Lettera di invito (All. 11), il Capitolato Speciale d'Appalto (All. 12), le Condizioni contrattuali (All. 13), la Scheda di valutazione tecnica (All. 14), il Progetto esecutivo e i relativi allegati tecnici, facenti parti integranti e sostanziali della presente deliberazione, anche se non materialmente allegati, predisposti dal Responsabile Unico del Progetto, da porre a base della presente procedura di gara;
2. di autorizzare l'indizione di una gara a procedura negoziata per l'affidamento dei lavori di smontaggio, rimozione e smaltimento di tutte le attrezzature e impianti degli esperimenti BOREXINO e DARKSIDE-50, previa consultazione di almeno dieci operatori economici, ove esistenti, individuati mediante pubblicazione di un avviso a manifestare interesse – CUP: I89I23000470005, ai sensi dell'art. 50, comma 1, lettera d) del d.lgs. 36/2023, da aggiudicarsi con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, per un importo a base di gara di € 1.882.406,00, di cui costi per la sicurezza pari non soggetti a ribasso pari ad € 100.369,00, oltre IVA al 22% pari ad € 414.129,32;



3. di imputare la spesa stimata complessiva a carico dell'INFN di € 2.433.686,15, così suddivisa:
  - € 1.882.406,00 di cui costi per la sicurezza non soggetti a ribasso di € 100.369,00, oltre IVA al 22% di € 414.129,32 per un totale di € 2.296.535,32;
  - € 94.120,30 a titolo di imprevisti, oltre IVA al 22% di € 20.706,47, per un totale di € 114.826,77;
  - € 22.324,06 di incentivi delle funzioni tecniche ex art. 45 del d.lgs. n. 36/2023 e s.m.i.;  
nel bilancio dell'Istituto – Laboratori Nazionali del Gran Sasso – esercizio finanziario 2025 - preventivo ERIC\_EUL MIUR - capitolo U1030299999 (Altri servizi diversi n.a.c.);
4. di incaricare il Presidente di nominare, con propria disposizione, i componenti della Commissione Giudicatrice;
5. di incaricare il Direttore dei Laboratori del Gran Sasso dell'INFN di provvedere, successivamente all'aggiudicazione, al versamento del contributo pari allo 0,5 per cento del valore dell'eventuale ribasso offerto dall'aggiudicatario, ai sensi dell'art. 47, c. 1-bis, del d. l. 30 aprile 2019, n. 34, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 giugno 2019, n. 58, che ha istituito il "Fondo salva-opere" richiamato nelle premesse.

<b>Titolario</b>	Servizio Gare e Contratti - Indizione Gara		
<b>Data GE</b>	13.02.2025	<b>Data CD</b>	
<b>Componente di Giunta competente</b>	Diego Bettoni - Sandra Malvezzi		
<b>Persona Referente</b>	Maria Piccolo		
<b>Struttura Proponente</b>	Laboratori Nazionali del Gran Sasso		
<b>Direzione AC che ha curato l'istruttoria</b>	DAF		
<b>Tipologia di Atto (breve descrizione)</b>	indizione di una gara a procedura negoziata, ai sensi dell'art. 50, co. 1, lett. d) del d.lgs. 36/2023 e s.m.i., per l'affidamento dei lavori di smontaggio, rimozione e smaltimento di tutte le attrezzature e impianti degli esperimenti BOREXINO e DARKSIDE-50, previa consultazione di almeno dieci operatori economici, ove esistenti, individuati mediante pubblicazione di un avviso a manifestare interesse – CUP: I89I23000470005		
<b>costo complessivo</b>	2.433.686,15 €		
<b>copertura finanziaria anno</b>	<b>progetto</b>	<b>capitolo di spesa</b>	<b>importo</b>
<b>2025</b>	ERIC_EUL MIUR	U1030299999	2.433.686,15 €
<b>Allegato 1</b>	Delibera Giunta Regionale Regione Abruzzo n. 33 del 25.01.2019		
<b>Allegato 2</b>	Ordine affidamento servizio di progettazione n. 3784115 del 09.11.2023 - CIG: ZEF3CA3AEA		
<b>Allegato 3</b>	Nomina verificatore progettazione esecutiva		
<b>Allegato 4</b>	Nomina RUP		
<b>Allegato 5</b>	Nomina DL		
<b>Allegato 6</b>	Nomina Ufficio supporto RUP		
<b>Allegato 7</b>	Verbale verifica progetto esecutivo		
<b>Allegato 8</b>	Verbale validazione progetto esecutivo		
<b>Allegato 9</b>	Relazione RUP		
<b>Allegato 10</b>	Nota Direttore LNGS		
<b>Allegato 11</b>	Lettera di invito		
<b>Allegato 12</b>	CSA		
<b>Allegato 13</b>	Condizioni contrattuali		
<b>Allegato 14</b>	Scheda di valutazione tecnica		



## GIUNTA REGIONALE

Seduta del 25 GEN. 2019 Deliberazione N. 33

L'anno ..... il giorno ..... del mese di 25 GEN. 2019  
 negli uffici della Regione Abruzzo, si è riunita la Giunta Regionale presieduta dal  
 Sig. Presidente ..... Giovanni LOLLI .....

con l'intervento dei componenti:

	P	A
1. LOLLI Giovanni	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. BERARDINETTI Lorenzo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. D'IGNAZIO Giorgio	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. PAOLUCCI Silvio	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5. PEPE Dino	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. SCLOCCO Marinella	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Svolge le funzioni di Segretario ..... Daniela Valenza .....

### OGGETTO

**Gestione del rischio nel Sistema idrico del Gran Sasso –DGR n. 643 del 7/11/2017. Definizione attività urgenti ed indifferibili.**

### LA GIUNTA REGIONALE

**VISTA** la Direttiva 2000/60/CE – Direttiva Quadro in materia di Tutela delle Acque dall'Inquinamento;

**VISTA** la Direttiva 98/83/CE del Consiglio Europeo concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano come modificata dalla Direttiva 2015/1787/CE;

**VISTO** il D. Lgs. n. 31 del 2 febbraio 2001 e s.m.i. “Attuazione della Direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano”;

**VISTA** la Direttiva 2015/1787/CE del 6 ottobre 2015 recante *modifica degli allegati II e III della direttiva 98/83/CE del Consiglio concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano* recepita con decreto del Ministero della Salute 14/06/2017;

**VISTO** il D. Lgs. n. 152 del 3 Aprile 2006 e s.m.i. “Norme in materia ambientale”;

**VISTA** la Delibera GR n. 135 del 12 marzo 2004 recante “Acqua destinata al consumo umano (Decreto Legislativo 2 febbraio 2001, n. 31 modificato ed integrato con successivo Decreto Legislativo 2 febbraio 2002, n. 27). Linee guida per i controlli, criteri generali per programmi di controllo esterni e relativa competenza delle Aziende USL”;

**EVIDENZIATO** che a seguito di un incidente avvenuto nel 2002, causato da uno sversamento di sostanze provenienti dal Laboratorio Nazionale del Gran Sasso che interessò l'acquifero captato dalla Soc. Ruzzo Reti, con Ordinanza del Consiglio dei Ministri n. 3303 del 18/07/2003 recante "Disposizioni urgenti di protezione civile per fronteggiare la grave situazione di emergenza socio-ambientale nel territorio delle Province dell'Aquila e di Teramo interessato dagli interventi di messa in sicurezza del sistema Gran Sasso" veniva nominato il Commissario Delegato per il superamento della situazione di emergenza menzionata;

**RICHIAMATA** la D.G.R. n. 248 dell'11/04/2011, con la quale, in seguito all'esecuzione dei lavori realizzati durante l'attività Commissariale, fu costituita una Commissione tecnica per la valutazione della completa messa in sicurezza e della protezione del sistema idrico Gran Sasso, in relazione ai centri di pericolo costituiti dal Laboratorio Nazionale del Gran Sasso dell'INFN e della rete autostradale;

**RICHIAMATO** il decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 65 del 17/7/2012 con cui sono stati nominati i membri della Commissione Tecnica istituita con la Deliberazione sopra richiamata;

**EVIDENZIATO** che recenti episodi di riscontro, seppur altamente sotto i limiti di legge, di sostanze estranee nelle acque destinate al consumo umano, hanno evidenziato la potenziale interferenza delle infrastrutture del Traforo del Gran Sasso e Laboratori Nazionali del Gran Sasso dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) con il sistema idrico e l'esigenza di implementare le attività di coordinamento, gli strumenti di controllo e gli interventi puntuali e infrastrutturali sull'intero sistema;

**EVIDENZIATO** che a seguito di tali episodi, il Vicepresidente della Giunta Regionale, avvalendosi della Commissione istituita con la DGR 248/2011, ha coordinato un Gruppo di lavoro, costituito da tutti gli enti a vario titolo coinvolti nella gestione del sistema idrico del Gran Sasso, ovvero Laboratori INFN, Strada dei Parchi, Ruzzo Reti, Gran Sasso Acqua, Ente Regionale per il Servizio Idrico Integrato, Parco Nazionale del Gran Sasso, ASL, ARTA per individuare e porre in essere strategie e azioni volte a garantire la sicurezza delle captazioni potabili sia con interventi strutturali di più ampio termine temporale sia con misure finalizzate alla gestione di ogni potenziale rischio attraverso un sistema di monitoraggio, allerta e condivisione delle informazioni relative al sistema Gran Sasso;

**RICHIAMATO** il Protocollo d'Intesa per *"la gestione delle fasi di comunicazione, autorizzazione e allerta da seguire preventivamente alla realizzazione di interventi che possano comportare rischio di pregiudicare la qualità delle acque del sistema idrico del gran sasso, captate per il consumo umano, nonché per la gestione dei sistemi di misurazione in continuo"* siglato il 7 settembre u.s., tra i partecipanti al suddetto Gruppo di Lavoro;

**RICHIAMATA** la Delibera G.R. n. 643 del 7/11/2017 nella quale venivano riformulati la composizione e gli obiettivi della Commissione Tecnica di cui alla D.G.R. n. 248/2011 per la gestione del rischio nel Sistema idrico del Gran Sasso;

**EVIDENZIATO** che le attività svolte finora dal Gruppo di Lavoro sono documentate dai verbali di lavoro pubblicati sulla pagina web "Sicurezza bacino idrico del Gran Sasso", accessibile dal portale regionale e dedicata alle attività del Gruppo di Lavoro;

**VISTO** in particolare il verbale del 25/06/2018 (**Allegato 1**), che costituisce parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, ed i cui allegati sono pubblicati sulla pagina web "Sicurezza bacino idrico del Gran Sasso", accessibile dal portale regionale e dedicata alle attività del Gruppo di Lavoro, nel quale la Commissione decideva che Ersi, INFN e Strada dei Parchi presentassero ciascuno uno studio di fattibilità relativo agli interventi infrastrutturali necessari alla completa messa in sicurezza dell'acquifero del Gran Sasso e del sistema di captazione delle acque potabili;

**VISTI** gli studi di fattibilità, allegati come parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, pervenuti da parte dell'ERSI -inviato con Prot. 1197 del 09/10/2018 alla Presidenza della Giunta regionale e acquisito al Protocollo regionale con n. 0353190 del 14/12/2018 (**Allegato 2**), da parte di Strada dei Parchi -inviato con Prot. 18497 del 19/10/2018 e acquisito al Protocollo regionale con n. 0290756 del 22/10/2018 (**Allegato 3**) e da parte dell'INFN -inviato con Prot. 0001850 del 13/12/2018 e acquisito al Protocollo regionale n. 0353174 del 14/12/2018 (**Allegato 4**);

**CONSIDERATO** che i Laboratori dell'INFN e la galleria autostradale del Gran Sasso ricadono in area di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano di cui all'articolo 94 del D.lgs 152/06 e s.m.i., e che l'art. 21 delle Norme Tecniche di attuazione del Piano di Tutela delle Acque della Regione Abruzzo, ai sensi dell'art. 94 del D.lgs 152/06 s.m.i., prevede che:

- *"entro due anni dalla data di adozione del PTA, gli Enti d'Ambito, provvedono all'individuazione delle aree di salvaguardia distinte in zone di tutela assoluta (ZTA) e zone di rispetto (ZR), nonché, all'interno dei bacini"*

*imbriferi e delle aree di ricarica della falda, le zone di protezione (ZP) e trasmettono per l'approvazione la proposta di delimitazione alla Giunta Regionale";*

**RICHIAMATO** lo studio *"Individuazione delle aree di salvaguardia delle captazioni di acque sotterranee e delle derivazioni di acque superficiali destinate al consumo umano così come previsto dal DLgs 152/2006 e dal Piano di Tutela delle Acque adottato dalla Regione Abruzzo"* inviato dall'ERSI, quale proposta dell'Autorità d'Ambito in riferimento all'art.94 c.1 del D.Lgs 152/2006 con nota prot.n. 780 del 16.10.2017, acquisita al prot. regionale con n. 0265697 del 17/10/2017;

**RILEVATO** che con D.G.R. 458 del 29/6/2018, pubblicata sul BURAT n.37 del 26/09/2018, la Giunta Regionale ha preso atto della proposta di individuazione delle aree di salvaguardia avanzata da ERSI in attuazione dell'art 94 del D.Lgs 152/06 e s.m.i. e delle Norme Tecniche del Piano di Tutela delle Acque regionale, ed ha definito l'iter procedurale di approvazione, prevedendo sia un'adeguata partecipazione e coinvolgimento dei Comuni e delle Province interessate nonché adeguate verifiche sull'applicabilità delle norme prescrittive proposte dall'ERSI nelle aree perimetrare e sulla coerenza e compatibilità della proposta in oggetto con il quadro pianificatorio della Regione Abruzzo attraverso il confronto, ove necessario, anche con gli altri Dipartimenti competenti per aspetti trasversali, e dando sei mesi di tempo per la conclusione dell'iter in questione;

**EVIDENZATO** che è tuttora in corso la procedura per l'approvazione della suddetta proposta di delimitazione nei termini sopra richiamati;

**ATTESO** che l'art.94 del D.Lgs. 152/2006 ed il Piano di Tutela delle Acque della Regione Abruzzo stabiliscono che, in assenza dell'individuazione da parte delle regioni o delle province autonome della zona di rispetto ai sensi del comma 1, la medesima ha un'estensione di 200 metri di raggio rispetto al punto di captazione o di derivazione;

**EVIDENZIATO** che, soltanto a seguito dei lavori della Commissione istituita con D.G.R. 643/2017, ed a seguito delle risultanze dell'indagine svolta dalla Procura della Repubblica e riportate nella relazione dei periti, inviata con nota n.4337 del 2/10/2018, è stato possibile rilevare il permanere del rischio connesso ai centri di pericolo Traforo del Gran Sasso e Laboratori Nazionali del Gran Sasso dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) rispetto alle captazioni potabili, nonostante gli interventi realizzati dal Commissario Straordinario con i fondi all'uopo stanziati;

**EVIDENZIATO** che le infrastrutture di che trattasi, Gallerie Autostradali e Laboratori INFN, sono di rilevanza nazionale /internazionale, e pertanto la problematica relativa alla loro coesistenza con le opere acquedottistiche gestite della Gran Sasso Acque e dalla Ruzzo Reti, e più in generale con l'acquifero del Gran Sasso, non può che essere di rilevanza strategica nazionale;

**CONSIDERATO** che, ai sensi di quanto stabilito dall'articolo 94 comma 5 del D.Lgs. 152/99 e s.m.i, le norme tecniche di attuazione del Piano di Tutela delle Acque all'articolo 23 comma 6 stabiliscono che *"nell'impossibilità tecnica, debitamente motivata, di dismissione o allontanamento dei centri di pericolo o delle attività vietate dall'articolo 94 comma 4 del D.Lgs.152/99 e s.m.i, sono adottate, da parte del titolare delle attività stesse, delle misure per garantire la loro messa in sicurezza. In quest'ultima ipotesi, dovranno ovviamente essere adottate soluzioni tecniche atte ad evitare l'interazione, diretta o indiretta, tra le eventuali sostanze contaminanti e la falda, così come è consigliabile realizzare sistemi per il controllo in tempo reale dell'eventuale percolazione dei contaminanti stessi nel sottosuolo;*

**CONSIDERATO** che la Direttiva 2015/1787/CE del 6 ottobre 2015 recante *modifica degli allegati II e III della direttiva 98/83/CE del Consiglio concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano* recepita con decreto del Ministero della Salute 14/06/2017, ha introdotto il Piano di Sicurezza delle Acque, un piano strategico di salvaguardia della risorsa idrica, dalla captazione alla distribuzione finale alle utenze, attraverso un sistema globale di valutazione e gestione del rischio che copra l'intera filiera idrica;

**RITENUTO** pertanto indispensabile ed improcrastinabile, dopo aver constatato la persistenza della situazione di rischio, definire il quadro delle attività individuate quali prioritarie per la completa messa in sicurezza dell'acquifero del Gran Sasso e del sistema di captazione delle acque potabili, nel verbale della Commissione del 25/06/2018 e negli studi di fattibilità pervenuti dall'ERSI, dall'INFN e dalla Strada dei Parchi;

**VISTO** il verbale dell'ultima riunione del 21/12/2018 della Commissione istituita con DGR 643/2017 (**Allegato 5**), che costituisce parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, nella quale è stata discussa la bozza di proposta di Deliberazione di Giunta Regionale allegata al verbale stesso e trasmessa dal competente Dipartimento DPC al Presidente della Giunta Regionale con nota prot. n. 0359702 del 20/12/2018;



**CONSIDERATO** che nella riunione del 21/12/2018 sopra richiamata, i membri della Commissione di cui alla DGR 643/2017 hanno condiviso la proposta di Deliberazione di Giunta Regionale suddetta e hanno concordato delle modifiche / precisazioni recepite nel presente atto;

**EVIDENZIATO** che tra le modifiche concordate in seno alla Commissione vi è la fissazione dei termini per la dismissione degli esperimenti che comportano l'utilizzo di sostanze pericolose oltre le soglie del D.Lgs 105/2015 da parte dei Laboratori dell'INFN al 31/12/2020, in considerazione della vigenza di accordi internazionali sull'uso di tali esperimenti che i Laboratori hanno indicato come non superabili;

**EVIDENZIATO** altresì che, nel corso della riunione della Commissione del 21/12/2018, come da verbale in Allegato 5:

- i rappresentanti di Strada dei Parchi hanno sottolineato la preferenza, anche da parte del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, dell'ipotesi progettuale che contempla la realizzazione di una nuova galleria dedicata alle opere acquedottistiche e su tale ipotesi è stata confermata nuovamente la contrarietà della Commissione per le motivazioni già espresse nel verbale della riunione del 25/06/2018 in Allegato 1 al presente atto;
- i rappresentanti di Strada dei Parchi hanno evidenziato la necessità di assicurare contestualità tra i lavori che la stessa società deve realizzare per adempiere agli obblighi di cui al D.Lgs 264/2006 e i lavori di messa in sicurezza di cui al presente atto;

**DATO ATTO** che non sono previsti costi aggiuntivi sul Bilancio Regionale a seguito dell'approvazione del presente atto;

**VISTA** la L.R. N° 77 del 14.09.1999;

**ATTESO** che la presente proposta di Deliberazione:

- E' un atto indifferibile e urgente per le motivazioni espresse in premessa attinenti la protezione della risorsa idrica e la tutela della salute umana;
- È validamente assunta per le motivazioni riportate, ai sensi dell'art. 86, comma 3, del vigente Statuto, nel periodo di vacatio dell'Organo Consiliare a seguito dello scioglimento dello stesso, per effetto del decreto del Consiglio Regionale n. 24 del 16/08/2018;

**DATO ATTO CHE:**

- il Dirigente del Servizio Gestione e Qualità delle Acque competente nella materia trattata nella presente proposta, ha espresse il proprio parere favorevole di regolarità tecnica ed amministrativa sulla base dell'istruttoria effettuata dai funzionari responsabili degli uffici competenti per materia;
- il Direttore del Dipartimento, sulla base dell'istruttoria e del parere favorevole di cui al punto precedente, ha espresso parere favorevole ritenendo la proposta conforme agli indirizzi, competenze e funzioni assegnate al Dipartimento;

DOPO istruttoria favorevole da parte della Struttura proponente;

Ad unanimità di voti espressi nelle forme di legge,

### **DELIBERA**

- di **prendere atto**, alla luce delle risultanze istruttorie riferite in premessa e che formano parte integrante e sostanziale della presente Deliberazione, delle attività indicate quali prioritarie per la completa messa in sicurezza dell'acquifero del Gran Sasso e del sistema di captazione delle acque potabili nel verbale della Commissione del 25/06/2018, allegato alla presente come parte integrante e sostanziale (Allegato 1) e negli studi di fattibilità pervenuti dall'ERSI (Allegato 2) allegato alla presente come parte integrante e sostanziale, dalla Strada dei Parchi allegato alla presente come parte integrante e sostanziale (Allegato 3) e dall'INFN (Allegato 4) allegato alla presente come parte integrante e sostanziale e di seguito riportate;

#### **1. ERSI – Gestori del SII:**

Realizzazione di un sistema di potabilizzazione costituito da sistemi modulari attivabili separatamente che potranno funzionare in sequenza durante il periodo di effettuazione dei lavori e poi, a regime, essere avviati al bisogno nei singoli moduli.

I costi stimati da Quadro Economico contenuto nello studio dell'ERSI in Allegato 2 sono: euro 53.000.000

#### **2. Strada dei Parchi:**

- a. Sostituzione dell'attuale sistema di convogliamento dell'acqua drenata a tergo delle gallerie costituito da un manufatto in cemento armato gettato in opera con una condotta in acciaio inox posta su un



sistema di rulli che ne consentono la traslazione durante eventi sismici di elevata intensità ed alloggiati nella metà superiore dell'attuale condotta;

- b. Sostituzione delle condotte trasversali che adducono l'acqua nel canale in cemento armato, attualmente in PVC, con tubazioni flessibili in acciaio inox connesse alla nuova condotta in acciaio inox;
- c. Protezione della condotta in acciaio con strato di impermeabilizzazione rispetto superficie stradale;
- d. Sostituzione integrale della rete di scolo delle acque di piattaforma, sostituendo l'esistente sistema di condotte in materiale plastico o in cemento con sistema di condotte in ghisa sferoidale o altro equivalente;
- e. Intervento di captazione, impermeabilizzazione e rivestimento nei by-pass e nicchie;

I costi stimati da Quadro Economico contenuto nello studio di Strada dei Parchi in Allegato 3 sono: euro 104.333.812,61.

E' da valutare inoltre la fattibilità tecnica con specifica analisi costi-benefici del seguente intervento:  
Impermeabilizzazione e adeguamento funzionale delle calotte dei fornicci principali e dei bypass della Galleria.

### 3. Laboratori dell'INFN:

- a. Impermeabilizzazione pavimentale all'interno dei cunicoli perimetrali, completamento dei lavori di impermeabilizzazione già svolti nelle sale durante il Commissariamento, su sale, cunicoli perimetrali e galleria;
- b. Realizzazione ex-novo delle condotte di scarico in ghisa sferoidale, nei cunicoli e delle sale,
- c. Up grade del disoleatore esterno con idoneo sistema di depurazione delle acque scaricate sul torrente Gravone;
- d. Presentazione, entro tre mesi dall'adozione della presente Delibera, di un piano di dismissione degli esperimenti che comportano l'utilizzo di sostanze pericolose oltre le soglie del D.Lgs 105/2015. Il Piano, va sottoposto a Valutazione d'Incidenza Ambientale e deve essere realizzato entro e non oltre il 31/12/2020;
- e. Limitazione dell'uso di sostanze pericolose ai quantitativi strettamente necessari per gli esperimenti in corso, garantendo l'applicazione, nei casi previsti, del Protocollo d'Intesa;
- f. Sottoposizione di ogni nuovo esperimento, prima dell'installazione, a Valutazione d'Incidenza Ambientale.

I costi stimati da Quadro Economico contenuto nello studio dell'INFN in Allegato 4 sono: euro 14.590.000,00

E' da valutare inoltre la fattibilità tecnica con specifica analisi costi-benefici dei seguenti interventi:

- Recupero delle risorse idropotabili captate all'interno dei laboratori mediante idoneo sistema di captazione e allontanamento delle acque captate dalla zona dell'interferometro senza alcun rischio di contaminazione rispetto alle attività svolte nei Laboratori e ai sistemi di raccolta di acque diverse da quelle potabili;
- Impermeabilizzazioni parietali e della volta del cunicolo.

➤ di **trasmettere** la presente Delibera al Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare, all'Istituto Superiore della Sanità e all'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), per la condivisione degli interventi individuati;

➤ di **trasmettere** la presente Delibera al Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare, al Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, al Provveditorato OO.PP. Lazio Abruzzo e Sardegna, al Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca, all'Autorità di Distretto dell'Appennino Centrale e all'ARERA per il reperimento delle risorse necessarie per la definizione dei successivi livelli di progettazione e per la realizzazione delle opere con la necessaria collaborazione di ERSI, Strada dei Parchi e Laboratori dell'INFN ;

➤ di **stabilire** che ERSI, Strada dei Parchi e Laboratori dell'INFN realizzino le indagini integrative necessarie a completare il quadro conoscitivo indispensabile per i successivi livelli di progettazione, come indicato negli Studi consegnati dagli stessi Enti e Allegati al presente atto come parti integranti e sostanziali;

➤ di **stabilire** che le opere in questione, comprensive della progettazione, appalto e realizzazione, debbano essere attuate con assoluta urgenza ed improcrastinabilità;



- di **stabilire** che, nelle more della realizzazione degli interventi suddetti, la tutela della risorsa idrica venga garantita dai gestori del Servizio Idrico Integrato e dai titolari delle attività che insistono sul sistema idrico Gran Sasso, attraverso:
  1. Il rispetto del protocollo d'intesa stipulato il 7/09/2017;
  2. La tenuta in perfetta funzione degli strumenti di monitoraggio in continuo installati dall'INFN, dalla Ruzzo Reti e dalla Gran Sasso Acqua;
  3. Il mantenimento della messa in scarico delle acque captate dai Laboratori;
  4. La mitigazione dei rischi attraverso la redazione ed attuazione dei Piani di sicurezza delle Acque per i due acquedotti Gran Sasso e Ruzzo ai sensi della Direttiva 2015/1787/CE del 6 ottobre 2015 recepita con Decreto del Ministero della Salute 14/06/2017, entro e non oltre il 31/12/2019;
  
- di **stabilire** che il presente provvedimento non comporta oneri aggiuntivi a carico del bilancio regionale;
  
- di **pubblicare** il presente provvedimento sul BURAT;
  
- di **inviare** il presente provvedimento a ERSI, Gran Sasso Acque Spa, Ruzzo reti Spa, Strada dei Parchi, INFN, al Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare, all'Istituto Superiore della Sanità e all'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), al Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, al Provveditorato OO.PP. Lazio Abruzzo e Sardegna, al Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca, all'Autorità di Distretto dell'Appennino Centrale e all'ARERA.

## Dati e documenti di stipula

Numero Trattativa	3784115
Descrizione Trattativa	Oggetto del servizio è la progettazione del Piano di Fattibilità Tecnico Economica (ex Preliminare) ... <i>vai al dettaglio della negoziazione su <a href="http://acquistinretepa.it">acquistinretepa.it</a></i>
CIG	ZEF3CA3AEA
CUP	-
Criterio di Aggiudicazione	Minor prezzo

## Amministrazione Contraente

Nome Ente	I.N.F.N. - ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE - LABORATORI NAZIONALI DEL GRAN SASSO (LNGS)
Codice Fiscale Ente	84001850589
Nome ufficio	LABORATORI NAZIONALI DEL GRAN SASSO
Telefono	0862437444
Condice univoco ufficio	-
Punto Ordinante	EZIO PREVITALI, CF:PRVZEI63E11A794F
Firmatario del contratto di stipula	EZIO PREVITALI, CF: PRVZEI63E11A794F

## Concorrente Contraente

Ragione o Denominazione Sociale	RAMBOLL ITALY
Codice Operatore Economico	06155051003
Codice Fiscale Operatore Economico	12648220155
Sede Legale	VIA MENTORE MAGGINI 50
Telefono	064521440
Posta Elettronica Certificata	RAMBOLLITALY@PEC.IT
Tipologia impresa	Società a responsabilità limitata (SRL)

## Dati dell'offerta accettata

Identificativo univoco dell'offerta	917711
Offerta presentata il	16/10/2023

## Contenuto economico dell'offerta

Nome	Valore
Valore offerto	36800,00

## Ulteriori elementi sull'offerta

## Dichiarazione relativa all'art. 2359 del c.c.

L'operatore economico non si trova rispetto ad un altro partecipante alla presente procedura di affidamento, in una situazione di controllo di cui all'articolo 2359 del codice civile o in una qualsiasi relazione, anche di fatto, che comporti che le offerte sono imputabili ad un unico centro decisionale

## Ulteriori elementi sull'offerta

## Dichiarazione relativa al subappalto

L'operatore Economico dichiara di NON voler ricorrere, in caso di aggiudicazione, al subappalto per alcuna delle attività dei lotti in cui si articola la procedura

## Informazioni di consegna e fatturazione

Data Limite per Consegna Beni / Decorrenza Servizi 90

Termini di pagamento 30 GG Data Ricevimento Fattura

## Disciplina del contratto

- Ai sensi di quanto disposto dall'art. 54 delle REGOLE DEL SISTEMA DI E-PROCUREMENT DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE (di seguito per brevità "REGOLE") e nel rispetto della procedura di acquisto mediante Trattativa Diretta prevista dall'articolo 44 delle REGOLE, con il presente "Documento di Stipula" l'Amministrazione, attraverso il proprio Punto Ordinate, avendo verificato la conformità dell'Offerta inviata dal Fornitore rispetto a quanto indicato nella propria Richiesta ne accetta l'Offerta sopra dettagliata.
- Ai sensi di quanto previsto dall'art. 54 delle REGOLE il Contratto, composto dalla Offerta del Fornitore Abilitato e dal Documento di Stipula dell'Unità Ordinate, è disciplinato dalle Condizioni Generali relative al/ai Bene/i Servizio/i oggetto del Contratto e dalle eventuali Condizioni Particolari predisposte e inviate dal Punto Ordinate in allegato alla Trattativa diretta e sottoscritte dal Fornitore per accettazione unitamente dell'Offerta.
- Il presente Documento di Stipula è valido ed efficace a condizione che sia stato firmato digitalmente e inviato al Sistema entro il termine di validità dell'offerta sopra indicato (" L'offerta accettata era irrevocabile ed impegnativa fino al "), salvo ulteriori accordi intercorsi tra le parti contraenti.

- Con la sottoscrizione del presente atto si assumono tutti gli oneri assicurativi e previdenziali di legge, nonché l'obbligo di osservare le norme vigenti in materia di sicurezza sul lavoro e di retribuzione dei lavoratori dipendenti, nonché si accettano tutte le condizioni contrattuali e le penalità.
- Si prende atto che i termini stabiliti nella documentazione allegata alla Trattativa diretta, relativamente ai tempi di esecuzione del Contratto, sono da considerarsi a tutti gli effetti termini essenziali ai sensi e per gli effetti dell'art. 1457 C.C.
- Per quanto non espressamente indicato si rinvia a quanto disposto dalle REGOLE DEL SISTEMA DI E-PROCUREMENT DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE; al Contratto sarà in ogni caso applicabile la disciplina generale e speciale che regola gli acquisti della Pubblica Amministrazione.
- Il presente Documento di Stipula è esente da registrazione ai sensi de Testo Unico del 22/12/1986 n. 917, art. 6 e s.m.i., salvo che in caso d'uso ovvero da quanto diversamente e preventivamente esplicitato dall' Amministrazione nelle Condizioni Particolari di Fornitura.

**ATTENZIONE: QUESTO DOCUMENTO NON HA VALORE SE PRIVO DELLA SOTTOSCRIZIONE A MEZZO FIRMA DIGITALE**



Istituto Nazionale di Fisica  
Nucleare  
LABORATORI NAZIONALI DEL GRAN SASSO  
Servizio di Amministrazione



INFN  
AOO\_LNGS-2024-0000838  
del 17/05/2024

Egr. Ing. Raffaele Adinolfi Falcone

e, p.c. Al Responsabile Unico del Progetto  
Ing. Laura Leonzi

**OGGETTO: Conferimento incarico di Verificatore progettazione esecutiva per il servizio di progettazione per lo smontaggio e rimozione delle attrezzature BOREXINO e DS-50 – CIG ZEF3CA3AEA.**

**RUP n. INFN AOO\_LNGS-2023-0000991 del 15/06/2023**

Come richiesto dalla Responsabile Unica del Progetto, Ing. Laura Leonzi, ai sensi dell'art. 42 del D.lgs 36/2023 e dell'art. 34 comma 2 lettera c) dell'allegato I.7, viene conferito l'incarico di Verificatore Progettazione Esecutiva all'Ing. Raffaele Adinolfi Falcone.

Cordialmente,

Il Direttore  
(Prof. Ezio Previtali)

Per accettazione  
(Ing. Raffaele Adinolfi Falcone)

Firmato da Ezio  
Previtali  
in data  
17-05-2024



Siglato da  
Raffaele Adinolfi  
Falcone  
IT  
in data  
16-05-2024



Istituto Nazionale di Fisica  
Nucleare  
codice fiscale 84001850589

Servizio di Amministrazione - LNGS - INFN - Via G.  
Acitelli, 22 - 67100 Assergi, L'Aquila (Italia)  
tel. +39 0862 437253 - email: amministrazione@lngs.infn.it  
- <https://www.lngs.infn.it/it>



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

nomina-rup-2024-lngs-183

A Laura Leonzi

e, p.c.

A Ezio Previtali

LORO SEDI

**OGGETTO: Conferimento incarico di Responsabile Unico del Progetto (RUP).**

Cara/o Laura Leonzi,

con la presente Le viene conferito l'incarico di Responsabile Unico del Progetto per l'acquisizione "Lavori di smontaggio, rimozione e smaltimento di tutte le attrezzature e impianti degli esperimenti BOREXINO e DARKSIDE-50", rif. RDA numero 148544 del 07-06-2024

L'incarico dovrà essere espletato in conformità all'art. 15, comma 5 del d.lgs. n. 36/2023 e a quanto previsto nell'allegato I.2 dello stesso, che pongono in capo al RUP lo svolgimento di tutti i compiti relativi alle fasi di programmazione, progettazione, affidamento ed esecuzione del servizio di cui trattasi.

Il contratto potrà essere utilmente affidato mediante le procedure stabilite dal d.lgs. n. 36/2023. Si rinvia alle determinazioni ANAC per quanto concerne la richiesta del Codice Identificativo della Gara (CIG).

Si ricorda che:

- la nomina deve essere rifiutata in caso di sussistenza di una situazione di conflitto di interesse ai sensi dell'art. 16 del d.lgs. n. 36/2023 nonché nelle ipotesi previste dal Codice Etico dell'INFN e dagli artt. 7 e 14 del Codice di comportamento in materia di anticorruzione del personale dell'INFN;
- è autorizzata/o al trattamento dei dati personali, da effettuarsi sia in modo cartaceo che elettronico nell'ambito indicato nel presente incarico e con accesso ai soli dati la cui conoscenza sia necessaria per adempiere ai compiti assegnati;
- è impegnata/o a conoscere e a osservare le norme per il trattamento dei dati personali disponibili presso la pagina: <https://dpo.infn.it/documenti-dpo/autorizzati-e-responsabili-del-trattamento/>.

Cordiali saluti.

Data di generazione del documento  
01-10-2024

Il direttore  
Ezio Previtali

*Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005 s.m.i. e norme collegate,  
il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa*



Istituto Nazionale di Fisica  
Nucleare  
LABORATORI NAZIONALI DEL GRAN SASSO  
Servizio di Amministrazione



INFN  
AOO\_LNGS-2024-0001572  
del 31/10/2024

Egr. Ing. Attilio Di Giacinto

e, p.c. Egr. Ing. Laura Leonzi  
Responsabile Unico del Progetto

**Oggetto: Lavori di smontaggio, rimozione e smaltimento di tutte le attrezzature e impianti degli esperimenti BOREXINO e DARKSIDE-50 - (RDA 148544).**

**Nomina-rup-2024-lngs-183 del 01/10/2024**

Caro Ing. Attilio Di Giacinto, in riferimento ai lavori in oggetto, Le viene conferito l'incarico di **Direttore dei Lavori (DL)**.

Ai sensi dell'art. 1, Allegato II.14, del D. Lgs. 36/2023, in qualità di Direttore dei Lavori, Lei assumerà la responsabilità del coordinamento e della supervisione dell'attività di tutto l'ufficio di direzione dei lavori, interloquendo in via esclusiva con l'esecutore in merito agli aspetti tecnici ed economici del contratto.

Si ricorda che la nomina deve essere rifiutata in caso di sussistenza di una situazione di conflitto di interesse ai sensi dell'art. 16 del d.lgs. n. 36/2023 nonché nelle ipotesi previste dal Codice Etico dell'INFN e dagli artt. 7 e 14 del Codice di comportamento in materia di anticorruzione del personale dell'INFN.

Cordialmente,

Per accettazione  
(Ing. *Attilio Di Giacinto*)  
*Attilio Di Giacinto*  
Firmatario: Attilio Di Giacinto  
Data: 31/10/2024 11:28:01 GMT

Il Direttore  
(Prof. *Ezio Previtali*)  
Firmatario: Ezio Previtali  
Data: 30/10/2024 12:21:19 GMT





Istituto Nazionale di Fisica  
Nucleare  
LABORATORI NAZIONALI DEL GRAN SASSO  
Servizio di Amministrazione



INFN  
AOO\_LNGS-2024-0001589  
del 04/11/2024

Gent.ma Dott.ssa Lucia Virginia De Dominicis

Egr. Ing. Paolo Martella

e, p.c. Egr. Ing. Laura Leonzi  
Responsabile Unico del Progetto

**Oggetto: Lavori di smontaggio, rimozione e smaltimento di tutte le attrezzature e impianti degli esperimenti BOREXINO e DARKSIDE-50 - (RDA 148544).**

**Nomina-rup-2024-lngs-183 del 01/10/2024**

Cara Dott.ssa Lucia Virginia De Dominicis e caro Ing. Paolo Martella, facendo seguito alla richiesta dell'Ing. Laura Leonzi per i lavori di cui in oggetto, Vi viene affidato lo svolgimento di attività di supporto al RUP ai sensi dell'art. 2, Allegato I.2 del D. Lgs. 36/2023 quali responsabili e addetti alla gestione tecnico-amministrativa dell'intervento.

Si ricorda che la nomina deve essere rifiutata in caso di sussistenza di una situazione di conflitto di interesse ai sensi dell'art. 16 del d.lgs. n. 36/2023 nonché nelle ipotesi previste dal Codice Etico dell'INFN e dagli artt. 7 e 14 del Codice di comportamento in materia di anticorruzione del personale dell'INFN.

Cordialmente,

Il Direttore  
(Prof. Ezio Previtali)

Firmatario: Ezio Previtali

Data: 30/10/2024 12:21:19 GMT

Per accettazione  
(Dott.ssa Lucia Virginia De Dominicis)

Firmatario: Lucia Virginia De Dominicis  
Data: 04/11/2024 10:21:51 GMT

Per accettazione  
(Ing. Paolo Martella)

PAOLO MARTELLA

04/11/2024 14:42



Istituto Nazionale di Fisica  
Nucleare  
codice fiscale 84001850589

Servizio di Amministrazione - LNGS - INFN - Via G. Acitelli,  
22 - 67100 Assergi, L'Aquila (Italia)  
tel. +39 0862 437253 - email: amministrazione@lngs.infn.it -  
<https://www.lngs.infn.it/it>

**OGGETTO:** Servizio di progettazione preliminare (PFTE) ed Esecutiva per lo smontaggio e rimozione delle attrezzature BOREXINO e DARKSIDE-50

CIG: ZEF3CA3AEA

## **VERBALE DI VERIFICA DEL PROGETTO ESECUTIVO**

(art. 42 e allegato I.7 del D.Lgs 36/2023)

In data 14/11/2024 presso i Laboratori Nazionali del Gran Sasso dell'INFN, il sottoscritto ing. Raffaele Falcone Adinolfi, designato quale soggetto verificatore della progettazione esecutiva in oggetto ai sensi dell'art. 42 e dell'allegato I.7 del D.Lgs 36/2023, alla presenza ed in contraddittorio con i progettisti della Società RAMBOLL ITALY alla quale è stata affidata la redazione della progettazione esecutiva, oltre che il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione.

### **PREMESSO CHE**

- in data 12/11/2024 la Società RAMBOLL ITALY, incaricata della progettazione PFTE e esecutiva, ha trasmesso all'Amministrazione committente i documenti e elaborati progettuali esecutivi nella revisione finale al fine della loro verifica e validazione;
- si rende necessario procedere all'analisi degli elaborati progettuali presentati al fine di procedere alla loro superiore approvazione;
- in particolare, la verifica è diretta, ai sensi dell'art. 22 dell'allegato I.7 del D. Lgs. n. 36/2023:
  - A verificare che il progetto determini in ogni dettaglio i lavori da realizzare, il relativo costo previsto con l'indicazione delle coperture finanziarie e il cronoprogramma coerente con quello del progetto di fattibilità tecnico-economica. Il progetto esecutivo deve essere sviluppato a un livello di definizione tale che ogni elemento sia identificato in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo.
  - A verificare il pieno rispetto delle prescrizioni dettate nei titoli abilitativi o in sede di accertamento di conformità urbanistica, o di conferenza dei servizi o di pronuncia di compatibilità ambientale, ove previste.

## CONSIDERATO CHE

Il Progetto Esecutivo oggetto di verifica è composto dagli elaborati elencati di seguito:

### **01 Relazione tecnico illustrativa**

- Doc01: Relazione tecnico illustrativa
- Allegato01: Schede impianti Borexino e DarkSide-50
- Allegato02: Documentazione fotografica

### **02 Relazione specialistica bonifiche**

- Doc02: Relazione specifica svuotamento e bonifica impianti
- Allegato01: Procedura operazioni preliminari svuotamento
- Allegato02: Procedura svuotamento interconnessioni e filling station
- Allegato03: Procedura svuotamento Borexino
- Allegato04: Procedura pulizia Borexino
- Allegato05: Procedura pulizia impianti ausiliari Borexino
- Allegato06: Procedura rimozione detergente da SSS
- Allegato07: Procedura riempimento autocisterne
- Allegato08: Procedura svuotamento DarkSide50
- Allegato09: Procedura svuotamento WT
- Allegato10: Procedura smaltimento schiumogeno
- Allegato11: Report test laboratorio detergente HCS
- Allegato12: Tavola impianto Borexino svuotamento PC
- Allegato13: Tavola Filling station e SSS
- Allegato14: Tavola carico autocisterne Unloading P&ID

### **03 studio di prefattibilità ambientale**

- Doc03: Studio di prefattibilità ambientale
- Allegato01: Cartografia e standard data form PNGS ex ZPS IT7110128
- Allegato02: Cartografia e standard data form SIC IT7110202
- Allegato03: Cartografia e standard data form SIC IT7120022

### **04a Relazione di sostenibilità**

- Doc04a: Relazione di sostenibilità

### **04b Relazione CAM**

- Doc04b: Relazione CAM

### **05a Relazione interferenze**

- Doc05a: Relazione sulle interferenze

### **05b Schede monografiche area**

- Doc05b\_01: SM Macroarea LNGS SA Storage Area
- Doc05b\_02: SM Macroarea LNGS CFT DarkSide50
- Doc05b\_03: SM Macroarea LNGS Usa Skid e CM
- Doc05b\_04: SM Macroarea LNGS BBE Big Building East
- Doc05b\_05: SM Macroarea LNGS BBW Big Building West
- Doc05b\_06: SM Macroarea LNGS BD Borex
- Doc05b\_07: SM Macroarea LNGS Impianti Ausiliari

### **06 Piano generale di smontaggio**

- Doc06: Piano generale di smontaggio e demolizioni

### **07 Elaborati grafici generali**

- Doc07: Elaborati grafici delle opere
- Tav001A: Inquadramento territoriale 100000

Tav001B: Inquadramento territoriale 25000  
Tav002A: Planimetria laboratori  
Tav002B: Planimetria Sala C  
Tav002C: Planimetria gallerie  
Tav002D: Aree di manovra carroponti Sala C  
Tav003: Identificazione impianti Borexino Sala C  
Tav004A: Dettagli Borex  
Tav004B: Dettagli Big Building East  
Tav004C: Dettagli Big Building West  
Tav004D: Dettagli Clean Rooms CR1 e CR4  
Tav005: Inquadramento territoriale con perimetrazione siti Natura 2000  
Tav006: Inquadramento territoriale habitat  
Tav007: Carta uccelli nidificanti nell'area di studio  
Tav008: Interferenze all'interno dei laboratori sotterranei

## **08 Cronoprogramma delle attività**

Doc08: Cronoprogramma indicativo  
Allegato01: Borexino Gantt

## **09 PSC**

Doc09: PSC  
Allegato 01: Programma dei Lavori  
Allegato 02: Individuazione misure di sicurezza relative alle aree di intervento  
Allegato 03: Costi della Sicurezza  
Allegato 04.01: Scheda di sicurezza liquido scintillatore DarkSide-50  
Allegato 04.02: Scheda di sicurezza pseudocumene  
Allegato 04.03: Scheda di sicurezza detergente Hidro Carbon Solvent  
Allegato 04.04: Scheda di Sicurezza Acido glicolico  
Allegato 04.05: Scheda di sicurezza Acido formico  
Allegato 04.06: Scheda di Sicurezza Acido citrico

## **10 Quadro incidenza manodopera**

Doc10: Quadro incidenza manodopera

## **11a Elenco prezzi unitari**

Doc11: Elenco prezzi unitari

## **11b Analisi Prezzi**

Doc11b: Analisi Prezzi

## **12 Computo metrico estimativo**

Doc12: Computo metrico estimativo

## **13 Quadro Economico di spesa**

Doc13: Quadro Economico di spesa

## **14 Capitolato speciale D'appalto**

Doc14: Capitolato speciale appalto

Ciò premesso il soggetto verificatore analizza gli elaborati tecnici, amministrativi e grafici costituenti il progetto esecutivo per verificarne la rispondenza ai sensi dell'art.42 del D.Lgs 36/2023 e assoggettandoli alle seguenti verifiche ai sensi dell'art.39 dell'allegato I.7 del D.Lgs 36/2023:

- a) affidabilità;
- b) completezza e adeguatezza
- c) leggibilità, coerenza e ripercorribilità
- d) compatibilità

VERIFICHE DI CARATTERE GENERALE ESEGUITE		NOTE
<p style="text-align: center;"><b>AFFIDABILITA'</b></p> <p>1. E' stata verificata l'applicazione delle norme specifiche e delle regole tecniche di riferimento adottate per la redazione del progetto;</p> <p>2. E' stata verificata la coerenza delle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni tecniche ambientali, cartografiche, architettoniche, strutturali e di sicurezza;</p>	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
<p style="text-align: center;"><b>COMPLETEZZA ED ADEGUATEZZA</b></p> <p>1. E' stata verificata la corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e verifica della sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità;</p> <p>2. E' stata verificata l'esistenza di tutti gli elaborati previsti per il livello del progetto da esaminare;</p> <p>3. E' stata verificata l'eshaustività del progetto in funzione del quadro esigenziale;</p> <p>4. E' stata verificata l'eshaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli elaborati;</p> <p>5. E' stata verificata l'eshaustività delle modifiche apportate al progetto a seguito di un suo precedente esame;</p> <p>6. E' stato verificato l'adempimento delle obbligazioni previste nel disciplinare di incarico di progettazione;</p>	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
<p style="text-align: center;"><b>LEGGIBILITÀ, COERENZA E RIPERCORRIBILITÀ</b></p> <p>1. Verifica della leggibilità degli elaborati con riguardo alla utilizzazione dei linguaggi convenzionali di elaborazione;</p> <p>2. Verifica della comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati e della ripercorribilità delle calcolazioni effettuate;</p> <p>3. Verifica della coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati;</p>	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	

<b>COMPATIBILITA'</b>	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
<p>1. E' stata verificata la rispondenza delle soluzioni progettuali ai requisiti espressi nel documento preliminare alla progettazione o negli elaborati progettuali prodotti nella fase precedente;</p> <p>2. E' stata verificata la rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento ed alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di seguito specificati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Inserimento ambientale;</li> <li>b. Impatto ambientale;</li> <li>c. Funzionalità e fruibilità;</li> <li>d. Stabilità delle strutture;</li> <li>e. Topografia e fotogrammetria;</li> <li>f. Sicurezza delle persone connessa agli impianti tecnologici;</li> <li>g. Igiene, salute e benessere delle persone;</li> <li>h. Superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche;</li> <li>i. Sicurezza antincendio;</li> <li>j. Inquinamento;</li> <li>k. Durabilità e manutenibilità;</li> <li>l. Coerenza dei tempi e dei costi;</li> <li>m. Sicurezza ed organizzazione del cantiere.</li> </ul>		

Ai sensi dell'art. 40 dell'allegato I.7 al D.Lgs. n. 36/2023 – “Verifica della documentazione”, la verifica è effettuata sui documenti progettuali previsti dall'art. 22 del citato allegato I.7.

Di seguito si riportano le valutazioni in merito ai diversi documenti progettuali:

VERIFICA DELLA DOCUMENTAZIONE	NOTE	
<p align="center"><b>RELAZIONE GENERALE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrive in dettaglio, anche attraverso specifici riferimenti agli elaborati grafici e alle prescrizioni del capitolato speciale d'appalto, i criteri utilizzati per le scelte progettuali esecutive, per i particolari costruttivi e per il conseguimento e la verifica dei prescritti livelli di sicurezza e qualitativi.</li> </ul> <p>Contiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'illustrazione dei criteri seguiti e delle scelte effettuate per trasferire sul piano contrattuale e sul piano costruttivo le soluzioni spaziali, tipologiche, funzionali, architettoniche e tecnologiche previste dal progetto definitivo approvato;</li> <li>- la descrizione delle indagini, rilievi e ricerche effettuati al fine di ridurre in corso di esecuzione la possibilità di imprevisti;</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	
<p align="center"><b>RELAZIONI SPECIALISTICHE</b></p> <p>Il progetto esecutivo prevede almeno le medesime relazioni specialistiche contenute nel precedente livello progettuale PFTE, che illustrino puntualmente le eventuali indagini integrative, le soluzioni adottate e le modifiche rispetto al precedente livello progettuale.</p> <p>RELAZIONE GEOLOGICA E GEOTECNICA</p> <p>RELAZIONE IDROLOGICA E IDRAULICA</p> <p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p> <p>RELAZIONE SULLE STRUTTURE</p> <p>RELAZIONE TECNICA DELLE OPERE ARCHITETTONICHE</p> <p>RELAZIONE TECNICA IMPIANTI</p> <p>RELAZIONE SULLE INTERFERENZE</p>	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na  <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input checked="" type="checkbox"/> na <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input checked="" type="checkbox"/> na <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input checked="" type="checkbox"/> na <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input checked="" type="checkbox"/> na <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input checked="" type="checkbox"/> na <input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	
<p>Sono stati verificati i contenuti delle relazioni specialistiche presenti constatando che gli stessi sono coerenti con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le specifiche esplicitate dal committente;</li> <li>- le norme cogenti;</li> <li>- le norme tecniche applicabili, anche in relazione alla completezza della documentazione progettuale;</li> <li>- le regole di progettazione;</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	

<p><b>ELABORATI GRAFICI COMPRENSIVI ANCHE DI QUELLI DELLE STRUTTURE, DEGLI IMPIANTI E DI RIPRISTINO E MIGLIORAMENTO AMBIENTALE</b></p> <p>Sono costituiti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elaborati che sviluppano tutti gli elaborati grafici del progetto PFTE;</li> <li>- elaborati che risultino necessari all'esecuzione dei lavori sulla base degli esiti, degli studi e delle indagini eseguite nei diversi livelli di progettazione nonché, ove necessario, in sede di progettazione esecutiva;</li> <li>- elaborati di tutti i particolari costruttivi;</li> <li>- elaborati atti a definire le misure e gli interventi di mitigazione ambientale e di compensazione ambientale, nei relativi limiti di spesa ove stabiliti;</li> <li>- elaborati atti a illustrare le modalità esecutive di dettaglio;</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	
<p><b>CALCOLI ESECUTIVI DELLE STRUTTURE E DEGLI IMPIANTI</b></p> <p><u>Strutture</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elaborati grafici di insieme (carpenterie, profili e sezioni)</li> </ul> <p><u>Impianti</u></p> <p>I calcoli esecutivi degli impianti sono eseguiti con riferimento a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- condizioni di esercizio (o alle fasi costruttive qualora più gravose delle condizioni di esercizio);</li> <li>- destinazione specifica dell'intervento.</li> </ul>	<input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input checked="" type="checkbox"/> na	
<p><b>PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI</b></p>	<input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input checked="" type="checkbox"/> na	
<p><b>PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO (PSC) E QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA</b></p> <p>Il PSC è il documento complementare al progetto esecutivo, finalizzato a prevedere l'organizzazione delle lavorazioni più idonea, per prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, attraverso l'individuazione delle eventuali fasi critiche del processo di costruzione, e la definizione delle relative prescrizioni operative. Il piano contiene misure di concreta fattibilità, è specifico per ogni cantiere temporaneo o mobile ed è redatto secondo quanto previsto nell'allegato XV al D. lgs 81/2008.</p> <p>I contenuti del piano di sicurezza e di coordinamento sono il risultato di scelte progettuali ed organizzative conformi alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del D.lgs 81/2008, secondo quanto riportato nell'allegato XV al medesimo decreto in termini di contenuti minimi.</p> <p>In particolare la relazione tecnica, corredata da tavole esplicative di progetto, deve prevedere l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area e all'organizzazione dello specifico cantiere, alle lavorazioni interferenti ed ai rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle singole imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi.</p> <p>Il quadro di incidenza della manodopera è il documento sintetico che indica, con riferimento allo specifico contratto, l'incidenza percentuale della quantità di manodopera per le diverse categorie di cui si compone l'opera o il lavoro.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	

<p align="center"><b>ELENCO DEI PREZZI UNITARI E EVENTUALI ANALISI</b></p>	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	
<p align="center"><b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E QUADRO ECONOMICO</b></p> <p>Il computo metrico estimativo è redatto applicando alle quantità delle lavorazioni da contabilizzare a misura i relativi prezzi unitari. Per eventuali voci mancanti il relativo prezzo viene determinato mediante analisi definite come da Codice.</p> <p>Le varie voci di lavoro del computo metrico estimativo vanno aggregate secondo le rispettive categorie di appartenenza, generali e specializzate, allo scopo di rilevare i rispettivi importi, in relazione ai quali individuare:</p> <p>a) la categoria prevalente;</p> <p>b) le categorie scorporabili;</p> <p>c) nell'ambito delle categorie di cui alla lettera b), le categorie di opere relative a lavori o componenti di notevole contenuto tecnologico o di rilevante complessità tecnica, quali strutture, impianti e opere speciali, individuate ai sensi dell'allegato II.12 al codice.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	
<p align="center"><b>CRONOPROGRAMMA</b></p>	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	
<p><b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO</b></p> <p>Lo schema di contratto contiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- termini di esecuzione e penali;</li> <li>- programma di esecuzione dei lavori;</li> <li>- sospensioni o riprese dei lavori;</li> <li>- oneri a carico dell'esecutore;</li> <li>- contabilizzazione dei lavori a misura e a corpo;</li> <li>- liquidazione dei corrispettivi;</li> <li>- controlli;</li> <li>- specifiche modalità e termini di collaudo;</li> <li>- modalità di soluzione delle controversie.</li> </ul> <p>Il capitolato speciale d'appalto è diviso in due parti, l'una contenente la descrizione delle lavorazioni e l'altra la specificazione delle prescrizioni tecniche; esso illustra in dettaglio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>prima parte</u>, tutti gli elementi necessari per una compiuta definizione tecnica ed economica dell'oggetto dell'appalto, anche ad integrazione degli aspetti non pienamente deducibili dagli elaborati grafici del progetto esecutivo;</li> <li>- <u>seconda parte</u>, le modalità di esecuzione e le norme di misurazione di ogni lavorazione, i requisiti di accettazione di materiali e componenti, le specifiche di prestazione e le modalità di prove nonché, ove necessario, in relazione alle caratteristiche dell'intervento, l'ordine da tenersi nello svolgimento di specifiche lavorazioni; nel caso in cui il progetto prevede l'impiego di componenti prefabbricati, ne vanno</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	

precisate le caratteristiche principali, descrittive e prestazionali, la documentazione da presentare in ordine all'omologazione e all'esito di prove di laboratorio nonché le modalità di approvazione da parte del direttore dei lavori, sentito il progettista, per assicurarne la rispondenza alle scelte progettuali.		
<b>PIANO PARTICELLARE DI ESPROPRIO</b>	<input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input checked="" type="checkbox"/> na	
Il quadro economico è stato redatto conformemente a quanto previsto dall'articolo 16 del D.P.R. 207/2010;	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	
Sono state acquisite le autorizzazioni, nullaosta, pareri, concessioni	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	

Legenda: "c": conforme; "nc": non conforme; "na": non applicabile

Il sottoscritto verificatore, ing. Raffaele Falcone Adinolfi, ai sensi del D.Lgs 36/2023 dichiara che non è intervenuto in alcun modo nelle attività di progettazione e non potrà intervenire nelle attività di direzione lavori, di coordinamento per la sicurezza e di collaudo.

Sulla base di quanto accertato,

ESPRIME

Parere favorevole alla fattibilità amministrativa e tecnica per l'approvazione del progetto esecutivo per i "Lavori di smontaggio, rimozione e smaltimento di tutte le attrezzature e impianti degli esperimenti BOREXINO e DARKSIDE-50" per un importo complessivo di € 1.882.406,00 (senza IVA).

ATTESTA

L'esito positivo della verifica del progetto in oggetto ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs 36/2023.

L'Aquila, 14/11/2024

Il Verificatore  
  
Data: 2024.11.14 17:05:26 GMT  
 Ing. Raffaele Falcone Adinolfi

PRESO ATTO:

Per la Società RAMBOLL ITALY

Il Progettista

Ing. Emiliano Micalizio

Emiliano  
 Micalizio  
 14/11/2024  
 17:10:08  
 GMT+02:00



**OGGETTO:** Servizio di progettazione preliminare (PFTE) ed esecutiva per lo smontaggio e rimozione delle attrezzature BOREXINO e DARKSIDE-50

CIG: ZEF3CA3AEA

## **VERBALE DI VALIDAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO**

(art. 42 e allegato I.7 del D.Lgs 36/2023)

Premesso che con determina di aggiudicazione n.2023-lngs-265 del 09/11/2023 è stata affidata la progettazione di fattibilità tecnica economica e la progettazione esecutiva, oltre che il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, dei lavori in oggetto alla Società RAMBOLL ITALY S.R.L..

L'anno 2024, il giorno 20 del mese di novembre, in Assergi - L'Aquila presso i Laboratori Nazionali del Gran Sasso dell'INFN, la sottoscritta, ing. Laura LEONZI, in qualità di Responsabile Unico di Progetto, ha esaminato il progetto esecutivo relativo ai "Lavori di Smontaggio, Rimozione e Smaltimento di tutte le attrezzature e impianti degli esperimenti Borexino e Darkside-50" redatto e sottoscritto dalla Società RAMBOLL ITALY SRL incaricata del progetto Esecutivo consegnato e trasmesso nella sua versione definitiva in data 12/11/2024.

### **CONSIDERATO CHE:**

- gli art. 39 e 40 dell'allegato I.7 del D.Lgs n. 36/2023 indicano i criteri generali della verifica;
- ai sensi dei sopracitati articoli, le verifiche sono state condotte, sulla documentazione progettuale, in relazione al livello di progettazione, con riferimento ai seguenti aspetti del controllo:
  - a) affidabilità;
  - b) completezza e adeguatezza;
  - c) leggibilità, coerenza e ripercorribilità;
  - d) compatibilità.

### **TENUTO CONTO CHE:**

- Il progetto è conforme alla normativa vigente in materia di appalti pubblici D.Lgs 36/2023.
- lo svolgimento dell'attività di verifica del progetto è avvenuto in contraddittorio con il progettista che si esprime in maniera favorevole in ordine a tale conformità del progetto ai sensi del comma 6 art. 41 dell'allegato I.7 del D.Lgs n. 36/2023.

PRESO ATTO dell'esito positivo della verifica del progetto esecutivo, come da verbale finale (in allegato alla presente) rilasciato in data 20/11/2024 dall'ing. Raffaele Falcone Adinolfi incaricato per la verifica della progettazione esecutiva, e delle considerazioni e valutazioni ivi contenute;

per quanto sopra si

### **ESPRIME**

Parere favorevole alla fattibilità amministrativa e tecnica per l'approvazione del progetto esecutivo relativo ai "Lavori di Smontaggio, Rimozione e Smaltimento di tutte le attrezzature e impianti degli esperimenti Borexino e Darkside-50", per un importo dei lavori iva esclusa, pari a € 1.782.037,00 (oltre oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso pari a € 100.369,00).

### **DICHIARA**

Che in rapporto alla specifica tipologia, categoria e entità dei lavori di cui trattasi, gli elementi progettuali previsti sono esaustivi e conformi all'art.22 dell'Allegato I.7 del D.Lgs. 36/2023 e che la conformità è riconducibile alla normativa vigente in materia di appalti pubblici D.Lgs 36/2023.

### **ATTESTA**

La validazione del progetto, dichiarando l'appaltabilità dei lavori in oggetto in conformità alla normativa vigente in materia di appalti pubblici D.Lgs 36/2023.

Assergi – L'Aquila, 21/11/2024

Il Responsabile  
Ing. I

Firmataria: Laura Leonzi  
Data: 19/12/2024 16:41:08

**Allegato:** Verbale di Verifica del Progetto Esecutivo

**OGGETTO:** Servizio di progettazione preliminare (PFTE) ed Esecutiva per lo smontaggio e rimozione delle attrezzature BOREXINO e DARKSIDE-50

CIG: ZEF3CA3AEA

## **VERBALE DI VERIFICA DEL PROGETTO ESECUTIVO** (art. 42 e allegato I.7 del D.Lgs 36/2023)

In data 14/11/2024 presso i Laboratori Nazionali del Gran Sasso dell'INFN, il sottoscritto ing. Raffaele Falcone Adinolfi, designato quale soggetto verificatore della progettazione esecutiva in oggetto ai sensi dell'art. 42 e dell'allegato I.7 del D.Lgs 36/2023, alla presenza ed in contraddittorio con i progettisti della Società RAMBOLL ITALY alla quale è stata affidata la redazione della progettazione esecutiva, oltre che il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione.

### **PREMESSO CHE**

- in data 12/11/2024 la Società RAMBOLL ITALY, incaricata della progettazione PFTE e esecutiva, ha trasmesso all'Amministrazione committente i documenti e elaborati progettuali esecutivi nella revisione finale al fine della loro verifica e validazione;
- si rende necessario procedere all'analisi degli elaborati progettuali presentati al fine di procedere alla loro superiore approvazione;
- in particolare, la verifica è diretta, ai sensi dell'art. 22 dell'allegato I.7 del D. Lgs. n. 36/2023:
  - A verificare che il progetto determini in ogni dettaglio i lavori da realizzare, il relativo costo previsto con l'indicazione delle coperture finanziarie e il cronoprogramma coerente con quello del progetto di fattibilità tecnico-economica. Il progetto esecutivo deve essere sviluppato a un livello di definizione tale che ogni elemento sia identificato in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo.
  - A verificare il pieno rispetto delle prescrizioni dettate nei titoli abilitativi o in sede di accertamento di conformità urbanistica, o di conferenza dei servizi o di pronuncia di compatibilità ambientale, ove previste.

## CONSIDERATO CHE

Il Progetto Esecutivo oggetto di verifica è composto dagli elaborati elencati di seguito:

### **01 Relazione tecnico illustrativa**

- Doc01: Relazione tecnico illustrativa
- Allegato01: Schede impianti Borexino e DarkSide-50
- Allegato02: Documentazione fotografica

### **02 Relazione specialistica bonifiche**

- Doc02: Relazione specifica svuotamento e bonifica impianti
- Allegato01: Procedura operazioni preliminari svuotamento
- Allegato02: Procedura svuotamento interconnessioni e filling station
- Allegato03: Procedura svuotamento Borexino
- Allegato04: Procedura pulizia Borexino
- Allegato05: Procedura pulizia impianti ausiliari Borexino
- Allegato06: Procedura rimozione detergente da SSS
- Allegato07: Procedura riempimento autocisterne
- Allegato08: Procedura svuotamento DarkSide50
- Allegato09: Procedura svuotamento WT
- Allegato10: Procedura smaltimento schiumogeno
- Allegato11: Report test laboratorio detergente HCS
- Allegato12: Tavola impianto Borexino svuotamento PC
- Allegato13: Tavola Filling station e SSS
- Allegato14: Tavola carico autocisterne Unloading P&ID

### **03 studio di prefattibilità ambientale**

- Doc03: Studio di prefattibilità ambientale
- Allegato01: Cartografia e standard data form PNGS ex ZPS IT7110128
- Allegato02: Cartografia e standard data form SIC IT7110202
- Allegato03: Cartografia e standard data form SIC IT7120022

### **04a Relazione di sostenibilità**

- Doc04a: Relazione di sostenibilità

### **04b Relazione CAM**

- Doc04b: Relazione CAM

### **05a Relazione interferenze**

- Doc05a: Relazione sulle interferenze

### **05b Schede monografiche area**

- Doc05b\_01: SM Macroarea LNGS SA Storage Area
- Doc05b\_02: SM Macroarea LNGS CFT DarkSide50
- Doc05b\_03: SM Macroarea LNGS Usa Skid e CM
- Doc05b\_04: SM Macroarea LNGS BBE Big Building East
- Doc05b\_05: SM Macroarea LNGS BBW Big Building West
- Doc05b\_06: SM Macroarea LNGS BD Borex
- Doc05b\_07: SM Macroarea LNGS Impianti Ausiliari

### **06 Piano generale di smontaggio**

- Doc06: Piano generale di smontaggio e demolizioni

### **07 Elaborati grafici generali**

- Doc07: Elaborati grafici delle opere
- Tav001A: Inquadramento territoriale 100000

Tav001B: Inquadramento territoriale 25000  
Tav002A: Planimetria laboratori  
Tav002B: Planimetria Sala C  
Tav002C: Planimetria gallerie  
Tav002D: Aree di manovra carroponti Sala C  
Tav003: Identificazione impianti Borexino Sala C  
Tav004A: Dettagli Borex  
Tav004B: Dettagli Big Building East  
Tav004C: Dettagli Big Building West  
Tav004D: Dettagli Clean Rooms CR1 e CR4  
Tav005: Inquadramento territoriale con perimetrazione siti Natura 2000  
Tav006: Inquadramento territoriale habitat  
Tav007: Carta uccelli nidificanti nell'area di studio  
Tav008: Interferenze all'interno dei laboratori sotterranei

## **08 Cronoprogramma delle attività**

Doc08: Cronoprogramma indicativo  
Allegato01: Borexino Gantt

## **09 PSC**

Doc09: PSC  
Allegato 01: Programma dei Lavori  
Allegato 02: Individuazione misure di sicurezza relative alle aree di intervento  
Allegato 03: Costi della Sicurezza  
Allegato 04.01: Scheda di sicurezza liquido scintillatore DarkSide-50  
Allegato 04.02: Scheda di sicurezza pseudocumene  
Allegato 04.03: Scheda di sicurezza detergente Hidro Carbon Solvent  
Allegato 04.04: Scheda di Sicurezza Acido glicolico  
Allegato 04.05: Scheda di sicurezza Acido formico  
Allegato 04.06: Scheda di Sicurezza Acido citrico

## **10 Quadro incidenza manodopera**

Doc10: Quadro incidenza manodopera

## **11a Elenco prezzi unitari**

Doc11: Elenco prezzi unitari

## **11b Analisi Prezzi**

Doc11b: Analisi Prezzi

## **12 Computo metrico estimativo**

Doc12: Computo metrico estimativo

## **13 Quadro Economico di spesa**

Doc13: Quadro Economico di spesa

## **14 Capitolato speciale D'appalto**

Doc14: Capitolato speciale appalto

Ciò premesso il soggetto verificatore analizza gli elaborati tecnici, amministrativi e grafici costituenti il progetto esecutivo per verificarne la rispondenza ai sensi dell'art.42 del D.Lgs 36/2023 e assoggettandoli alle seguenti verifiche ai sensi dell'art.39 dell'allegato I.7 del D.Lgs 36/2023:

- a) affidabilità;
- b) completezza e adeguatezza
- c) leggibilità, coerenza e ripercorribilità
- d) compatibilità

VERIFICHE DI CARATTERE GENERALE ESEGUITE		NOTE
<p style="text-align: center;"><b>AFFIDABILITA'</b></p> <p>1. E' stata verificata l'applicazione delle norme specifiche e delle regole tecniche di riferimento adottate per la redazione del progetto;</p> <p>2. E' stata verificata la coerenza delle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni tecniche ambientali, cartografiche, architettoniche, strutturali e di sicurezza;</p>	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
<p style="text-align: center;"><b>COMPLETEZZA ED ADEGUATEZZA</b></p> <p>1. E' stata verificata la corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e verifica della sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità;</p> <p>2. E' stata verificata l'esistenza di tutti gli elaborati previsti per il livello del progetto da esaminare;</p> <p>3. E' stata verificata l'eshaustività del progetto in funzione del quadro esigenziale;</p> <p>4. E' stata verificata l'eshaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli elaborati;</p> <p>5. E' stata verificata l'eshaustività delle modifiche apportate al progetto a seguito di un suo precedente esame;</p> <p>6. E' stato verificato l'adempimento delle obbligazioni previste nel disciplinare di incarico di progettazione;</p>	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
<p style="text-align: center;"><b>LEGGIBILITÀ, COERENZA E RIPERCORRIBILITÀ</b></p> <p>1. Verifica della leggibilità degli elaborati con riguardo alla utilizzazione dei linguaggi convenzionali di elaborazione;</p> <p>2. Verifica della comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati e della ripercorribilità delle calcolazioni effettuate;</p> <p>3. Verifica della coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati;</p>	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	

<b>COMPATIBILITA'</b>	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc	
<p>1. E' stata verificata la rispondenza delle soluzioni progettuali ai requisiti espressi nel documento preliminare alla progettazione o negli elaborati progettuali prodotti nella fase precedente;</p> <p>2. E' stata verificata la rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento ed alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di seguito specificati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Inserimento ambientale;</li> <li>b. Impatto ambientale;</li> <li>c. Funzionalità e fruibilità;</li> <li>d. Stabilità delle strutture;</li> <li>e. Topografia e fotogrammetria;</li> <li>f. Sicurezza delle persone connessa agli impianti tecnologici;</li> <li>g. Igiene, salute e benessere delle persone;</li> <li>h. Superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche;</li> <li>i. Sicurezza antincendio;</li> <li>j. Inquinamento;</li> <li>k. Durabilità e manutenibilità;</li> <li>l. Coerenza dei tempi e dei costi;</li> <li>m. Sicurezza ed organizzazione del cantiere.</li> </ul>		

Ai sensi dell'art. 40 dell'allegato I.7 al D.Lgs. n. 36/2023 – “Verifica della documentazione”, la verifica è effettuata sui documenti progettuali previsti dall'art. 22 del citato allegato I.7.

Di seguito si riportano le valutazioni in merito ai diversi documenti progettuali:

VERIFICA DELLA DOCUMENTAZIONE	NOTE	
<p style="text-align: center;"><b>RELAZIONE GENERALE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrive in dettaglio, anche attraverso specifici riferimenti agli elaborati grafici e alle prescrizioni del capitolato speciale d'appalto, i criteri utilizzati per le scelte progettuali esecutive, per i particolari costruttivi e per il conseguimento e la verifica dei prescritti livelli di sicurezza e qualitativi.</li> </ul> <p>Contiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'illustrazione dei criteri seguiti e delle scelte effettuate per trasferire sul piano contrattuale e sul piano costruttivo le soluzioni spaziali, tipologiche, funzionali, architettoniche e tecnologiche previste dal progetto definitivo approvato;</li> <li>- la descrizione delle indagini, rilievi e ricerche effettuati al fine di ridurre in corso di esecuzione la possibilità di imprevisti;</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	
<p style="text-align: center;"><b>RELAZIONI SPECIALISTICHE</b></p> <p>Il progetto esecutivo prevede almeno le medesime relazioni specialistiche contenute nel precedente livello progettuale PFTE, che illustrino puntualmente le eventuali indagini integrative, le soluzioni adottate e le modifiche rispetto al precedente livello progettuale.</p> <p>RELAZIONE GEOLOGICA E GEOTECNICA</p> <p>RELAZIONE IDROLOGICA E IDRAULICA</p> <p>RELAZIONE PAESAGGISTICA</p> <p>RELAZIONE SULLE STRUTTURE</p> <p>RELAZIONE TECNICA DELLE OPERE ARCHITETTONICHE</p> <p>RELAZIONE TECNICA IMPIANTI</p> <p>RELAZIONE SULLE INTERFERENZE</p>	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na  <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input checked="" type="checkbox"/> na <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input checked="" type="checkbox"/> na <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input checked="" type="checkbox"/> na <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input checked="" type="checkbox"/> na <input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input checked="" type="checkbox"/> na <input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	
<p>Sono stati verificati i contenuti delle relazioni specialistiche presenti constatando che gli stessi sono coerenti con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le specifiche esplicitate dal committente;</li> <li>- le norme cogenti;</li> <li>- le norme tecniche applicabili, anche in relazione alla completezza della documentazione progettuale;</li> <li>- le regole di progettazione;</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	

<p><b>ELABORATI GRAFICI COMPRENSIVI ANCHE DI QUELLI DELLE STRUTTURE, DEGLI IMPIANTI E DI RIPRISTINO E MIGLIORAMENTO AMBIENTALE</b></p> <p>Sono costituiti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elaborati che sviluppano tutti gli elaborati grafici del progetto PFTE;</li> <li>- elaborati che risultino necessari all'esecuzione dei lavori sulla base degli esiti, degli studi e delle indagini eseguite nei diversi livelli di progettazione nonché, ove necessario, in sede di progettazione esecutiva;</li> <li>- elaborati di tutti i particolari costruttivi;</li> <li>- elaborati atti a definire le misure e gli interventi di mitigazione ambientale e di compensazione ambientale, nei relativi limiti di spesa ove stabiliti;</li> <li>- elaborati atti a illustrare le modalità esecutive di dettaglio;</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	
<p><b>CALCOLI ESECUTIVI DELLE STRUTTURE E DEGLI IMPIANTI</b></p> <p><u>Strutture</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elaborati grafici di insieme (carpenterie, profili e sezioni)</li> </ul> <p><u>Impianti</u></p> <p>I calcoli esecutivi degli impianti sono eseguiti con riferimento a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- condizioni di esercizio (o alle fasi costruttive qualora più gravose delle condizioni di esercizio);</li> <li>- destinazione specifica dell'intervento.</li> </ul>	<input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input checked="" type="checkbox"/> na	
<p><b>PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI</b></p>	<input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input checked="" type="checkbox"/> na	
<p><b>PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO (PSC) E QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA</b></p> <p>Il PSC è il documento complementare al progetto esecutivo, finalizzato a prevedere l'organizzazione delle lavorazioni più idonea, per prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, attraverso l'individuazione delle eventuali fasi critiche del processo di costruzione, e la definizione delle relative prescrizioni operative. Il piano contiene misure di concreta fattibilità, è specifico per ogni cantiere temporaneo o mobile ed è redatto secondo quanto previsto nell'allegato XV al D. lgs 81/2008.</p> <p>I contenuti del piano di sicurezza e di coordinamento sono il risultato di scelte progettuali ed organizzative conformi alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del D.lgs 81/2008, secondo quanto riportato nell'allegato XV al medesimo decreto in termini di contenuti minimi.</p> <p>In particolare la relazione tecnica, corredata da tavole esplicative di progetto, deve prevedere l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area e all'organizzazione dello specifico cantiere, alle lavorazioni interferenti ed ai rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle singole imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi.</p> <p>Il quadro di incidenza della manodopera è il documento sintetico che indica, con riferimento allo specifico contratto, l'incidenza percentuale della quantità di manodopera per le diverse categorie di cui si compone l'opera o il lavoro.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	

<p align="center"><b>ELENCO DEI PREZZI UNITARI E EVENTUALI ANALISI</b></p>	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	
<p align="center"><b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E QUADRO ECONOMICO</b></p> <p>Il computo metrico estimativo è redatto applicando alle quantità delle lavorazioni da contabilizzare a misura i relativi prezzi unitari. Per eventuali voci mancanti il relativo prezzo viene determinato mediante analisi definite come da Codice.</p> <p>Le varie voci di lavoro del computo metrico estimativo vanno aggregate secondo le rispettive categorie di appartenenza, generali e specializzate, allo scopo di rilevare i rispettivi importi, in relazione ai quali individuare:</p> <p>a) la categoria prevalente;</p> <p>b) le categorie scorporabili;</p> <p>c) nell'ambito delle categorie di cui alla lettera b), le categorie di opere relative a lavori o componenti di notevole contenuto tecnologico o di rilevante complessità tecnica, quali strutture, impianti e opere speciali, individuate ai sensi dell'allegato II.12 al codice.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	
<p align="center"><b>CRONOPROGRAMMA</b></p>	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	
<p><b>SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO</b></p> <p>Lo schema di contratto contiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- termini di esecuzione e penali;</li> <li>- programma di esecuzione dei lavori;</li> <li>- sospensioni o riprese dei lavori;</li> <li>- oneri a carico dell'esecutore;</li> <li>- contabilizzazione dei lavori a misura e a corpo;</li> <li>- liquidazione dei corrispettivi;</li> <li>- controlli;</li> <li>- specifiche modalità e termini di collaudo;</li> <li>- modalità di soluzione delle controversie.</li> </ul> <p>Il capitolato speciale d'appalto è diviso in due parti, l'una contenente la descrizione delle lavorazioni e l'altra la specificazione delle prescrizioni tecniche; esso illustra in dettaglio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>prima parte</u>, tutti gli elementi necessari per una compiuta definizione tecnica ed economica dell'oggetto dell'appalto, anche ad integrazione degli aspetti non pienamente deducibili dagli elaborati grafici del progetto esecutivo;</li> <li>- <u>seconda parte</u>, le modalità di esecuzione e le norme di misurazione di ogni lavorazione, i requisiti di accettazione di materiali e componenti, le specifiche di prestazione e le modalità di prove nonché, ove necessario, in relazione alle caratteristiche dell'intervento, l'ordine da tenersi nello svolgimento di specifiche lavorazioni; nel caso in cui il progetto prevede l'impiego di componenti prefabbricati, ne vanno</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	

precisate le caratteristiche principali, descrittive e prestazionali, la documentazione da presentare in ordine all'omologazione e all'esito di prove di laboratorio nonché le modalità di approvazione da parte del direttore dei lavori, sentito il progettista, per assicurarne la rispondenza alle scelte progettuali.		
<b>PIANO PARTICELLARE DI ESPROPRIO</b>	<input type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input checked="" type="checkbox"/> na	
Il quadro economico è stato redatto conformemente a quanto previsto dall'articolo 16 del D.P.R. 207/2010;	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	
Sono state acquisite le autorizzazioni, nullaosta, pareri, concessioni	<input checked="" type="checkbox"/> c <input type="checkbox"/> nc <input type="checkbox"/> na	

Legenda: "c": conforme; "nc": non conforme; "na": non applicabile

Il sottoscritto verificatore, ing. Raffaele Falcone Adinolfi, ai sensi del D.Lgs 36/2023 dichiara che non è intervenuto in alcun modo nelle attività di progettazione e non potrà intervenire nelle attività di direzione lavori, di coordinamento per la sicurezza e di collaudo.

Sulla base di quanto accertato,

**ESPRIME**

Parere favorevole alla fattibilità amministrativa e tecnica per l'approvazione del progetto esecutivo per i "Lavori di smontaggio, rimozione e smaltimento di tutte le attrezzature e impianti degli esperimenti BOREXINO e DARKSIDE-50" per un importo complessivo di € 1.882.406,00 (senza IVA).

**ATTESTA**

L'esito positivo della verifica del progetto in oggetto ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs 36/2023.

L'Aquila, 14/11/2024

Il Verificatore

Ing. Raffaele Falcone Adinolfi

PRESO ATTO:

Per la Società RAMBOLL ITALY

Il Progettista

Ing. Emiliano Micalizio

**LAVORI DI SMONTAGGIO, RIMOZIONE E SMALTIMENTO DI TUTTE LE ATTREZZATURE E IMPIANTI  
DEGLI ESPERIMENTI BOREXINO E DARKSIDE-50**

C.U.P. I89I23000470005

RdA: 148544

STAZIONE APPALTANTE: Laboratori Nazionali del Gran Sasso dell'INFN

**Oggetto:** "Nota di assenza di interesse transfrontaliero ai sensi dell'art. 48 del Dlgs 36/2023 –  
Procedura negoziata ex art. 50 D.Lgs. 36/2023"

“Nota di non sussistenza dell'obbligo di ricorrere a CONSIP”

**Identificazione dell'appalto:**

L'appalto prevede i lavori di decommissioning/dismantling parziale di un apparato sperimentale di grandi dimensioni costituito da infrastrutture riconducibili ad opere civili.

L'importo complessivo dei lavori desunto dalla documentazione di progetto esecutivo è, esclusa IVA, pari a € 1.882.406,00 di cui € 100.369,00 oneri di sicurezza, non soggetti a ribasso.

Il luogo di esecuzione è presso la Sala C dei Laboratori sotterranei del Gran Sasso dell'INFN (LNGS-INFN).

Il valore economico dell'appalto, la posizione geografica, le caratteristiche tecniche ed il contesto specifico del cantiere rendono lo stesso appalto strettamente legato al contesto locale e/o nazionale. Non si ravvisano, pertanto condizioni certe per le quali esista una ragionevole probabilità che imprese situate al di fuori del territorio nazionale manifestino un interesse concreto a partecipare alla presente gara d'appalto. Si evidenzia, altresì, la necessità di procedere celermente alla esecuzione dei lavori previsti in progetto al fine di consentire nuove importanti installazioni sperimentali già programmate all'interno dell'area interessata ai lavori. Tale circostanza non consente di coinvolgere operatori economici UE per il rischio concreto legato a difficoltà di coordinamento, maggiori costi o problemi logistici, etc..

Per quanto sopra, anche in considerazione delle peculiarità tecniche dell'appalto e della sua localizzazione in Abruzzo, si ritiene fondatamente che non sussista un interesse transfrontaliero certo ai sensi dell'art. 48 del Codice.

In base alle motivazioni esposte, si ritiene giustificato il ricorso alla procedura negoziata, sottosoglia ex art. 50 del D.Lgs. 36/2023.

Inoltre, si conferma che non sussiste l'obbligo di ricorrere agli strumenti messi a disposizione da Consip come indicato nel parere n.1118 del 2021 del Supporto Giuridico del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

Il Responsabile del Progetto

Ing. Laura LEONZI.  




Istituto Nazionale di Fisica  
Nucleare  
LABORATORI NAZIONALI DEL GRAN SASSO  
Servizio di Amministrazione

Ch.mo **Prof. A. Zoccoli**  
Presidente dell'INFN

Egr. Dott. **Nando Minnella**  
Direttore Generale dell'INFN

Gent.ma Dott.ssa **Maria Piccolo**  
Responsabile Servizio Gare e Contratti dell'INFN

LORO SEDI

**Oggetto:** richiesta di indizione di una procedura di gara, nella forma della procedura negoziata ai sensi dell'articolo 50 co. 1 lett. d) del d.lgs. 36/2023, per l'affidamento dei lavori di smontaggio, rimozione e smaltimento di tutte le attrezzature e impianti degli esperimenti BOREXINO e DARKSIDE-50 – CUP: I89I23000470005 - (RDA 148544)

Caro Presidente,

è necessario procedere all'indizione di una gara, nella forma della procedura negoziata, per l'affidamento dei lavori di smontaggio, rimozione e smaltimento di tutte le attrezzature e impianti degli esperimenti BOREXINO e DARKSIDE-50.

L'Ing. Laura Leonzi è stato nominato Responsabile Unico del Progetto con lettera nominaturup-2024-lngs-183 in data 1.10.2024.

I lavori in oggetto sono stati inseriti nell'Elenco Annuale 2024 del Programma Triennale dei Lavori 2024/2026, approvato nella deliberazione del Consiglio Direttivo n. 16827 del 27/10/2023 (L84001850589202400001) e trasferiti nell' Elenco Annuale 2025 del Programma Triennale dei Lavori 2025/2027 approvato con deliberazione del Consiglio Direttivo n.17244 del 29/11/2024.

Propongo che la gara venga aggiudicata secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art. 108 del Codice. L'importo dell'intervento da porre a base d'asta, pari ad € 1.782.037,00 oltre oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso pari ad € 100.369,00, imprevisti pari ad € 94.120,30 ed IVA al 22% per un totale di € 2.411.362,08, trova copertura nell' Esercizio Finanziario 2025, preventivo ERIC\_EUL MIUR, capitolo di spesa U1030299999 (Altri servizi diversi n.a.c.), che presenta la necessaria disponibilità.





Istituto Nazionale di Fisica  
Nucleare  
LABORATORI NAZIONALI DEL GRAN SASSO  
Servizio di Amministrazione

La spesa relativa all'incentivo di cui all'art. 45 del D. Lvo 36/2023, pari ad € 22.324,06, trova copertura nel bilancio dei LNGS, Esercizio Finanziario 2025, Esperimento ERIC\_EUL MIUR, capitolo di spesa U1030299999 (Altri servizi diversi n.a.c.), che presenta la necessaria disponibilità.

Resto ovviamente a disposizione per ogni eventuale chiarimento.

Cordiali saluti,

Il Direttore

(Prof) *Ezio Previtali*

Firmatario: Ezio Previtali

Data: 06/02/2025 07:56:42



**LETTERA DI INVITO**

**Procedura negoziata ai sensi dell'articolo 50 co. 1 lett. d) del D.Lgs. 36/2023 e s.m.i.**

**Lavori di smontaggio, rimozione e smaltimento di tutte le attrezzature e impianti degli  
esperimenti BOREXINO e DARKSIDE-50**

<b>PREMESSE .....</b>	<b>4</b>
<b>1. PIATTAFORMA TELEMATICA.....</b>	<b>5</b>
<i>Piattaforma telematica di negoziazione .....</i>	<i>5</i>
<i>Dotazioni tecniche e informatiche.....</i>	<i>6</i>
<i>Identificazione.....</i>	<i>7</i>
<b>2. DOCUMENTAZIONE DI GARA, CHIARIMENTI E COMUNICAZIONI.....</b>	<b>7</b>
<i>Documenti di gara.....</i>	<i>7</i>
<i>Chiarimenti.....</i>	<i>8</i>
<i>Comunicazioni.....</i>	<i>8</i>
<b>3. OGGETTO DEL CONTRATTO, IMPORTO E SUDDIVISIONE IN LOTTI.....</b>	<b>9</b>
<i>OGGETTO .....</i>	<i>9</i>
<i>Ai sensi dell'art. 41, comma 14, D. Lgs. 36/2023, i costi della manodopera non sono soggetti al ribasso. Resta la possibilità per l'operatore economico di dimostrare che il ribasso complessivo dell'importo deriva da una più efficiente organizzazione aziendale.....</i>	<i>10</i>
<i>Durata <b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b></i>	
<i>REVISIONE DEI PREZZI .....</i>	<i>10</i>
<i>RINEGOZIAZIONE.....</i>	<i>10</i>
<i>APPLICAZIONE DEI CONTRATTI COLLETTIVI NAZIONALI DI SETTORE .....</i>	<i>11</i>
<b>4. REQUISITI DI ORDINE GENERALE E ALTRE CAUSE DI ESCLUSIONE .....</b>	<b>11</b>
<i>Self cleaning .....</i>	<i>12</i>
<i>Altre cause di esclusione .....</i>	<i>12</i>
<b>5. REQUISITI DI ORDINE SPECIALE E MEZZI DI PROVA.....</b>	<b>12</b>
<i>Indicazioni per i raggruppamenti temporanei, consorzi ordinari, aggregazioni di imprese di rete, geie.....</i>	<i>13</i>
<i>Indicazioni sui requisiti speciali nei consorzi di cooperative, consorzi di imprese artigiane, consorzi stabili.....</i>	<i>14</i>
<b>6. AVVALIMENTO.....</b>	<b>15</b>
<b>7. SUBAPPALTO .....</b>	<b>17</b>
<b>8. REQUISITI DI PARTECIPAZIONE E/O CONDIZIONI DI ESECUZIONE.....</b>	<b>17</b>
<b>9. SOPRALLUOGO .....</b>	<b>17</b>
<b>10. PAGAMENTO DEL CONTRIBUTO A FAVORE DELL'ANAC .....</b>	<b>18</b>
<b>11. MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA E SOTTOSCRIZIONE DEI DOCUMENTI DI GARA 18</b>	
<i>Regole per la presentazione dell'offerta .....</i>	<i>19</i>
<b>12. SOCCORSO ISTRUTTORIO .....</b>	<b>20</b>
<b>13. DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA E DICHIARAZIONI AMMINISTRATIVE .....</b>	<b>21</b>
<i>Dichiarazioni amministrative ED EVENTUALE PROCURA .....</i>	<i>22</i>
<i>Documento di gara unico europeo.....</i>	<i>25</i>
<i>Dichiarazioni da rendere a cura degli operatori economici ammessi al concordato preventivo con continuità aziendale di cui all'articolo 372 del decreto legislativo 12 gennaio 2019, n. 14 .....</i>	<i>26</i>

<i>Documentazione in caso di avvalimento</i> .....	26
<i>Documentazione per i soggetti associati</i> .....	26
<b>14. OFFERTA TECNICA</b> .....	<b>28</b>
<b>15. OFFERTA ECONOMICA</b> .....	<b>28</b>
<b>16. CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE</b> .....	<b>29</b>
<i>Metodo di attribuzione del coefficiente per il calcolo del punteggio dell'offerta tecnica</i> .....	30
<i>Metodo di attribuzione del coefficiente per il calcolo del punteggio dell'offerta economica</i> .....	31
<i>Metodo per il calcolo dei punteggi</i> .....	31
<b>17. COMMISSIONE GIUDICATRICE</b> .....	<b>32</b>
<b>18. SVOLGIMENTO OPERAZIONI DI GARA</b> .....	<b>32</b>
<b>19. VERIFICA DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA DI GARA</b> .....	<b>32</b>
<b>20. VALUTAZIONE DELLE OFFERTE TECNICHE ED ECONOMICHE</b> .....	<b>33</b>
<b>21. APertura OFFERTE ECONOMICHE</b> .....	<b>34</b>
<b>22. VERIFICA DI ANOMALIA DELLE OFFERTE</b> .....	<b>35</b>
<b>23. AGGIUDICAZIONE DELL'APPALTO E STIPULA DEL CONTRATTO</b> .....	<b>35</b>
<b>24. TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI</b> .....	<b>36</b>
<b>25. CODICE DI COMPORTAMENTO</b> .....	<b>37</b>
<b>26. ACCESSO AGLI ATTI</b> .....	<b>37</b>
<b>27. DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE</b> .....	<b>38</b>
<b>28. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI</b> .....	<b>38</b>

## LETTERA DI INVITO

**Procedura negoziata ai sensi dell'articolo 50 co. 1 lett. d) del D.Lgs. 36/2023 e s.m.i.;**

### **OGGETTO:**

Invito alla procedura negoziata per l'affidamento dei lavori di smontaggio, rimozione e smaltimento di tutte le attrezzature e impianti degli esperimenti BOREXINO e DARKSIDE-50 C.I.G. \_\_\_\_\_  
C.U.P. **I89I23000470005** Importo: a base di gara: € 1.882.406,00 IVA esclusa di cui costi della sicurezza non soggetti a ribasso valutati in € 100.369,00

Stazione Appaltante: Laboratori Nazionali del Gran Sasso dell'INFN

Codesto Operatore Economico è invitato alla procedura negoziata senza bando, di cui all'art. 50 co. 1 lett. d) del D.Lgs. 36/2023 ("Codice dei Contratti pubblici" o "Codice"), indetta con deliberazione della Giunta Esecutiva n...del...

La presentazione dell'offerta implica l'integrale accettazione della documentazione posta a base di gara, senza riserva alcuna su norme o disposizioni in essa contenute. L'aggiudicazione avverrà mediante applicazione del criterio offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art. 50 co. 4 del Codice.

È designato quale Responsabile Unico del Progetto (RUP), ai sensi dell'art. 15 del Codice, l'ing. Laura Leonzi.

È designato quale Direttore dei Lavori ing. Attilio Di Giacinto.

### **PREMESSE**

Il luogo di svolgimento dei lavori è Laboratori Nazionali del Gran Sasso codice NUTS ITF11  
CIG \_\_\_\_\_ CUP I89I23000470005 - CUI L84001850589202400001

Il Responsabile Unico del Progetto (RUP), ai sensi dell'art. 15 del D.Lgs. n. 36/2023 e s.m.i. è l'Ing. Laura Leonzi - INFN – Laboratori Nazionali del Gran Sasso – Via Giovanni Acitelli n. 22 - cap 67100, L'Aquila tel.: +39 0862437444

## 1. PIATTAFORMA TELEMATICA

Per la presente procedura, ai sensi dell'art. 50, comma 2-bis del D.Lgs. n. 36/2023, e del D.Lgs. n. 209/2024, le stazioni appaltanti hanno pubblicato sul proprio sito l'avvio di una consultazione ai sensi del comma 1, lettera d) mediante avviso di manifestazione di interesse (AMI).

### PIATTAFORMA TELEMATICA DI NEGOZIAZIONE

La presente gara verrà espletata con modalità telematica, in conformità a quanto disposto dall'art. 25 del D.Lgs. n. 36/2023, mediante la quale verranno gestite le fasi di presentazione delle offerte e di aggiudicazione, oltre che lo scambio di informazioni e comunicazioni, come meglio specificato nel "Disciplinare di gara Telematico" allegato alla presente.

I concorrenti partecipano alla presente procedura di gara attraverso il Sistema (raggiungibile al seguente link: [https://app.albofornitori.it/alboeproc/albo\\_infneproc](https://app.albofornitori.it/alboeproc/albo_infneproc)).

L'utilizzo della Piattaforma comporta l'accettazione tacita ed incondizionata di tutti i termini, le condizioni di utilizzo e le avvertenze contenute nei documenti di gara, in particolare, del Regolamento UE n. 910/2014 (di seguito Regolamento eIDAS - electronic IDentification Authentication and Signature), del decreto legislativo n. 82/2005 recante Codice dell'amministrazione digitale (CAD) e delle Linee guida dell'AGID, nonché di quanto portato a conoscenza degli utenti tramite le comunicazioni sulla Piattaforma. L'utilizzo della Piattaforma avviene nel rispetto dei principi di autoresponsabilità e di diligenza professionale, secondo quanto previsto dall'articolo 1176, comma 2, del Codice civile.

La Stazione appaltante non assume alcuna responsabilità per perdita di documenti e dati, danneggiamento di file e documenti, ritardi nell'inserimento di dati, documenti e/o nella presentazione delle dichiarazioni amministrative, malfunzionamento, danni, pregiudizi derivanti all'operatore economico, da:

- difetti di funzionamento delle apparecchiature e dei sistemi di collegamento e programmi impiegati dal singolo operatore economico per il collegamento alla Piattaforma;
- utilizzo della Piattaforma da parte dell'operatore economico in maniera non conforme al Disciplinare e a quanto previsto nel documento denominato "Disciplinare di gara telematico".

In caso di mancato funzionamento della Piattaforma o di malfunzionamento della stessa, non dovuti alle predette circostanze, che impediscono la corretta presentazione delle offerte, al fine di assicurare la massima partecipazione, la stazione appaltante può disporre la sospensione del termine di presentazione delle offerte per un periodo di tempo necessario a ripristinare il normale funzionamento della Piattaforma e la proroga dello stesso per una durata proporzionale alla durata del mancato o non corretto funzionamento, tenuto conto della gravità dello stesso.

La stazione appaltante si riserva di agire in tal modo anche quando, esclusa la negligenza dell'operatore economico, non sia possibile accertare la causa del mancato funzionamento o del malfunzionamento.

Le attività e le operazioni effettuate nell'ambito della Piattaforma sono registrate e attribuite all'operatore economico e si intendono compiute nell'ora e nel giorno risultanti dalle registrazioni di sistema.

Il sistema operativo della Piattaforma è sincronizzato sulla scala di tempo nazionale di cui al decreto del Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato 30 novembre 1993, n. 591, tramite protocollo NTP o standard superiore.

L'utilizzo e il funzionamento della Piattaforma avvengono in conformità a quanto riportato nel documento "Disciplinare di gara telematico", che costituisce parte integrante del presente disciplinare.

L'acquisto, l'installazione e la configurazione dell'hardware, del software, dei certificati digitali di firma, della casella di PEC o comunque di un indirizzo di servizio elettronico di recapito certificato qualificato, nonché dei collegamenti per l'accesso alla rete Internet, restano a esclusivo carico dell'operatore economico.

#### **DOTAZIONI TECNICHE E INFORMATICHE**

Ai fini della partecipazione alla presente procedura, ogni operatore economico deve dotarsi, a propria cura, spesa e responsabilità della strumentazione tecnica ed informatica conforme a quella indicata nel presente disciplinare e nel documento "Disciplinare di gara telematico", che disciplina il funzionamento e l'utilizzo della Piattaforma.

In ogni caso è indispensabile:

- disporre almeno di un personal computer conforme agli standard aggiornati di mercato, con connessione internet e dotato di un comune browser idoneo ad operare in modo corretto sulla Piattaforma;
- disporre di un sistema pubblico per la gestione dell'identità digitale (SPID) di cui all'articolo 64 del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 o di altri mezzi di identificazione elettronica per il riconoscimento reciproco transfrontaliero ai sensi del Regolamento eIDAS;
- avere un domicilio digitale presente negli indici di cui agli articoli 6-bis e 6-ter del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 o, per l'operatore economico transfrontaliero, un indirizzo di servizio elettronico di recapito certificato qualificato ai sensi del Regolamento eIDAS;
- avere da parte del legale rappresentante dell'operatore economico (o da persona munita di idonei poteri di firma) un certificato di firma digitale, in corso di validità, rilasciato da:
  - a) un organismo incluso nell'elenco pubblico dei certificatori tenuto dall'Agenzia per l'Italia Digitale (previsto dall'articolo 29 del decreto legislativo n. 82/05);
  - b) un certificatore operante in base a una licenza o autorizzazione rilasciata da uno Stato membro dell'Unione europea e in possesso dei requisiti previsti dal Regolamento n. 910/14;
  - c) un certificatore stabilito in uno Stato non facente parte dell'Unione europea quando ricorre una delle seguenti condizioni:
    - I. il certificatore possiede i requisiti previsti dal Regolamento n. 910/14 ed è qualificato in uno stato membro;
    - II. il certificato qualificato è garantito da un certificatore stabilito nell'Unione Europea, in possesso dei requisiti di cui al regolamento n. 9100/14;
    - III. il certificato qualificato, o il certificatore, è riconosciuto in forza di un accordo bilaterale o multilaterale tra l'Unione Europea e paesi terzi o organizzazioni internazionali.

N.B. Nel solo caso di operatori economici esteri, qualora non sia possibile l'utilizzo della firma digitale, l'offerta potrà essere sottoscritta con firma olografa /autografa su documento scansionato e corredato

da copia del documento d'identità del legale rappresentante firmata dal medesimo.

Per ogni informazione tecnica aggiuntiva si rimanda a quanto indicato all'interno del "Disciplinare di gara telematico" allegato alla presente.

## **IDENTIFICAZIONE**

In merito si rimanda a quanto definito all'interno del "Disciplinare di gara telematico" allegato alla presente.

N. B. per operatori economici esteri (non in possesso di indirizzo di posta elettronica certificata): è necessario verificare la correttezza dell'indirizzo mail di posta elettronica registrato a piattaforma. La Stazione Appaltante utilizzerà – per l'invio delle comunicazioni dalla piattaforma – tale indirizzo di posta elettronica. L'inserimento dell'indirizzo mail è indispensabile per la corretta ricezione delle comunicazioni inoltrate dalla Stazione Appaltante. N.B. È necessario che - in fase di registrazione/abilitazione - sia inserito nello spazio denominato "Email PEC" un indirizzo di posta elettronica. L'inserimento/conferma - da parte dell'operatore economico - di un indirizzo mail non corretto esula dalla Stazione Appaltante da responsabilità derivanti dal mancato recapito delle comunicazioni inviate.

## **2. DOCUMENTAZIONE DI GARA, CHIARIMENTI E COMUNICAZIONI**

### **DOCUMENTI DI GARA**

La documentazione di gara comprende:

- 1) La presente lettera di invito;
- 2) Capitolato Speciale d'Appalto;
- 3) Progetto Esecutivo redatto ai sensi dell'art. 41 del D.Lgs. 36/2023 e relativi Allegati Tecnici;
- 4) Dichiarazioni amministrative;
- 5) Condizioni contrattuali proposte;
- 6) Modelli avvalimento (per ausiliaria e ausiliata);
- 7) Patto di integrità;
- 8) Disciplinare di gara telematico;
- 9) Modello dichiarazione requisiti minimi;
- 10) Dichiarazione conformità CAM di cui all'art.57, comma 2 del Codice e al DM 23 giugno 2022 n.256;
- 11) Piano di Sicurezza e Coordinamento in fase di progettazione

La documentazione di gara è disponibile in formato elettronico sul profilo della Stazione Appaltante all'indirizzo <https://www.ac.infn.it>, e sul piattaforma all'indirizzo [https://app.albofornitori.it/alboeproc/albo\\_infneproc](https://app.albofornitori.it/alboeproc/albo_infneproc) (accedendo nella Sezione "Elenco bandi e avvisi in corso" della Piattaforma utilizzata per la gestione della procedura di gara) e selezionando la gara di riferimento.

## **CHIARIMENTI**

É possibile ottenere chiarimenti sulla presente procedura mediante la proposizione di quesiti scritti da inoltrare almeno 15 giorni prima della scadenza del termine fissato per la presentazione delle offerte in via telematica attraverso la sezione della Piattaforma riservata alle richieste di chiarimenti nella sezione “Chiarimenti” accessibile all’interno della sezione “E-procurement” – “Proc. d’acquisto”, richiamando la gara di cui trattasi previa registrazione alla Piattaforma stessa.

Le richieste di chiarimenti e le relative risposte sono formulate esclusivamente in lingua italiana.

Le risposte alle richieste di chiarimenti presentate in tempo utile sono fornite in formato elettronico almeno 6 giorni prima della scadenza del termine fissato per la presentazione delle offerte, mediante pubblicazione delle richieste in forma anonima e delle relative risposte sulla Piattaforma nella sezione “Chiarimenti”. Si invitano i concorrenti a visionare costantemente tale sezione della Piattaforma o il sito istituzionale.

Non viene fornita risposta alle richieste presentate con modalità diverse da quelle sopra indicate.

Per ogni informazione tecnica aggiuntiva si rimanda a quanto indicato all’interno del “Disciplinare di gara telematico” allegato alla presente.

## **COMUNICAZIONI**

Tutte le comunicazioni e gli scambi di informazioni tra stazione appaltante e operatori economici sono eseguiti in conformità con quanto disposto dal decreto legislativo n. 82/05, tramite le piattaforme di approvvigionamento digitale e, per quanto non previsto dalle stesse, mediante utilizzo del domicilio digitale estratto da uno degli indici di cui agli articoli 6-bis, 6-ter, 6-quater, del decreto legislativo n. 82/05 o, per gli operatori economici transfrontalieri, attraverso un indirizzo di servizio elettronico di recapito certificato qualificato ai sensi del Regolamento eIDAS.

In caso di malfunzionamento della piattaforma, la stazione appaltante provvederà all’invio di qualsiasi comunicazione al domicilio digitale presente negli indici di cui ai richiamati articoli 6-bis, 6-ter, 6-quater del decreto legislativo n. 82/05.

In caso di raggruppamenti temporanei, GEIE, aggregazioni di rete o consorzi ordinari, anche se non ancora costituiti formalmente, gli operatori economici raggruppati, aggregati o consorziati eleggono domicilio digitale presso il mandatario/capofila al fine della ricezione delle comunicazioni relative alla presente procedura.

In caso di consorzi di cui all’art. 65 lett. b), c), d) del Codice, la comunicazione recapitata nei modi sopra indicati al consorzio si intende validamente resa a tutte le consorziate.

In caso di avalimento, la comunicazione recapitata all’offerente nei modi sopra indicati si intende validamente resa a tutti gli operatori economici ausiliari.

Per ogni informazione tecnica aggiuntiva si rimanda a quanto indicato all’interno del “Disciplinare di gara telematico” allegato alla presente.

*N.B. Nel caso in cui il sistema consenta l’invio automatico di comunicazioni ad un numero indifferenziato di soggetti, si può prevedere l’invio delle comunicazioni a tutti gli operatori economici che partecipano a raggruppamenti temporanei, GEIE,*

aggregazioni di rete o consorzi ordinari, anche se non ancora costituiti formalmente, indipendentemente dalla qualifica posseduta.

### 3. OGGETTO DEL CONTRATTO, IMPORTO E SUDDIVISIONE IN LOTTI

#### OGGETTO

La presente procedura ha ad oggetto i lavori di smontaggio, rimozione e smaltimento di tutte le attrezzature e impianti degli esperimenti BOREXINO e DARKSIDE-50

È previsto un unico lotto al fine di garantire l'unitarietà della gestione; la Stazione Appaltante, nel pieno rispetto dei principi europei sulla promozione di condizioni di concorrenza paritarie per le piccole e medie imprese e valutata la particolarità dei lavori in oggetto ritiene di non dover suddividere l'appalto in lotti in quanto la stessa renderebbe l'esecuzione dell'appalto eccessivamente difficile dal punto di vista tecnico, inoltre l'esigenza di coordinare i diversi operatori economici per i lotti potrebbe mettere a rischio seriamente e pregiudicare la corretta esecuzione dell'appalto.

**Tabella n. 1 – Oggetto del Contratto**

n.	Descrizione dei lavori	CPV	P (principale) S (secondaria)	Importo [euro]
1	Lavori di smontaggio, rimozione e smaltimento di tutte le attrezzature e impianti degli esperimenti BOREXINO e DARKSIDE-50	45111100-9	P	1.782.037,00
<b>Importo totale a base di gara</b>				<b>1.782.037,00</b>
<b>Costi della sicurezza non soggetti a ribasso</b>				<b>100.369,00</b>
<b>Importo complessivo</b>				<b>1.882.406,00</b>

Il corrispettivo è da considerarsi a corpo ai sensi dell'art. 5, comma 1, lett. a) dell'Allegato I.7 del Codice. L'importo a base di gara è al netto di Iva e/o di altre imposte e contributi di legge.

L'importo a base di gara comprende i costi della manodopera che la Stazione Appaltante ha stimato pari ad € 1.076.610,50, calcolati sulla base dei seguenti elementi riportati nell'allegato 10 "Quadro di incidenza della manodopera".

Con riferimento al calcolo dell'importo a base di gara relativo alla quota ulteriore rispetto ai costi della manodopera si precisa che la stessa include le spese generali quali costi indiretti dell'Impresa, l'utile di Impresa e gli costi della sicurezza, calcolati analiticamente, come costi relativi alla prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro ex D.Lgs. n. 81/08 per la specifica categoria di lavorazioni. L'importo complessivo a base di gara è stato calcolato come riportato nell'allegato 12 del PE "Computo Metrico Estimativo". L'importo ulteriore rispetto ai costi della manodopera, al netto dei costi della sicurezza, è

contenuto nell'allegato 10 del PE "Quadro incidenza manodopera", quale differenza tra l'importo complessivo dei lavori e l'incidenza della manodopera. La quota ulteriore è stata calcolata in percentuale sui costi diretti (manodopera e materiali). Per quanto riguarda i costi della manodopera gli stessi sono stati determinati sulla base dei Contratti collettivi nazionali di lavoro applicabili al settore ed all'area geografica, delle categorie professionali coinvolte e delle ore lavorative stimate, oltretutto in base a Prezziari Regionali di riferimento (es. Dei, etc.) e mediante specifica Analisi Nuovi Prezzi. Vengono infine aggiunti i costi per oneri sociali, contributi previdenziali e assistenziali. Pertanto, la composizione relativa all'importo a base di gara è la somma dei costi diretti (materiali, manodopera) e dei costi indiretti (spese generali, utili, costi della sicurezza).

Ai sensi dell'art. 41, comma 14, d. lgs. 36/2023, i costi della manodopera non sono soggetti al ribasso. Resta la possibilità per l'operatore economico di dimostrare che il ribasso complessivo dell'importo deriva da una più efficiente organizzazione aziendale.

La durata dell'Appalto è di 336 giorni naturali e consecutivi, decorrenti dalla data del verbale di consegna lavori.

Il Certificato di Ultimazione dei Lavori potrà prevedere l'assegnazione di un termine perentorio, non superiore a sessanta giorni, per il completamento di lavorazioni di piccola entità, accertate da parte del Direttore dei Lavori come del tutto marginali e non incidenti sull'uso e sulla funzionalità dei Lavori.

La disciplina dettagliata dei termini di esecuzione nonché l'importo delle penali in caso di ritardo e l'importo del premio di accelerazione sono regolate dal Capitolato Speciale d'Appalto, in questa sede da intendersi integralmente riportato, nonché dagli altri documenti contrattuali.

Il presente appalto è finanziato con fondi ordinari INFN.

## **REVISIONE DEI PREZZI**

Qualora nel corso di esecuzione del contratto, al verificarsi di particolari condizioni di natura oggettiva, si determini una variazione del costo dell'opera, in aumento o in diminuzione, superiore al tre per cento, dell'importo complessivo, i prezzi sono aggiornati, nella misura del novanta per cento eccedente la variazione del tre per cento applicata alle prestazioni da eseguire. Ai fini del calcolo della variazione dei prezzi si utilizzano gli indici sintetici di costo di costruzione elaborati dall'ISTAT, ai sensi dell'art. 60 comma 3 lettera a) nel testo vigente alla data del 1° luglio 2023.

## **RINEGOZIAZIONE**

In applicazione dell'articolo 9 del D.Lgs. 36/2023, qualora nel corso di esecuzione del contratto si verificino circostanze straordinarie e imprevedibili, estranee alla normale alea, all'ordinaria fluttuazione economica e al rischio di mercato e tali da alterare in maniera rilevante l'equilibrio originario del contratto, la parte svantaggiata, che non abbia volontariamente assunto il relativo rischio, ha diritto alla rinegoziazione secondo buona fede delle condizioni contrattuali.

## **APPLICAZIONE DEI CONTRATTI COLLETTIVI NAZIONALI DI SETTORE**

In applicazione dell'art. 11 del Codice il contratto collettivo applicabile al personale dipendente impiegato nel presente appalto, in conformità alle disposizioni del comma 1 del citato art. 11, è il CCNL per i lavoratori dipendenti delle Imprese edili e civili ed affini e delle cooperative e il CCNL per i metalmeccanici. Al riguardo si specifica che l'operatore economico potrà indicare nella propria offerta un contratto collettivo differente, purché garantisca ai dipendenti le stesse tutele di quello indicato dalla Stazione Appaltante.

In tal caso, gli operatori economici trasmettono la dichiarazione di equivalenza di cui all'articolo 11, comma 4, del Codice in sede di presentazione dell'offerta.

Prima di procedere all'aggiudicazione, la stazione appaltante verifica la dichiarazione di equivalenza presentata dall'operatore economico, secondo le modalità dell'art. 110 del d.lgs. 36/2023 e in conformità all'allegato I.01 al Codice.

I contratti collettivi applicati, ai sensi dell'art. 11 del D.Lgs. n. 36/2023, sono:

- CCNL per i lavoratori dipendenti delle imprese edili e civili ed affini e delle cooperative

Per il calcolo specifico del prezzo a base d'asta si faccia riferimento all'allegato 11 e 11b del PE.

Ai sensi dell'art. 2 dell'Allegato I.01 del D.Lgs. n. 209 del 2025, "*Identificazione del contratto collettivo applicabile*", si precisa che il codice **ATECO unico**, secondo la classificazione delle attività economiche adottata dall'ISTAT, in coerenza con il codice CPV 45111100-9 indicato nella lettera di invito, è : **43.11.00**.

## **4. REQUISITI DI ORDINE GENERALE E ALTRE CAUSE DI ESCLUSIONE**

I concorrenti devono essere in possesso, a pena di esclusione, dei requisiti di ordine generale previsti dal Codice nonché degli ulteriori requisiti indicati nel presente articolo.

La sussistenza delle cause automatiche di esclusione di cui all'articolo 94 comporta l'esclusione diretta mentre la sussistenza delle cause di esclusione non automatica di cui all'articolo 95 deve essere accertata previo contraddittorio con l'operatore economico.

In caso di partecipazione di consorzi di cui all'articolo 65, comma 2, lettere b) e c) del Codice i requisiti di cui al punto 5 devono essere posseduti dal consorzio e dalle consorziate indicate quali esecutrici.

In caso di partecipazione di consorzi stabili di cui all'articolo 65, comma 2, lett. d) del Codice i requisiti di cui al punto 5 devono essere posseduti dal consorzio, dalle consorziate indicate quali esecutrici e dalle consorziate che prestano i requisiti.

## **SELF CLEANING**

Un operatore economico che si trovi in una delle situazioni di cui agli articoli 94 e 95, ad eccezione delle irregolarità contributive e fiscali definitivamente e non definitivamente accertate, può fornire prova di aver adottato misure (c.d. self cleaning) sufficienti a dimostrare la sua affidabilità.

Sono considerate misure sufficienti il risarcimento o l'impegno a risarcire qualunque danno causato dal reato o dall'illecito, la dimostrazione di aver chiarito i fatti e le circostanze in modo globale collaborando attivamente con le autorità investigative e di aver adottato provvedimenti concreti, di carattere tecnico, organizzativo o relativi al personale idonei a prevenire ulteriori reati o illeciti.

Se le misure adottate sono ritenute sufficienti e tempestive, l'operatore economico non è escluso. Se dette misure sono ritenute insufficienti e intempestive, la Stazione Appaltante ne comunica le ragioni all'operatore economico.

Non può avvalersi del self-cleaning l'operatore economico escluso con sentenza definitiva dalla partecipazione alle procedure di affidamento o di concessione, nel corso del periodo di esclusione derivante da tale sentenza.

Nel caso in cui un raggruppamento/consorzio abbia estromesso o sostituito un partecipante/esecutore interessato da una clausola di esclusione di cui agli articoli 94 e 95 del Codice, si valutano le misure adottate ai sensi dell'articolo 97 del Codice al fine di decidere sull'esclusione.

## **ALTRE CAUSE DI ESCLUSIONE**

Sono esclusi gli operatori economici che abbiano affidato incarichi in violazione dell'articolo 53, comma 16-ter, del decreto legislativo del 2001 n. 165 a soggetti che hanno esercitato, in qualità di dipendenti, poteri autoritativi o negoziali presso l'amministrazione affidante negli ultimi tre anni.

Gli operatori economici devono possedere, pena l'esclusione dalla gara, l'iscrizione nell'elenco dei fornitori, prestatori di servizi ed esecutori di lavori non soggetti a tentativo di infiltrazione mafiosa (cosiddetta white list) istituito presso la Prefettura della provincia in cui l'operatore economico ha la propria sede oppure devono aver presentato domanda di iscrizione al predetto elenco.

La mancata accettazione delle clausole contenute nel patto di integrità e il mancato rispetto dello stesso costituiscono causa di esclusione dalla gara, ai sensi dell'articolo 83 bis del decreto legislativo n. 159/2011.

## **5. REQUISITI DI ORDINE SPECIALE E MEZZI DI PROVA**

I concorrenti devono possedere, a pena di esclusione, i requisiti previsti di seguito.

La Stazione Appaltante verifica il possesso dei requisiti di ordine speciale accedendo al fascicolo virtuale

dell'operatore economico (di seguito: FVOE).

L'operatore economico è tenuto ad inserire nel FVOE i dati e le informazioni richiesti per la comprova del requisito, qualora questi non siano già presenti nel fascicolo o non siano già in possesso della Stazione Appaltante e non possano essere acquisiti d'ufficio da quest'ultima.

**a) Iscrizione all'ANGA** di cui all'art. 212 del Dlgs 152/2006 per la categoria 4 (raccolta e trasporto di rifiuti speciali non pericolosi) e la categoria 5 (raccolta e trasporto di rifiuti speciali pericolosi) di cui all'art. 8 del Decreto del Ministero dell'Ambiente n. 120/2014 relativamente a tutti i codici CER di cui al Capitolato Speciale d'Appalto e relativi allegati;

**b) Attestazione SOA**, rilasciata da società di attestazione regolarmente autorizzata, in corso di validità; la categoria e la classifica devono essere adeguate a quelle dei lavori da appaltare, vale a dire con le seguenti classificazioni: OS 23 classificazione IV.

Si ricorda che ai sensi dell'articolo 2 comma 2 dell'Allegato II.12 del Codice, la qualificazione in una categoria abilita l'operatore economico a partecipare alle gare e a eseguire i lavori nei limiti della propria classifica incrementata di un quinto; nel caso di imprese raggruppate o consorziate la medesima disposizione si applica con riferimento a ciascuna impresa raggruppata o consorziata, a condizione che essa sia qualificata per una classifica pari ad almeno un quinto dell'importo dei lavori a base di gara; nel caso di imprese raggruppate o consorziate la disposizione non si applica alla mandataria ai fini del conseguimento del requisito minimo di cui all'articolo 30, comma 2 dell'Allegato II.12 del Codice.

Ai sensi dell'articolo 30 comma 1 dell'Allegato II.12 del Codice, il concorrente singolo può partecipare alla gara qualora sia in possesso dei requisiti economico-finanziari e tecnico-organizzativi relativi alla categoria prevalente per l'importo totale dei lavori ovvero sia in possesso dei requisiti relativi alla categoria prevalente e alle categorie scorporabili per i singoli importi. I requisiti relativi alle categorie scorporabili non posseduti dall'impresa devono da questa essere posseduti con riferimento alla categoria prevalente

#### **INDICAZIONI PER I RAGGRUPPAMENTI TEMPORANEI, CONSORZI ORDINARI, AGGREGAZIONI DI IMPRESE DI RETE, GEIE**

I soggetti di cui all'articolo 65, comma 2, lettera e), f) g) e h) del Codice devono possedere i requisiti di ordine speciale nei termini di seguito indicati.

Alle aggregazioni di retisti, ai consorzi ordinari ed ai GEIE si applica la disciplina prevista per i raggruppamenti temporanei.

Nel caso in cui la mandante/mandataria di un raggruppamento temporaneo sia una sub-associazione, nelle forme di consorzio ordinario costituito oppure di un'aggregazione di retisti, i relativi requisiti di partecipazione sono soddisfatti secondo le medesime modalità indicate per i raggruppamenti.

Per i raggruppamenti temporanei di cui all'articolo 65, comma 2, lettera e), del Codice, i consorzi di cui all'articolo 65, comma 2, lettera f), del Codice e i soggetti di cui all'articolo 65, comma 1, lettera h), del Codice, le quote di partecipazione al raggruppamento o consorzio possono essere liberamente stabilite entro i limiti consentiti dai requisiti di qualificazione posseduti dall'associato o dal consorziato. I lavori sono eseguiti dai concorrenti riuniti secondo le quote indicate in sede di offerta, fatta salva la facoltà di modifica delle stesse, previa autorizzazione della Stazione Appaltante che ne verifica la compatibilità con i requisiti di qualificazione posseduti dalle imprese interessate.

Ai sensi dell'articolo 68 comma 11 del Codice, i raggruppamenti e i consorzi ordinari di operatori economici sono ammessi alla gara se gli imprenditori o altro raggruppamento che vi partecipano, oppure gli imprenditori consorziati, abbiano complessivamente i requisiti relativi alla capacità economica e finanziaria e alle capacità tecniche e professionali, ferma restando la necessità che l'esecutore sia in possesso dei requisiti prescritti per la prestazione che lo stesso si è impegnato a realizzare.

Trova, per quanto non indicato, applicazione l'Allegato II.12 del Codice.

#### **INDICAZIONI SUI REQUISITI SPECIALI NEI CONSORZI DI COOPERATIVE, CONSORZI DI IMPRESE ARTIGIANE, CONSORZI STABILI**

I requisiti di capacità tecnica e finanziaria per l'ammissione alle procedure di affidamento dei soggetti di cui agli articoli 65, comma 2, lettere b), c) e d), e 66, comma 1, lettera g), sono disciplinati dall'allegato II.12, fermo restando che per i consorzi di cui all'articolo 65, comma 2, lettera d):

- a) per gli appalti di lavori che il consorzio esegua esclusivamente con la propria struttura, senza designare le imprese esecutrici, i requisiti posseduti in proprio sono computati cumulativamente con quelli posseduti dalle imprese consorziate;
- b) per gli appalti di lavori che il consorzio esegua tramite le consorziate indicate in sede di gara, i requisiti sono posseduti e comprovati da queste ultime in proprio, ovvero mediante avalimento ai sensi dell'articolo 104;

Ai sensi dell'articolo 67 comma 4 del Codice, i consorzi stabili di cui agli articoli 65, comma 2, lettera d) del Codice eseguono le prestazioni o con la propria struttura o tramite i consorziati indicati in sede di gara senza che ciò costituisca subappalto, ferma la responsabilità solidale nei confronti della Stazione Appaltante.

L'affidamento delle prestazioni da parte dei soggetti di cui all'articolo 65, comma 2, lettere b) e c) del Codice ai propri consorziati non costituisce subappalto.

I consorzi, di cui agli articoli 65, comma 2, lettere c) e d) del Codice, indicano in sede di offerta per quali consorziati il consorzio concorre.

Qualora il consorzio designato sia, a sua volta, un consorzio di cui all'articolo 65, comma 2, lettera c) del Codice, è tenuto anch'esso a indicare, in sede di offerta, i consorziati per i quali concorre.

Per gli operatori di cui agli articoli 65, comma 2, lettere b), c) e d) del Codice, i requisiti generali di cui agli articoli 94 e 95 sono posseduti sia dalle consorziate esecutrici che dalle consorziate che prestano i requisiti. Le autorizzazioni e gli altri titoli abilitativi per la partecipazione alla procedura di aggiudicazione ai sensi del comma 3 dell'articolo 100 sono posseduti, in caso di lavori o di servizi, dalla consorzata esecutrice.

I consorzi di cooperative e i consorzi tra imprese artigiane possono partecipare alla procedura di gara, fermo restando il disposto degli articoli 94 e 95 e del comma 3 dell'art. 67, utilizzando requisiti propri e, nel novero di questi, facendo valere i mezzi d'opera, le attrezzature e l'organico medio nella disponibilità delle consorziate che li costituiscono.

Trova, per quanto non indicato, applicazione l'Allegato II.12 del Codice.

## **6. AVVALIMENTO**

Il concorrente può avvalersi di dotazioni tecniche, risorse umane e strumentali messe a disposizione da uno o più operatori economici ausiliari per dimostrare il possesso dei requisiti di ordine speciale di cui al punto 5

Nel contratto di avvalimento le parti specificano le risorse strumentali e umane che l'ausiliario mette a disposizione del concorrente e indicano se l'avvalimento è finalizzato ad acquisire un requisito di partecipazione o a migliorare l'offerta del concorrente, o se serve ad entrambe le finalità.

Nei casi in cui l'avvalimento sia finalizzato a migliorare l'offerta, non è consentito che alla stessa gara partecipino sia l'ausiliaria che l'operatore che si avvale delle risorse da questa messe a disposizione, salvo che la prima non dimostri in concreto e con adeguato supporto documentale che non sussistono collegamenti tale da ricondurre entrambe le imprese ad uno stesso centro decisionale. La stazione appaltante può comunque chiedere ad entrambe le imprese chiarimenti o integrazioni documentali, assegnando a tal fine un congruo termine non prorogabile.

Ai sensi dell'articolo 372, comma 4 del Codice della Crisi di Impresa e dell'Insolvenza, per la partecipazione alla presente procedura tra il momento del deposito della domanda di cui all'articolo 40 del succitato Codice di Impresa e il momento del deposito del decreto previsto dall'articolo 47 del Codice di Impresa medesimo è sempre necessario l'avvalimento dei requisiti di un altro soggetto. L'avvalimento non è necessario in caso di ammissione al concordato preventivo.

Il concorrente e l'ausiliario sono responsabili in solido nei confronti della Stazione Appaltante in relazione alle prestazioni oggetto del contratto.

Non è consentito l'avvalimento per soddisfare i requisiti di ordine generale e dell'iscrizione alla Camera di commercio.

Non è consentito l'avvalimento per soddisfare il requisito dell'iscrizione all'Albo nazionale dei gestori ambientali.

L'ausiliario deve:

- a) possedere i requisiti previsti dall'articolo 5 e quelli di cui all'articolo 6 oggetto di avalimento e dichiararli presentando un proprio DGUE, da compilare nelle parti pertinenti;
- b) impegnarsi, verso il concorrente che si avvale e verso la Stazione Appaltante, a mettere a disposizione, per tutta la durata dell'appalto, le risorse oggetto di avalimento;

Ai sensi dell'articolo 26 dell'Allegato II.12 del Codice il contratto di avalimento deve riportare in modo compiuto, esplicito ed esauriente:

- a) oggetto: le risorse e i mezzi prestati in modo determinato e specifico;
- b) durata;
- c) ogni altro utile elemento ai fini dell'avalimento.;

Inoltre, l'impresa ausiliata dovrà possedere i requisiti indicati dall'art. 26, comma 5, dell'Allegato II.12 del Codice.

L'impresa ausiliaria trasmette alla Stazione Appaltante altresì la propria attestazione di qualificazione.

Il concorrente allega alle dichiarazioni amministrative il contratto di avalimento, che deve essere nativo digitale e firmato digitalmente dalle parti, nonché le dichiarazioni dell'ausiliario.

È sanabile, mediante soccorso istruttorio, la mancata produzione delle dichiarazioni dell'ausiliario.

È sanabile, mediante soccorso istruttorio, la mancata produzione del contratto di avalimento a condizione che il contratto sia stato stipulato prima del termine di presentazione dell'offerta e che tale circostanza sia comprovabile con data certa.

Non è sanabile - e quindi è causa di esclusione dalla gara - la mancata indicazione delle risorse messe a disposizione dall'ausiliario in quanto causa di nullità del contratto di avalimento.

Qualora per l'ausiliario sussistano motivi di esclusione o laddove esso non soddisfi i requisiti di ordine speciale, il concorrente sostituisce l'ausiliario entro 10 giorni decorrenti dal ricevimento della richiesta da parte della Stazione Appaltante. Contestualmente il concorrente produce i documenti richiesti per l'avalimento.

Nel caso in cui l'ausiliario si sia reso responsabile di una falsa dichiarazione sul possesso dei requisiti, la Stazione Appaltante procede a segnalazione all'Autorità il comportamento tenuto dall'ausiliario per consentire le valutazioni di cui all'articolo 96, comma 15. L'operatore economico può indicare un altro ausiliario nel termine di dieci giorni, pena l'esclusione dalla gara. La sostituzione può essere effettuata soltanto nel caso in cui non conduca a una modifica sostanziale dell'offerta. Il mancato rispetto del termine assegnato per la sostituzione comporta l'esclusione del concorrente.

Resta fermo quanto previsto dall'art. 104 del d.lgs. 36/2023 come aggiornato dal d.lgs. 209/2024.

## **7. SUBAPPALTO**

Il concorrente indica le prestazioni che intende subappaltare o concedere in cottimo. In caso di mancata indicazione il subappalto è vietato.

Non può essere affidata in subappalto l'integrale esecuzione delle prestazioni oggetto del contratto nonché la prevalente esecuzione delle medesime.

L'aggiudicatario e il subappaltatore sono responsabili in solido nei confronti della Stazione Appaltante dell'esecuzione delle prestazioni oggetto del contratto di subappalto.

Resta fermo quanto stabilito dall'art. 119 del d.lgs. 36/2023 come aggiornato dal d.lgs. 209/2024.

## **8. REQUISITI DI PARTECIPAZIONE E/O CONDIZIONI DI ESECUZIONE**

L'aggiudicatario è tenuto a garantire l'applicazione del contratto collettivo nazionale e territoriale (o dei contratti collettivi nazionali e territoriali di settore) di cui al punto 3, oppure un altro contratto che garantisca le stesse tutele economiche e normative per i propri lavoratori e per quelli in subappalto.

Nell'ipotesi di utilizzo di altro contratto collettivo, gli operatori economici trasmettono la dichiarazione di equivalenza di cui all'articolo 11, comma 4, in sede di presentazione dell'offerta.

Prima di procedere all'aggiudicazione, la Stazione appaltante verifica la dichiarazione di equivalenza presentata dall'operatore economico, secondo le modalità dell'art. 110 del d.lgs. 36/2023 ed in conformità all'allegato I.01 al Codice.

Al fine di garantire le pari opportunità generazionali, di genere e di inclusione lavorativa per le persone con disabilità o svantaggiate, l'aggiudicatario si impegna ad assumersi l'obbligo, in caso di aggiudicazione del contratto, di assicurare all'occupazione giovanile una quota del 30% e a quella femminile una quota del 30% delle assunzioni necessarie per l'esecuzione del contratto o per la realizzazione di attività ad esso connesse o strumentali.

## **9. SOPRALLUOGO**

Il sopralluogo presso i Laboratori Nazionali del Gran Sasso è obbligatorio. Il sopralluogo si rende necessario per le seguenti ragioni: al fine di predisporre un'offerta adeguata, consapevole, aderente alle necessità dell'appalto. La mancata effettuazione del sopralluogo è causa di esclusione dalla procedura di gara.

Il sopralluogo è effettuato accedendo di persona nelle aree oggetto di sopralluogo.

Il sopralluogo può essere effettuato previo accordo con la stazione appaltante.

La richiesta di sopralluogo deve essere presentata entro le ore ... del giorno ... , tramite la Piattaforma alla Sezione ... e deve riportare il nominativo e la qualifica della persona incaricata di effettuare il sopralluogo.

Data, ora e luogo del sopralluogo sono comunicati ai concorrenti con almeno 10 giorni di anticipo. Viene rilasciata attestazione di avvenuto svolgimento del sopralluogo.

Il sopralluogo può essere effettuato dal rappresentante legale/procuratore/direttore tecnico in possesso del documento di identità, o da soggetto diverso rappresentante dell'operatore economico purché in possesso di apposita delega, del proprio documento di identità e di copia di quello del delegante.

Il soggetto delegato ad effettuare il sopralluogo non può ricevere l'incarico da più concorrenti. In tal caso la Stazione Appaltante non rilascia la relativa attestazione ad alcuno dei soggetti deleganti.

In caso di raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario già costituiti, GEIE, aggregazione di retisti,

il sopralluogo può essere effettuato da un rappresentante degli operatori economici raggruppati, aggregati in rete o consorziati, purché munito della delega del mandatario/capofila.

In caso di raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario, aggregazione di retisti non ancora costituiti, il sopralluogo è effettuato da un rappresentante di uno degli operatori economici che costituiranno il raggruppamento o l'aggregazione in rete o il consorzio, purché munito della delega di almeno uno di detti operatori.

In caso di consorzio di cui all'articolo 65 comma 2, lettera b), c), d) del Codice il sopralluogo deve essere effettuato da soggetto munito di delega conferita dal consorzio oppure dall'operatore economico consorziato indicato come esecutore.

## **10. PAGAMENTO DEL CONTRIBUTO A FAVORE DELL'ANAC**

I concorrenti effettuano, a pena di esclusione, il pagamento del contributo previsto dalla legge in favore dell'Autorità Nazionale Anticorruzione per un importo pari a € 165,00 secondo le modalità di cui alla delibera ANAC numero 610 del 19 dicembre 2023 o successiva delibera pubblicata al seguente <https://www.anticorruzione.it/-/gestione-contributi-gara>

*N.B. Indicazioni operative sulle modalità di pagamento del contributo sono disponibili sul sito dell'Autorità Nazionale Anticorruzione al seguente link: <https://www.anticorruzione.it/-/portale-dei-pagamenti-di-anac> L'importo del contributo è calcolato sul valore stimato d'appalto comprensivo delle eventuali opzioni contrattuali previste nella documentazione di gara.*

La Stazione Appaltante accerta il pagamento del contributo mediante consultazione del Fascicolo virtuale dell'operatore economico ai fini dell'ammissione alla gara.

Qualora il pagamento non risulti registrato nel sistema, la Stazione Appaltante richiede, mediante soccorso istruttorio la presentazione della ricevuta di avvenuto pagamento. L'operatore economico che non adempia alla richiesta nel termine stabilito dalla Stazione Appaltante è escluso dalla procedura di gara per inammissibilità dell'offerta.

## **11. MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA E SOTTOSCRIZIONE DEI DOCUMENTI DI GARA**

L'offerta e la documentazione relativa alla procedura devono essere presentate esclusivamente attraverso la Piattaforma. Non sono considerate valide le offerte presentate attraverso modalità diverse da quelle previste nella presente Lettera di invito e dal "Disciplinare di gara telematico". L'offerta e la documentazione deve essere sottoscritta con firma digitale o altra firma elettronica qualificata o firma elettronica avanzata, ovvero, nel caso di operatori economici esteri, qualora non sia possibile l'utilizzo della firma digitale, l'offerta potrà essere sottoscritta con firma olografa/autografa su documento scansionato e corredato da copia del documento d'identità del legale rappresentante firmata dal medesimo.

Le dichiarazioni sostitutive si redigono ai sensi degli articoli 19, 46 e 47 del decreto del Presidente della

Repubblica n. 445/2000. La documentazione presentata in copia viene prodotta ai sensi del decreto legislativo n. 82/05.

L'offerta deve pervenire entro e non oltre le ore 12:00 del giorno .... a pena di irricevibilità. La Piattaforma non accetta offerte presentate dopo la data e l'orario stabiliti come termine ultimo di presentazione dell'offerta.

Per l'individuazione di data e ora di arrivo dell'offerta fa fede l'orario registrato dalla Piattaforma.

Le operazioni di inserimento sulla Piattaforma di tutta la documentazione richiesta rimangono ad esclusivo rischio del concorrente. Si invitano pertanto i concorrenti ad avviare tali attività con congruo anticipo rispetto alla scadenza prevista onde evitare la non completa e quindi mancata trasmissione dell'offerta entro il termine previsto.

Qualora si verifichi un mancato funzionamento o un malfunzionamento della Piattaforma si applica quanto previsto nel "Disciplinare di gara telematico".

### **REGOLE PER LA PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA**

In merito si rimanda a quanto definito all'interno del "Disciplinare di gara telematico" allegato alla presente.

L'"OFFERTA" è composta da:

- A – Documentazione amministrativa;
- B – Offerta tecnica;
- C – Offerta economica.

L'operatore economico ha facoltà di inserire nella Piattaforma offerte successive che sostituiscono la precedente, ovvero ritirare l'offerta presentata, nel periodo di tempo compreso tra la data e ora di inizio e la data e ora di chiusura della fase di presentazione delle offerte. La stazione appaltante considera esclusivamente l'ultima offerta presentata.

Si precisa inoltre che:

- l'offerta è vincolante per il concorrente;
- con la trasmissione dell'offerta, il concorrente accetta tutta la documentazione di gara, allegati e chiarimenti inclusi.

La Piattaforma consente al concorrente di visualizzare l'avvenuta trasmissione delle dichiarazioni amministrative.

Il concorrente che intenda partecipare in forma associata (per esempio raggruppamento temporaneo di imprese/Consorzi, sia costituiti che costituendi) in sede di presentazione dell'offerta indica la forma di partecipazione e indica gli operatori economici riuniti o consorziati.

Le dichiarazioni richieste dalla presente procedura sono redatte sui modelli predisposti e messi a disposizione nella Piattaforma.

Tutta la documentazione da produrre deve essere in lingua italiana. Tutta la documentazione da produrre deve essere in lingua italiana.

In tutti gli altri casi i documenti devono essere corredati da traduzione giurata in lingua italiana.

In caso di mancanza, incompletezza o irregolarità della traduzione della documentazione amministrativa, si applica il soccorso istruttorio.

L'offerta vincola il concorrente per 180 giorni dalla scadenza del termine indicato per la presentazione dell'offerta.

Nel caso in cui alla data di scadenza della validità delle offerte le operazioni di gara siano ancora in corso, sarà richiesto agli offerenti di confermare la validità dell'offerta sino alla data indicata.

Il mancato riscontro alla richiesta della stazione appaltante entro il termine fissato da quest'ultima o comunque in tempo utile alla celere prosecuzione della procedura è considerato come rinuncia del concorrente alla partecipazione alla gara.

Fino al giorno fissato per l'apertura, l'operatore economico può effettuare, tramite la Piattaforma, la richiesta di rettifica di un errore materiale contenuto nell'offerta tecnica o nell'offerta economica, di cui si sia avveduto dopo la scadenza del termine per la loro presentazione. A tal fine, richiede di potersi avvalere di tale facoltà.

A seguito della richiesta, sono comunicate all'operatore economico le modalità e i tempi con cui procedere all'indicazione degli elementi che consentono l'individuazione dell'errore materiale e la sua correzione. La rettifica è operata nel rispetto della segretezza dell'offerta e non può comportare la presentazione di una nuova offerta, né la sua modifica sostanziale.

Se la rettifica è ritenuta non accoglibile perché sostanziale, è valutata la possibilità di dichiarare l'offerta inammissibile.

## **12. SOCCORSO ISTRUTTORIO**

Con la procedura di soccorso istruttorio di cui all'articolo 101 del Codice, possono essere sanate le carenze della documentazione trasmessa con le dichiarazioni amministrative ma non quelle della documentazione che compone l'offerta tecnica e l'offerta economica.

Con la medesima procedura può essere sanata ogni omissione, inesattezza o irregolarità delle dichiarazioni amministrative e di ogni altro documento richiesto per la partecipazione alla procedura di gara, con esclusione della documentazione che compone l'offerta tecnica e l'offerta economica. Non sono sanabili le omissioni, le inesattezze e irregolarità che rendono assolutamente incerta l'identità del concorrente.

In particolare:

- il mancato possesso dei prescritti requisiti di partecipazione non è sanabile mediante soccorso istruttorio ed è causa di esclusione dalla procedura di gara;
- l'omessa o incompleta nonché irregolare presentazione delle dichiarazioni sul possesso dei requisiti di partecipazione e ogni altra mancanza, incompletezza o irregolarità delle dichiarazioni amministrative, sono sanabili, ad eccezione delle false dichiarazioni;
- la mancata produzione del contratto di avalimento, del mandato collettivo speciale o dell'impegno a conferire mandato collettivo può essere oggetto di soccorso istruttorio solo se i citati documenti sono preesistenti e comprovabili con data certa anteriore al termine di presentazione dell'offerta;
- il difetto di sottoscrizione delle dichiarazioni amministrative, delle dichiarazioni richieste e dell'offerta è sanabile;
- non è sanabile mediante soccorso istruttorio l'omessa indicazione, delle modalità con le quali l'operatore intende assicurare, in caso di aggiudicazione del contratto, il rispetto delle condizioni

di partecipazione e di esecuzione di cui all'articolo 9 del presente bando.

Sono sanabili l'omessa dichiarazione sull'aver assolto agli obblighi di cui alla legge 68/1999 e, per i concorrenti che occupano oltre cinquanta dipendenti, l'omessa presentazione di copia dell'ultimo rapporto periodico sulla situazione del personale maschile e femminile, redatto ai sensi dell'articolo 46 decreto legislativo n. 198 del 2006, e la trasmissione dello stesso alle rappresentanze sindacali e ai consiglieri regionali di parità, purché redatto e trasmesso in data anteriore al termine per la presentazione delle offerte;

non è sanabile mediante soccorso istruttorio l'omesso impegno ad assicurare, in caso di aggiudicazione del contratto, l'assunzione di una quota di occupazione giovanile e femminile di cui all'articolo 5 della presente lettera di invito.

Ai fini del soccorso istruttorio è assegnato al concorrente un termine di 10 giorni affinché siano rese, integrate o regolarizzate le dichiarazioni necessarie, indicando il contenuto e i soggetti che le devono rendere nonché la sezione della Piattaforma dove deve essere inserita la documentazione richiesta.

In caso di inutile decorso del termine, la stazione appaltante procede all'esclusione del concorrente dalla procedura.

Ove il concorrente produca dichiarazioni o documenti non perfettamente coerenti con la richiesta, la stazione appaltante può chiedere ulteriori precisazioni o chiarimenti, limitati alla documentazione presentata in fase di soccorso istruttorio, fissando un termine a pena di esclusione.

La stazione appaltante può sempre chiedere chiarimenti sui contenuti dell'offerta tecnica e dell'offerta economica e su ogni loro allegato. L'operatore economico è tenuto a fornire risposta nel termine di 10 giorni. I chiarimenti resi dall'operatore economico non possono modificare il contenuto dell'offerta.

**La documentazione oggetto di soccorso istruttorio dovrà essere caricata nell'apposito spazio denominato "Doc. gara – Soccorso Istruttorio" della Piattaforma, seguendo scrupolosamente le regole tecniche contenute nel "Disciplinare di gara telematico" .**

### **13. DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA E DICHIARAZIONI AMMINISTRATIVE**

L'operatore economico utilizza la Piattaforma per compilare o allegare la seguente documentazione, seguendo le regole tecniche contenute nel "Disciplinare di gara telematico" allegato:

1. Dichiarazioni amministrative
2. Eventuale procura
3. Copia informatica della ricevuta di avvenuto pagamento del contributo all'ANAC
4. File.pdf. del DGUE compilato
5. Documentazione in caso di avvalimento
6. Documentazione per i soggetti associati
7. Condizioni contrattuali
8. Patto di integrità
9. Certificazione di cui all'art. 108 D.Lgs. 36/2023
10. Attestazione di sopralluogo

Per ogni informazione tecnica si rimanda a quanto indicato all'interno del "Disciplinare di gara telematico" allegato alla presente.

## **DICHIARAZIONI AMMINISTRATIVE ED EVENTUALE PROCURA**

Le Dichiarazioni amministrative, redatte secondo l'Allegato 01, sono compilate online sulla Piattaforma; il concorrente indica la forma singola o associata con la quale l'impresa partecipa alla procedura (impresa singola, consorzio, RTI, aggregazione di imprese di rete, GEIE), i propri dati identificativi, il CCNL applicato con l'indicazione del relativo codice alfanumerico unico di cui all'articolo 16 quater del decreto-legge n. 76/20.

Per ogni informazione tecnica si rimanda a quanto indicato all'interno del "Disciplinare di gara telematico" allegato alla presente.

Le dichiarazioni in ordine all'insussistenza delle cause automatiche di esclusione di cui all'articolo 94 commi 1 e 2 del codice sono rese dall'operatore economico in relazione a tutti i soggetti indicati al comma 3.

Le dichiarazioni in ordine all'insussistenza delle cause non automatiche di esclusione di cui all'articolo 98, comma 4, lettere g) ed h) del codice sono rese dall'operatore economico in relazione ai soggetti di cui al punto precedente.

Le dichiarazioni in ordine all'insussistenza delle altre cause di esclusione sono rese in relazione all'operatore economico. Con riferimento alle cause di esclusione di cui all'articolo 95, il concorrente dichiara:

- le gravi infrazioni di cui all'articolo 95, comma 1 lettera a) commesse nei tre anni antecedenti la data di pubblicazione del bando di gara;
- gli atti con cui il pubblico ministero esercita l'azione penale ai sensi dell'articolo 407-bis, comma 1, del codice di procedura penale (formulazione dell'imputazione o richiesta di rinvio a giudizio) e i provvedimenti cautelari personali o reali del giudice penale, se antecedenti all'esercizio dell'azione penale, adottati in relazione alla contestata commissione dei reati di cui all'articolo 94, comma 1, del codice e alla contestata o accertata commissione dei reati di cui all'articolo 98, comma 4, lettera h) del codice, emessi nei tre anni antecedenti la data di pubblicazione del bando di gara;
- i provvedimenti sanzionatori esecutivi irrogati dall'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato o da altra autorità di settore, adottati nei tre anni antecedenti la data di pubblicazione del bando di gara;
- tutti gli altri comportamenti di cui all'articolo 98, commessi nei tre anni antecedenti la data di pubblicazione del bando di gara.

La dichiarazione di cui sopra deve essere resa anche nel caso di impugnazione in giudizio dei relativi provvedimenti.

L'operatore economico dichiara la sussistenza delle cause di esclusione che si sono verificate prima della presentazione dell'offerta e indica le misure di self-cleaning adottate, oppure dimostra l'impossibilità di adottare tali misure prima della presentazione dell'offerta.

L'operatore economico adotta le misure di self cleaning che è stato impossibilitato ad adottare prima della presentazione dell'offerta e quelle relative a cause di esclusione che si sono verificate dopo tale momento. Se l'operatore economico omette di comunicare alla Stazione Appaltante la sussistenza dei fatti e dei provvedimenti che possono costituire una causa di esclusione ai sensi degli articoli 94 e 95 del codice e detti fatti o provvedimenti non risultino nel FVOE, il triennio inizia a decorrere dalla data in cui la Stazione Appaltante ha acquisito gli stessi, anziché dalla commissione del fatto o dall'adozione del provvedimento.

In caso di raggruppamento temporaneo, consorzio ordinario, aggregazione di retisti, GEIE, il concorrente fornisce i dati identificativi (ragione sociale, codice fiscale, sede) e il ruolo di ciascun partecipante.

In caso di consorzio di cooperative, consorzio imprese artigiane o di consorzio stabile di cui all'articolo 65, comma 2 lettera b), c), d) del Codice, il consorzio indica il consorziato per il quale concorre alla gara.

Nelle Dichiarazioni amministrative il concorrente dichiara:

- i dati identificativi (nome, cognome, data e luogo di nascita, codice fiscale, comune di residenza etc.) dei soggetti di cui all'articolo 94, comma 3 del Codice, ivi incluso l'amministratore di fatto, ove presente, ovvero indica la banca dati ufficiale o il pubblico registro da cui i medesimi possono essere ricavati in modo aggiornato alla data di presentazione dell'offerta;
- l'assenza dei motivi di esclusione di cui agli artt. 94 e 95 del Codice;
- di non partecipare alla medesima gara contemporaneamente in forme diverse (individuale e associata; in più forme associate);
- in forma singola e quale consorziato esecutore di un consorzio; in forma singola e come ausiliaria di altro concorrente che sia ricorso all'avvalimento per migliorare la propria offerta). Se l'operatore economico dichiara di partecipare in più di una forma, allega la documentazione che dimostra che la circostanza non ha influito sulla gara, né è idonea a incidere sulla capacità di rispettare gli obblighi contrattuali e che non sussistono collegamenti tali da ricondurre entrambe le imprese ad uno stesso centro decisionale;
- di accettare, senza condizione o riserva alcuna, tutte le norme e disposizioni contenute nella documentazione gara;
- il CCNL applicato al personale dipendente impiegato nell'appalto con l'indicazione del relativo codice alfanumerico unico di cui all'articolo 16 quater del decreto-legge 76/20, allegando – ove necessario - la dichiarazione di equivalenza delle tutele economiche e normative del contratto applicato rispetto a quello previsto dalla Stazione Appaltante. La dichiarazione dovrà essere redatta in relazione alle componenti fisse della retribuzione globale annua e dei parametri a base delle tutele normative come previste dall'art. 4 dell'allegato I.01 del Dlgs. 36/2023 e s.m.i.;
- di garantire, secondo quanto indicato all'articolo 9 della presente Lettera di invito di assumersi l'obbligo in caso di aggiudicazione del contratto, di assicurare all'occupazione giovanile una quota del 30% e a quella femminile una quota del 30% delle assunzioni necessarie per l'esecuzione del contratto o per la realizzazione di attività ad esso connesse o strumentali;
- il numero di dipendenti impiegati alla data di presentazione delle dichiarazioni amministrative;
- di aver assolto agli obblighi di cui alla legge n. 68/1999;
- di non essere incorso nell'interdizione automatica per inadempimento dell'obbligo di consegnare alla Stazione Appaltante, entro sei mesi dalla conclusione del contratto, la relazione di genere di cui all'articolo 47, comma 3, del decreto legge n. 77/2021;
- di indicare il titolare effettivo in ottemperanza agli obblighi di legge.
- di essere edotto degli obblighi derivanti dal Codice di comportamento adottato dalla Stazione Appaltante reperibile sul sito : <https://www.enti33.it/INFN/SchedeGeneriche/Detail/22022/229/8/SchedeGeneriche> e di impegnarsi, in caso di aggiudicazione, ad osservare e a far osservare ai propri dipendenti e collaboratori, per quanto applicabile, il suddetto codice, pena la risoluzione del contratto;
- di accettare il patto di integrità di cui alla Delibera del Consiglio Direttivo n. 16197 del 25 febbraio 2022;
- di essere iscritto nell'elenco dei fornitori, prestatori di servizi non soggetti a tentativo di

- infiltrazione mafiosa (white list) istituito presso la Prefettura della provincia di \_\_\_\_\_ oppure di aver presentato domanda di iscrizione nell'elenco dei fornitori, prestatori di servizi non soggetti a tentativo di infiltrazione mafiosa (white list) istituito presso la Prefettura della provincia di \_\_\_\_\_
- per gli operatori economici non residenti e privi di stabile organizzazione in Italia, l'impegno ad uniformarsi, in caso di aggiudicazione, alla disciplina di cui agli articoli 17, comma 2, e 53, comma 3 del decreto del Presidente della Repubblica 633/72 e a comunicare alla Stazione Appaltante la nomina del proprio rappresentante fiscale, nelle forme di legge;
  - per gli operatori economici non residenti e privi di stabile organizzazione in Italia, il domicilio fiscale ..., il codice fiscale ..., la partita IVA ..., l'indirizzo di posta elettronica certificata o strumento analogo negli altri Stati Membri, ai fini delle comunicazioni di cui all'articolo 90 del Codice;
  - di aver preso visione e di accettare il trattamento dei dati personali di cui al punto 28.

Le dichiarazioni amministrative sono sottoscritte ai sensi del decreto legislativo n. 82/2005:

- dal concorrente che partecipa in forma singola;
- nel caso di raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario o GEIE costituiti, dalla mandataria/capofila;
- nel caso di raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario o GEIE non ancora costituiti, da tutti i soggetti che costituiranno il raggruppamento o il consorzio o il gruppo;
- nel caso di aggregazioni di retisti:
  - a) se la rete è dotata di un organo comune con potere di rappresentanza e con soggettività giuridica, ai sensi dell'articolo 3, comma 4-quater, del decreto-legge 10 febbraio 2009, n. 5, le dichiarazioni amministrative devono essere sottoscritte dal solo operatore economico che riveste la funzione di organo comune;
  - b) se la rete è dotata di un organo comune con potere di rappresentanza ma è priva di soggettività giuridica, ai sensi dell'articolo 3, comma 4-quater, del decreto-legge 10 febbraio 2009, n. 5, le dichiarazioni amministrative devono essere sottoscritte dall'impresa che riveste le funzioni di organo comune nonché da ognuno dei retisti che partecipa alla gara;
  - c) se la rete è dotata di un organo comune privo del potere di rappresentanza o se la rete è sprovvista di organo comune, oppure se l'organo comune è privo dei requisiti di qualificazione richiesti per assumere la veste di mandataria, le dichiarazioni amministrative devono essere sottoscritte dal retista che riveste la qualifica di mandatario, ovvero, in caso di partecipazione nelle forme del raggruppamento da costituirsi, da ognuno dei retisti che partecipa alla gara.
- nel caso di consorzio di cooperative e imprese artigiane o di consorzio stabile di cui all'articolo 65, comma 2, lettera b), c) e d) del D.Lgs. 36/2023 le dichiarazioni amministrative sono sottoscritte digitalmente dal consorzio medesimo.

Le dichiarazioni amministrative sono firmate dal legale rappresentante del concorrente o da un suo procuratore munito della relativa procura. In tal caso, il concorrente allega alle dichiarazioni amministrative copia conforme all'originale della procura. Non è necessario allegare la procura se dalla visura camerale del concorrente risulta l'indicazione espressa dei poteri rappresentativi conferiti al procuratore;

*N.B. Nel caso di suddivisione della gara in lotti in cui sono previsti criteri di selezione diversi, le dichiarazioni sono rese con riferimento a ciascun lotto cui si intende partecipare. Se vi sono lotti per i quali sono previsti i medesimi criteri di selezione, la Stazione Appaltante può prevedere la presentazione di un'unica dichiarazione.*

*Qualora la piattaforma utilizzata dalla Stazione Appaltante preveda che in caso di partecipazione di operatori riuniti o associati vengano autogenerate tante domande di partecipazione quanti sono i componenti del raggruppamento/ consorzio ordinario l'amministrazione definisce le modalità di presentazione e sottoscrizione delle stesse*

## **DOCUMENTO DI GARA UNICO EUROPEO**

Il concorrente compila sulla piattaforma il Documento di gara unico europeo.

Compila, inoltre, il Documento di gara unico europeo per ciascuna ausiliaria, dal quale risulti il possesso dei requisiti di cui all'articolo 6 e compilato per le parti relative ai requisiti oggetto di avvalimento.

Il Documento di gara unico europeo deve essere presentato:

- nel caso di raggruppamenti temporanei, consorzi ordinari, GEIE, da tutti gli operatori economici che partecipano alla procedura in forma congiunta;
- nel caso di aggregazioni di imprese di rete da ognuna delle imprese retiste, se l'intera rete partecipa, ovvero dall'organo comune e dalle singole imprese retiste indicate;
- nel caso di consorzi cooperativi, di consorzi artigiani e di consorzi stabili, dal consorzio e dai consorziati per conto dei quali il consorzio concorre.

L'Operatore Economico compila sulla piattaforma il modello di DGUE secondo quanto di seguito indicato:

### **Parte I – Informazioni sulla procedura di appalto e sull'amministrazione aggiudicatrice o ente aggiudicatore.**

L'Operatore Economico rende tutte le informazioni richieste relative alla procedura di appalto.

### **Parte II – Informazioni sull'Operatore Economico**

L'Operatore Economico rende tutte le informazioni richieste mediante la compilazione delle parti pertinenti.

### **Parte III – Motivi di esclusione**

L'Operatore Economico dichiara di non trovarsi nelle condizioni previste dal paragrafo 5.1 della presente lettera di invito.

Le dichiarazioni della sezione A si intendono riferite a tutti i soggetti di cui all'art. 94, comma 3, del Codice.

### **Parte IV – Criteri di selezione**

L'Operatore Economico dichiara di possedere tutti i requisiti richiesti dai criteri di selezione compilando le apposite sezioni (A, B, C, D) per dichiarare il possesso dei requisiti di cui al paragrafo \_\_\_\_, \_\_\_\_ e \_\_\_\_ della presente Lettera di invito.

### **Parte VI – Dichiarazioni finali**

L'Operatore Economico deve rendere tutte le informazioni richieste nella presente Lettera di invito mediante la compilazione delle parti pertinenti.

**Il DGUE firmato digitalmente sarà allegato all'interno della busta "Documentazione amministrativa".**

In caso di avvalimento, il DGUE deve essere presentato anche per ciascuna ausiliaria e compilato per le parti relative ai requisiti oggetto di avvalimento.

**DICHIARAZIONI DA RENDERE A CURA DEGLI OPERATORI ECONOMICI AMMESSI AL CONCORDATO PREVENTIVO CON CONTINUITÀ AZIENDALE DI CUI ALL'ARTICOLO 372 DEL DECRETO LEGISLATIVO 12 GENNAIO 2019, N. 14**

Il concorrente dichiara ai sensi degli articoli 46 e 47 del decreto del Presidente della Repubblica n. 445/2000 gli estremi del provvedimento di ammissione al concordato e del provvedimento di autorizzazione a partecipare alle gare, nonché dichiara che le altre imprese aderenti al raggruppamento non sono assoggettate ad una procedura concorsuale, ai sensi dell'articolo 95, commi 4 e 5, del decreto legislativo n. 14/2019

Il concorrente presenta una relazione di un professionista in possesso dei requisiti di cui all'articolo 2, comma 1, lettera o) del decreto legislativo succitato che attesta la conformità al piano e la ragionevole capacità di adempimento del contratto.

**DOCUMENTAZIONE IN CASO DI AVVALIMENTO**

L'impresa ausiliaria rende le dichiarazioni sul possesso dei requisiti di ordine generale mediante compilazione sulla piattaforma dell'apposita sezione delle dichiarazioni amministrative e del DGUE a firma dell'ausiliaria. Il concorrente, per ciascuna ausiliaria, allega:

- a. Dichiarazione di avvalimento
- b. Contratto di avvalimento
- c. Attestazione di qualificazione SOA.

Nel caso di avvalimento finalizzato al miglioramento dell'offerta, il contratto di avvalimento è presentato nell'offerta tecnica.

**DOCUMENTAZIONE PER I SOGGETTI ASSOCIATI**

**Per i raggruppamenti temporanei già costituiti**

- copia del mandato collettivo irrevocabile con rappresentanza conferito alla mandataria per atto pubblico o scrittura privata autenticata;
- dichiarazione delle categorie di lavori, ovvero della percentuale di esse, che saranno eseguite dai singoli operatori economici riuniti o consorziati.

**Per i consorzi ordinari o GEIE già costituiti**

- copia dell'atto costitutivo e dello statuto del consorzio o GEIE, con indicazione del soggetto designato quale capofila;
- dichiarazione delle categorie di lavori, ovvero della percentuale di esse, che saranno eseguite dai singoli operatori economici consorziati.

**Per i raggruppamenti temporanei o consorzi ordinari o GEIE non ancora costituiti**

- dichiarazione rese da ciascun concorrente, attestante:

- a quale operatore economico, in caso di aggiudicazione, sarà conferito mandato speciale con rappresentanza o funzioni di capogruppo;
- l'impegno, in caso di aggiudicazione, ad uniformarsi alla disciplina vigente con riguardo ai raggruppamenti temporanei o consorzi o GEIE ai sensi dell'articolo 68 del Codice conferendo mandato collettivo speciale con rappresentanza all'impresa qualificata come mandataria che stipulerà il contratto in nome e per conto delle mandanti/consorziate;
- categorie di lavori, ovvero della percentuale di esse, che saranno eseguite dai singoli operatori economici riuniti o consorziati.

Per le aggregazioni di retisti: se la rete è dotata di un organo comune con potere di rappresentanza e soggettività giuridica

- copia del contratto di rete, con indicazione dell'organo comune che agisce in rappresentanza della rete.
- dichiarazione che indichi per quali imprese la rete concorre;
- dichiarazione sottoscritta con firma digitale delle categorie di lavori, ovvero della percentuale di esse, che saranno eseguite dai singoli operatori economici aggregati in rete.

Per le aggregazioni di retisti: se la rete è dotata di un organo comune con potere di rappresentanza ma è priva di soggettività giuridica

- copia del contratto di rete;
- copia del mandato collettivo irrevocabile con rappresentanza conferito all'organo comune;
- categorie di lavori, ovvero della percentuale di esse, che saranno eseguite dai singoli operatori economici aggregati in rete.

Per i soli operatori esteri che non siano in possesso di firma digitale, le dichiarazioni potranno essere sottoscritte con firma olografa/autografa su documento scansionato e corredato da copia del documento d'identità del legale rappresentante firmata dal medesimo.

Per le aggregazioni di imprese aderenti al contratto di rete: se la rete è dotata di un organo comune privo del potere di rappresentanza o se la rete è sprovvista di organo comune, ovvero, se l'organo comune è privo dei requisiti di qualificazione richiesti, partecipa nelle forme del raggruppamento temporaneo di imprese costituito o costituendo.

In caso di raggruppamento temporaneo di imprese costituito:

- copia del contratto di rete
- copia del mandato collettivo irrevocabile con rappresentanza conferito alla mandataria
- dichiarazione delle categorie di lavori, ovvero della percentuale di esse, , che saranno eseguite dai singoli operatori economici aggregati in rete.

In caso di raggruppamento temporaneo di imprese costituendo:

- copia del contratto di rete

Dichiarazioni, rese da ciascun concorrente aderente all'aggregazione di rete, attestanti:

- a quale concorrente, in caso di aggiudicazione, sarà conferito mandato speciale con rappresentanza o funzioni di capogruppo;
- l'impegno, in caso di aggiudicazione, ad uniformarsi alla disciplina vigente in materia di raggruppamenti temporanei;
- categorie di lavori, ovvero della percentuale di esse, che saranno eseguite dai singoli operatori

economici aggregati in rete.

#### **14. OFFERTA TECNICA**

L'operatore economico inserisce la documentazione relativa all'offerta tecnica nella Piattaforma secondo le modalità indicate all'interno del "Disciplinare di gara telematico" allegato alla presente, a pena di inammissibilità dell'offerta.

L'offerta è firmata secondo le modalità previste nella presente lettera di invito e nel summenzionato Disciplinare e deve contenere, a **pena di esclusione**, i seguenti documenti:

- relazione tecnica;
- in caso di avvalimento premiale, contratto di avvalimento;

Per ogni informazione tecnica aggiuntiva si rimanda a quanto indicato all'interno del "Disciplinare di gara telematico" allegato alla presente.

La relazione tecnica contiene una proposta tecnico-organizzativa che deve essere strutturata e articolata facendo stretto riferimento ai paragrafi dei criteri e sub-criteri di valutazione indicati nella tabella di cui all'allegato A.

L'offerta tecnica deve rispettare, pena l'esclusione dalla procedura di gara, le caratteristiche minime stabilite nei documenti di gara, nel rispetto del principio di equivalenza.

Nel caso in cui l'offerta dell'OE contenga segreti tecnici e commerciali, l'OE allega una dichiarazione firmata contenente i dettagli dell'offerta coperti da riservatezza, argomentando in modo congruo le ragioni per le quali eventuali parti dell'offerta sono da segretare. Il concorrente a tal fine allega anche una copia firmata della relazione tecnica adeguatamente oscurata nelle parti ritenute costituenti segreti tecnici e commerciali. La Stazione Appaltante valuterà la fondatezza delle motivazioni adottate e chiederà al concorrente di dimostrare la tangibile sussistenza di eventuali segreti tecnici e commerciali, ai sensi dell'art.36 comma 3 del D.Lgs. n. 36/2023.

Nel caso in cui il CCNL indicato dal concorrente sia differente rispetto a quello indicato al punto 3, il concorrente dichiara che il contratto da lui applicato garantisce ai dipendenti le stesse tutele

L'operatore economico che adotta un CCNL diverso da quello indicato all'articolo 3 inserisce la dichiarazione di equivalenze delle tutele e l'eventuale documentazione probatoria sulla equivalenza del proprio CCNL nella sezione della piattaforma relativa all'offerta tecnica. In tale caso, la dichiarazione è anche verificata con le modalità di cui all'art. 110 D.Lgs. 36/2023, in conformità all'allegato I.01 del Codice.

N.B. Nel solo caso di operatori economici esteri, qualora non sia possibile l'utilizzo della firma digitale, l'offerta potrà essere sottoscritta con firma olografa /autografa su documento scansionato e corredato da copia del documento d'identità del legale rappresentante firmata dal medesimo.

**La documentazione oggetto di offerta tecnica dovrà essere caricata nell'apposito spazio all'interno della Piattaforma, seguendo scrupolosamente le regole tecniche contenute nel "Disciplinare di gara telematico".**

#### **15. OFFERTA ECONOMICA**

L'operatore economico inserisce la documentazione economica, nella Piattaforma secondo le secondo le modalità indicate all'interno del "Disciplinare di gara telematico" allegato alla presente.

L'offerta economica firmata secondo le modalità previste nella presente lettera di invito deve indicare, a **pena di esclusione**, i seguenti elementi:

- a) ribasso percentuale, al netto di Iva, nonché dei costi la sicurezza. Verranno prese in considerazione fino a 2 cifre decimali;
- b) la stima dei costi aziendali relativi alla salute ed alla sicurezza sui luoghi di lavoro;
- c) la stima dei costi della manodopera. Ai sensi dell'articolo 41, comma 14, del Codice i costi della manodopera indicati al punto c) del presente disciplinare non sono ribassabili. Resta la possibilità per l'operatore economico di dimostrare che il ribasso complessivo dell'importo deriva da una più efficiente organizzazione aziendale o da sgravi contributivi che non comportano penalizzazioni per la manodopera;

Sono inammissibili le offerte economiche che superino l'importo a base d'asta. Sono inammissibili le offerte economiche che superino l'importo a base d'asta o che non siano formulate nel rispetto dei prezzi di riferimento indicati al punto 3 della presente lettera di invito.

N.B. Nel solo caso di operatori economici esteri, qualora non sia possibile l'utilizzo della firma digitale, l'offerta potrà essere sottoscritta con firma olografa /autografa su documento scansionato e corredato da copia del documento d'identità del legale rappresentante firmata dal medesimo.

**La documentazione oggetto di offerta economica dovrà essere caricata nell'apposito spazio all'interno della Piattaforma, seguendo scrupolosamente le regole tecniche contenute nel "Disciplinare di gara telematico" .**

## 16. CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

Il Contratto è aggiudicato, ai sensi dell'art. 50 co. 4 del Codice, in base al criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo

La valutazione dell'offerta tecnica e dell'offerta economica è effettuata in base ai seguenti punteggi

	PUNTEGGIO MASSIMO
Offerta tecnica	<b>70</b>
Offerta economica	<b>30</b>
TOTALE	<b>100</b>

Il punteggio dell'offerta tecnica è attribuito sulla base dei criteri di valutazione e relativa ripartizione dei punteggi, elencati nella tabella riportata nell'ALLEGATO A.

Nella colonna identificata con la lettera D vengono indicati i "Punteggi discrezionali", vale a dire i punteggi il cui coefficiente è attribuito in ragione dell'esercizio della discrezionalità spettante alla commissione giudicatrice.

Nella colonna identificata con la lettera Q vengono indicati i "Punteggi quantitativi", vale a dire i punteggi

il cui coefficiente è attribuito mediante applicazione di una formula matematica.

Nella colonna identificata dalla lettera T vengono indicati i “Punteggi tabellari”, vale a dire i punteggi fissi e predefiniti che saranno attribuiti o non attribuiti in ragione dell’offerta o mancata offerta di quanto specificamente richiesto.

#### **METODO DI ATTRIBUZIONE DEL COEFFICIENTE PER IL CALCOLO DEL PUNTEGGIO DELL’OFFERTA TECNICA**

A ciascuno degli elementi qualitativi cui è assegnato un punteggio discrezionale nella colonna “D” della tabella, è attribuito un coefficiente variabile da zero ad uno sulla base del metodo dell’attribuzione discrezionale da parte di ciascun commissario secondo la seguente scala di giudizio:

<b>Giudizio</b>	<b>Eccellente</b>	<b>Ottimo</b>	<b>Distinto</b>	<b>Buono</b>	<b>Sufficiente</b>	<b>Insufficiente / non valutabile</b>
<b>Valore i-esimo preliminare assegnato (V<sub>a</sub><sub>pi</sub>)</b>	1,00	0,80	0,60	0,40	0,20	0,00

Successivamente, in relazione a ciascun criterio D, la commissione procede all’attribuzione di un coefficiente preliminare  $V_{(a)pi}$  corrispondente alla media dei suddetti valori attribuiti discrezionalmente da ciascun commissario.

Il coefficiente preliminare  $V_{(a)pi}$  viene trasformato in coefficiente definitivo  $V_{(a)i}$ , riportando ad uno il valore più alto e proporzionando ad esso gli altri, mediante la procedura di riparametrazione (re-scaling) di seguito indicata:

a) se  $V_{(max)pi} > 0$

$$V_{(a)i} = \frac{V_{(a)pi}}{V_{(max)pi}}$$

b) se  $V_{(max)pi} = 0$

$$V_{(a)pi} = 0$$

Dove:

$V_{(a)pi}$  = coefficiente ottenuto dall’impresa “a” per il criterio i-esimo prima della procedura di re-scaling;

$V_{(max)pi}$  = coefficiente massimo ottenuto da una impresa concorrente per il criterio i-esimo prima della procedura di re-scaling;

$V_{(a)i}$  = coefficiente ottenuto dall’impresa “a” per il criterio i-esimo.

Il punteggio tecnico, attribuito per il singolo elemento di valutazione, sarà dato dal prodotto del coefficiente definitivo  $V_{(a)i}$  x il Punteggio massimo attribuito al criterio.

Nel caso di valori offerti dal concorrente con più di 3 (tre) cifre decimali dopo la virgola, il Piattaforma procederà, in automatico al troncamento alla terza cifra decimale.

Il punteggio tecnico definitivo, per ciascuna offerta, sarà dato dalla somma dei punteggi ottenuti sui i singoli criteri di valutazione.

### **METODO DI ATTRIBUZIONE DEL COEFFICIENTE PER IL CALCOLO DEL PUNTEGGIO DELL'OFFERTA ECONOMICA**

Quanto all'offerta economica, è attribuito all'elemento economico un coefficiente, variabile da zero ad uno, calcolato tramite la [selezionare una delle formule di seguito indicate]:

#### **Formola con interpolazione lineare**

$$C_i = \frac{A_a}{A_{max}}$$

dove

$C_i$  = coefficiente attribuito al concorrente *i*-esimo

$A_a$  = ribasso percentuale del concorrente *i*-esimo

$A_{max}$  = ribasso percentuale più conveniente

### **METODO PER IL CALCOLO DEI PUNTEGGI**

Il punteggio per il concorrente *i*-esimo è dato dalla seguente formula, applicando il metodo aggregativo-compensatore:

$$P_i = \sum_{x=1}^n C_{xi} \cdot P_x$$

dove

$P_i$  = punteggio del concorrente *i*-esimo

$C_{xi}$  = coefficiente criterio di valutazione X per il concorrente *i*-esimo

$P_x$  = punteggio criterio X

X = 1, 2, ..., n

L'offerta economica è sottoscritta ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005:

- dal concorrente che partecipa in forma singola;
- nel caso di raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario o GEIE costituiti, dalla mandataria/capofila;
- nel caso di raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario o GEIE non ancora costituiti, da tutti i soggetti che costituiranno il raggruppamento o il consorzio o il gruppo;
- nel caso di aggregazioni di reti ATI:

a) se la rete è dotata di un organo comune con potere di rappresentanza e con soggettività giuridica, ai sensi dell'articolo 3, comma 4- *quater*, del decreto legge 10 febbraio 2009, n. 5, dal solo operatore economico che riveste la funzione di organo comune;

b) se la rete è dotata di un organo comune con potere di rappresentanza ma è priva di soggettività giuridica, ai sensi dell'articolo 3, comma 4- *quater*, del decreto legge 10 febbraio 2009, n. 5, dall'impresa che riveste le funzioni di organo comune nonché da ognuno dei retisti che partecipa alla gara;

c) se la rete è dotata di un organo comune privo del potere di rappresentanza o se la rete è sprovvista di organo comune, oppure se l'organo comune è privo dei requisiti di qualificazione richiesti per assumere la veste di mandataria, dal retista che riveste la qualifica di mandatario, ovvero, in caso di partecipazione nelle forme del raggruppamento da costituirsi, da ognuno dei retisti che partecipa alla gara.

- nel caso di consorzio di cooperative e imprese artigiane o di consorzio stabile di cui all'articolo 65, comma 2 lettera b), c) e d) del Codice, dal consorzio medesimo. L'offerta economica è sottoscritta dal legale rappresentante dell'impresa o da altro soggetto individuato secondo quanto suesposto.

## **17. COMMISSIONE GIUDICATRICE**

La commissione giudicatrice è nominata, con le modalità dell'art. 93 del Codice, dopo la scadenza del termine per la presentazione delle offerte ed è composta da un numero dispari pari a n. 3 membri, esperti nello specifico settore cui si riferisce l'oggetto del contratto. In capo ai commissari non devono sussistere cause ostative alla nomina ai sensi dell'articolo 93 comma 5 del Codice. A tal fine viene richiesta, prima del conferimento dell'incarico, apposita dichiarazione.

La composizione della commissione giudicatrice e i curricula dei componenti sono pubblicati sul sito istituzionale nella sezione "Amministrazione trasparente".

La commissione giudicatrice è responsabile della valutazione delle offerte tecniche ed economiche dei concorrenti, può riunirsi con modalità telematiche che salvaguardino la riservatezza delle comunicazioni ed opera attraverso la piattaforma di approvvigionamento digitale.

Il RUP si avvale dell'ausilio della commissione giudicatrice ai fini della verifica della documentazione amministrativa e dell'anomalia delle offerte.

## **18. SVOLGIMENTO OPERAZIONI DI GARA**

La prima seduta avrà luogo nel giorno e nell'orario comunicate tramite la piattaforma.

Le successive sedute sono comunicate ai concorrenti tramite la Piattaforma almeno 3 giorni prima della data fissata.

La Piattaforma consente la pubblicità delle sedute di gara preordinate all'apertura:

- della documentazione amministrativa;
- delle offerte tecniche;
- delle offerte economiche;

Per ogni informazione tecnica si rimanda a quanto indicato all'interno del "Disciplinare di gara telematico" allegato alla presente.

## **19. VERIFICA DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA DI GARA**

Nella prima seduta virtuale il RUP accede alla documentazione amministrativa di ciascun concorrente, mentre l'offerta tecnica e l'offerta economica restano, chiuse, segrete e bloccate dalla piattaforma, e procede a controllare la completezza della documentazione amministrativa presentata.

Successivamente il RUP procederà a:

- a) controllare la completezza della documentazione amministrativa presentata;
- b) verificare la conformità della documentazione amministrativa a quanto richiesto nella presente Lettera di invito;
- c) attivare la procedura di soccorso istruttorio, se necessario;
- d) disporre le eventuali esclusioni dalla procedura di gara, provvedendo alle relative comunicazioni entro un termine non superiore a cinque giorni.

È fatta salva la possibilità di chiedere agli offerenti, in qualsiasi momento nel corso della procedura, di presentare tutti i documenti complementari o parte di essi, qualora questo sia necessario per assicurare il corretto svolgimento della procedura.

## **20. VALUTAZIONE DELLE OFFERTE TECNICHE ED ECONOMICHE**

La commissione giudicatrice, in seduta virtuale, nella data e nell'ora comunicata tramite Piattaforma ai concorrenti ammessi, procederà, tramite piattaforma, all'apertura della busta concernente l'offerta tecnica ed alla verifica della presenza dei documenti richiesti dalla presente lettera di invito.

La commissione giudicatrice procede all'apertura, esame e valutazione delle offerte presentate dai predetti concorrenti e all'assegnazione dei relativi punteggi applicando i criteri e le formule indicati nella presente lettera di invito. Gli esiti della valutazione sono registrati dalla Piattaforma.

La commissione giudicatrice procede ad apertura, esame e valutazione delle offerte tecniche e all'assegnazione dei relativi punteggi applicando i criteri e le formule indicati nella presente lettera di invito. Gli esiti della valutazione sono registrati dalla Piattaforma.

La commissione giudicatrice rende visibile ai concorrenti:

- i punteggi tecnici attribuiti alle singole offerte tecniche;
- le eventuali esclusioni dalla gara dei concorrenti.

Al termine delle operazioni di cui sopra la Piattaforma consente la prosecuzione della procedura è limitata ai soli concorrenti ammessi alla valutazione delle offerte economiche.

La commissione giudicatrice procede all'apertura e alla valutazione delle offerte economiche, secondo i criteri e le modalità descritte nel disciplinare e, successivamente, all'individuazione dell'unico parametro numerico finale per la formulazione della graduatoria.

Nel caso in cui le offerte di due o più concorrenti ottengano lo stesso punteggio complessivo, ma punteggi differenti per il prezzo e per tutti gli altri elementi di valutazione, è collocato primo in graduatoria il concorrente che ha ottenuto il miglior punteggio sull'offerta tecnica.

Nel caso in cui le offerte di due o più concorrenti ottengano lo stesso punteggio complessivo e gli stessi punteggi parziali per il prezzo e per l'offerta tecnica, i predetti concorrenti, su richiesta della Stazione Appaltante, presentano un'offerta migliorativa sul prezzo entro 10 giorni. La richiesta è effettuata

secondo le modalità previste al paragrafo 2. È collocato primo in graduatoria il concorrente che ha presentato la migliore offerta. Ove permanga l'ex aequo la commissione procede mediante sorteggio ad individuare il concorrente che verrà collocato primo nella graduatoria. La Stazione Appaltante comunica il giorno e l'ora del sorteggio secondo le modalità previste al paragrafo 2.

La commissione giudicatrice rende visibile ai concorrenti, con le modalità di cui all'articolo 20 prezzi offerti. All'esito delle operazioni di cui sopra, la commissione, redige la graduatoria.

L'apertura, l'esame e la valutazione della documentazione amministrativa e delle offerte verrà effettuata dal Responsabile Unico del Progetto.

## **21. APERTURA OFFERTE ECONOMICHE**

Nella medesima seduta di cui al precedente paragrafo o in altra seduta, il cui giorno e ora verranno appositamente fissati e preventivamente comunicati ai concorrenti il Responsabile del Progetto della fase di gara procederà a:

- a) per i soli concorrenti ammessi, aprire la documentazione contenente l'Offerta economica, verificandone ed esaminandone il contenuto;
- b) dare evidenza del ribasso offerto da ciascuno dei concorrenti;
- b) escludere i concorrenti per i quali accerti, ai sensi dell'art. 95, comma 1, lett. d, del Codice che le relative offerte sono imputabili ad un unico centro decisionale sulla base di univoci elementi;
- c) formare la graduatoria delle offerte ammesse in ordine decrescente, dandone lettura; nel caso di offerte uguali, ai fini dell'aggiudicazione, si procederà tramite sorteggio;

L'offerta è esclusa in caso di:

- mancata separazione dell'offerta economica dall'offerta tecnica, ovvero inserimento di elementi concernenti il prezzo nella documentazione amministrativa o nell'offerta tecnica;
- presentazione di offerte parziali, plurime, condizionate, alternative oppure irregolari in quanto non rispettano i documenti di gara, ivi comprese le specifiche tecniche, o anormalmente basse;
- presentazione di offerte inammissibili in quanto la commissione giudicatrice della Stazione Appaltante ha ritenuto sussistenti gli estremi per l'informativa alla Procura della Repubblica per reati di corruzione o fenomeni collusivi o ha verificato essere in aumento rispetto all'importo a base di gara;

## **22. VERIFICA DI ANOMALIA DELLE OFFERTE.**

Sono considerate anormalmente basse le offerte che presentino sia i punti relativi alla valutazione dell'offerta tecnica sia quelli relativi alla valutazione dell'offerta economica pari o superiori ai quattro quinti dei corrispondenti punteggi di valutazione massimi previsti.

La Stazione Appaltante si riserva la facoltà di sottoporre a verifica un'offerta che, in base anche ad altri ad elementi, ivi inclusi i costi della manodopera, appaia anormalmente bassa.

Nel caso in cui la prima migliore offerta appaia anormalmente bassa, il RUP ne valuta la congruità, serietà, sostenibilità e realizzabilità.

Qualora tale offerta risulti anomala, si procede con le stesse modalità nei confronti delle successive offerte ritenute anormalmente basse, fino ad individuare la migliore offerta ritenuta non anomala.

Il RUP richiede al concorrente la presentazione delle spiegazioni, se del caso, indicando le componenti specifiche dell'offerta ritenute anomale.

A tal fine, assegna un termine non superiore a quindici giorni dal ricevimento della richiesta.

Il RUP, esaminate le spiegazioni fornite dall'offerente, ove le ritenga non sufficienti ad escludere l'anomalia, può chiedere, anche mediante audizione orale, ulteriori chiarimenti, assegnando un termine perentorio per il riscontro.

Il RUP esclude le offerte che, in base all'esame degli elementi forniti con le spiegazioni risultino, nel complesso, inaffidabili.

## **23. AGGIUDICAZIONE DELL'APPALTO E STIPULA DEL CONTRATTO**

La proposta di aggiudicazione è formulata in favore del concorrente che ha presentato la migliore offerta.

L'INFN si riserva la facoltà di aggiudicare la gara anche in presenza di una sola offerta valida purché ritenuta congrua. L'INFN potrà decidere di non procedere all'aggiudicazione se nessuna delle offerte risulti conveniente o idonea in relazione all'oggetto del contratto, senza che al riguardo le Imprese concorrenti possano avanzare alcuna pretesa.

Qualora nessuna offerta risulti conveniente o idonea in relazione all'oggetto del contratto, la Stazione Appaltante può decidere, entro 30 giorni dalla conclusione delle valutazioni delle offerte, di non procedere all'aggiudicazione.

Non si procede all'aggiudicazione dell'appalto all'offerente che ha presentato l'offerta economicamente più vantaggiosa qualora venga accertato che tale offerta non soddisfa gli obblighi in materia ambientale, sociale e del lavoro stabiliti dalla normativa europea e nazionale, dai contratti collettivi o dalle disposizioni internazionali elencate nell'allegato X della direttiva 2014/24/UE.

Il RUP procede, laddove non effettuata in sede di verifica di congruità dell'offerta, a verificare:

- ai sensi dell'allegato I.01 del D.lgs. 36/2023 e s.m.i., l'equivalenza delle tutele nel caso in cui l'aggiudicatario abbia dichiarato di applicare un diverso contratto collettivo nazionale diverso rispetto a quello indicato dalla Stazione Appaltante e il rispetto di quanto indicato nella clausola sociale per l'applicazione dei contratti collettivi nazionali e territoriali di cui al punto 9;

– l’attendibilità degli impegni assunti dall’appaltatore in relazione a quanto richiesto dal punto 9 e riguardante la stabilità occupazionale e le pari opportunità generazionali, di genere e di inclusione lavorativa per le persone con disabilità o svantaggiate.

L’aggiudicazione è disposta all’esito positivo della verifica del possesso dei requisiti prescritti dalla presente lettera di invito ed è immediatamente efficace. In caso di esito negativo delle verifiche, si procede all’esclusione, alla segnalazione all’ANAC. Resta fermo quanto previsto dall’art. 99 comma 3-bis del d.lgs. 36/2023 come aggiornato dal d. lgs. 209/2024.

Successivamente si procede a ricalcolare i punteggi e a riformulare la graduatoria procedendo altresì, alle verifiche nei termini sopra indicati. Nell’ipotesi di ulteriore esito negativo delle verifiche si procede nei termini sopra detti, scorrendo la graduatoria.

Il contratto è stipulato entro 30 giorni dall’aggiudicazione ai sensi dell’art. 55 del Codice.

All’atto della stipulazione del contratto, l’aggiudicatario deve presentare la garanzia definitiva da calcolare sull’importo contrattuale secondo le misure e le modalità previste dall’articolo 53, comma 4-bis, del D.Lgs. n. 36/2023 e D.Lgs. n. 209/2024, nonché la polizza assicurativa di cui all’articolo 117, comma 10, del Codice.

Alla garanzia definitiva non si applicano le riduzioni previste dall’articolo 106, comma 8, e gli aumenti previsti dall’articolo 117, comma 2.

Se la stipula del contratto non avviene nel termine per fatto della Stazione Appaltante, l’aggiudicatario può farne constatare il silenzio inadempimento o, in alternativa, può sciogliersi da ogni vincolo mediante atto notificato. All’aggiudicatario non spetta alcun indennizzo, salvo il rimborso delle spese contrattuali.

Se la stipula del contratto non avviene nel termine fissato per fatto dell’aggiudicatario può costituire motivo di revoca dell’aggiudicazione.

La mancata o tardiva stipula del contratto al di fuori delle ipotesi predette, costituisce violazione del dovere di buona fede, anche in pendenza di contenzioso.

L’aggiudicatario deposita, prima o contestualmente alla sottoscrizione del contratto di appalto, i contratti continuativi di cooperazione, servizio e/o fornitura di cui all’articolo 119 comma 3 lett. d) del Codice.

L’affidatario comunica, per ogni sub-contratto che non costituisce subappalto, l’importo e l’oggetto del medesimo, nonché il nome del sub-contrattante, prima dell’inizio della prestazione.

Il contratto è stipulato mediante scrittura privata.

Sono a carico dell’aggiudicatario tutte le eventuali spese contrattuali, gli oneri fiscali quali imposte e tasse - ivi comprese quelle di registro ove dovute - relative alla stipulazione del contratto.

In particolare, è a carico dell’aggiudicatario il pagamento dell’imposta di bollo, ai sensi dell’art. 18, co. 10 del D.Lgs. n. 36/2023, secondo gli importi indicati nell’allegato I.4 del Codice e ss.mm.ii.

## **24. TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI**

Il contratto d’appalto è soggetto agli obblighi in tema di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge 13 agosto 2010, n. 136. L’affidatario deve comunicare alla Stazione Appaltante:

- gli estremi identificativi dei conti correnti bancari o postali dedicati, con l'indicazione dell'attività alla quale sono dedicati;
- le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare sugli stessi;
- ogni modifica relativa ai dati trasmessi.

La comunicazione deve essere effettuata entro sette giorni dall'accensione del conto corrente ovvero, nel caso di conti correnti già esistenti, dalla loro prima utilizzazione in operazioni finanziarie relative ad una commessa pubblica. In caso di persone giuridiche, la comunicazione de quo deve essere sottoscritta da un legale rappresentante ovvero da un soggetto munito di apposita procura. L'omessa, tardiva o incompleta comunicazione degli elementi informativi comporta, a carico del soggetto inadempiente, l'applicazione di una sanzione amministrativa pecuniaria da 500 a 3.000 euro.

Il mancato adempimento agli obblighi previsti per la tracciabilità dei flussi finanziari relativi all'appalto comporta la risoluzione di diritto del contratto. In occasione di ogni pagamento all'appaltatore o di interventi di controllo ulteriori si procede alla verifica dell'assolvimento degli obblighi relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari.

Il contratto è sottoposto alla condizione risolutiva in tutti i casi in cui le transazioni siano state eseguite senza avvalersi di banche o di Società Poste Italiane S.p.a. o anche senza strumenti diversi dal bonifico bancario o postale che siano idonei a garantire la piena tracciabilità delle operazioni per il corrispettivo dovuto in dipendenza del presente contratto.

## **25. CODICE DI COMPORTAMENTO**

Nello svolgimento delle attività oggetto del contratto di appalto deve uniformarsi ai principi e, per quanto compatibili, ai doveri di condotta richiamati nel Decreto del Presidente della Repubblica 16 aprile 2013 n. 62 e nel codice di comportamento di questa Stazione Appaltante

In seguito alla comunicazione di aggiudicazione e prima della stipula del contratto, l'aggiudicatario ha l'onere di prendere visione dei predetti documenti pubblicati sul sito della stazione appaltante: <https://www.enti33.it/INFN/SchedeGeneriche/Detail/22022/229/8/SchedeGeneriche>.

## **26. ACCESSO AGLI ATTI**

L'accesso agli atti della procedura è assicurato in modalità digitale mediante acquisizione diretta dei dati e delle informazioni inseriti nelle piattaforme di e-procurement, nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 35 del Codice e dalle vigenti disposizioni in materia di diritto di accesso ai documenti amministrativi, secondo le modalità indicate all'articolo 36 del codice.

Per ogni informazione tecnica si rimanda a quanto indicato all'interno del "Disciplinare di gara telematico" allegato alla presente.

In sede di presentazione delle offerte, gli operatori economici trasmettono alla Stazione Appaltante e agli enti concedenti il consenso al trattamento dei dati tramite il fascicolo virtuale dell'art. 24, nel rispetto di quanto previsto dal Codice in materia di protezione dei dati personali, di cui al d.lgs. 30 giugno 2003 n. 196, ai fini della verifica da parte della Stazione Appaltante e dell'ente concedente del possesso dei requisiti di cui all'art. 99, nonché per le altre finalità previste dal presente Codice.

## 27. DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE

Per le controversie derivanti dalla presente procedura di gara è competente il Tribunale Amministrativo Regionale del Lazio.

## 28. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

I dati personali saranno raccolti e trattati conformemente al Regolamento UE 2016/679, al D.Lgs. n. 196/2003 e s.m.i. recante il "Codice in materia di protezione dei dati personali", e al decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri n. 148/21 e relativi atti di attuazione, esclusivamente ai fini del presente procedimento, in linea con quanto indicato nell'informativa disponibile alla seguente pagina web: [https://www.ac.infn.it/informative\\_privacy.html](https://www.ac.infn.it/informative_privacy.html).

L'ente raccoglie le seguenti categorie di dati personali necessari per la presente procedura, in conformità alla normativa in materia di appalti pubblici, per valutare il possesso dei requisiti e delle qualità richiesti per la partecipazione alla procedura. La mancata indicazione di tali dati può precludere l'effettuazione della relativa istruttoria.

I dati raccolti saranno trattati e conservati ai sensi del Regolamento UE n. 2016/679, del D.Lgs. n. 196/2003 e s.m.i., e del decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri n. 148/21 (Regolamento recante modalità di digitalizzazione delle procedure dei contratti pubblici), tenendo conto delle specificità del singolo appalto, dei rapporti con il gestore della piattaforma e delle caratteristiche tecniche della piattaforma utilizzata.

In particolare, si forniscono le seguenti informazioni riguardanti il trattamento dei dati personali:

- Finalità del trattamento;
- Base giuridica e natura del conferimento dei dati;
- Natura dei dati trattati;
- Modalità del trattamento dei dati;
- Ambito di comunicazione e diffusione dei dati;
- Periodo di conservazione dei dati;
- Diritti del concorrente/interessato;
- Identità del titolare del trattamento e del responsabile della protezione dei dati.

Titolare del Trattamento: Istituto Nazionale di Fisica Nucleare E-mail: [presidenza@presid.infn.it](mailto:presidenza@presid.infn.it)

Responsabile della Protezione dei Dati: E-mail: [dpo@infn.it](mailto:dpo@infn.it)



# ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE



Istituto Nazionale di Fisica Nucleare  
LABORATORI NAZIONALI DEL GRAN SASSO

LAVORI DI SMONTAGGIO E RIMOZIONE DELLE STRUTTURE E DEGLI  
IMPIANTI RIFERITI AGLI APPARATI SPERIMENTALI  
BOREXINO E DARKSIDE50 - SALA C LABORATORI SOTTERRANEI

PROGETTO ESECUTIVO

Titolo elaborato :

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

VALIDAZIONE	PROGETTAZIONE	ALLEGATO
PROT. _____ DEL _____		
C.I.G.		
C.U.P.		
REVISIONE		
A B C D E		

APPROVAZIONE	PROFESSIONISTI INCARICATI			
R.U.P. ing. Laura LEONZI				
05/02/2025 Rev. 2	Aggiornamento a seguito commenti INFN			
10/10/2024 Rev. 1	Aggiornamento a seguito commenti INFN	ECO	CMA	EMI
Rif. Dis.	Data	Rev.	Elaborato:	Verificato: Approvato:

Dimensioni foglio:

Visto:

## Indice del documento

PARTE I .....	4
TITOLO I – PARTE GENERALE .....	4
ART. 1 - NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO .....	4
<i>Art. 1.1 - Importo dell'appalto</i> .....	4
<i>Art. 1.2 – Categorie dei lavori</i> .....	4
<i>Art. 1.3 - Termini di esecuzione</i> .....	5
<i>Art. 1.4 - Modalità di esecuzione dei lavori</i> .....	5
<i>Art. 1.5 – Figure coinvolte nell'appalto</i> .....	5
<i>Art. 1.6 – I laboratori del Gran sasso – Premessa</i> .....	6
<i>I Laboratori Nazionali del Gran Sasso dell'INFN</i> .....	6
<i>Stato dei luoghi</i> .....	7
<i>Art. 1.7 – Obiettivi e scopo dell'appalto</i> .....	7
ART. 2 - TERMINI DEFINIZIONI E ACRONIMI .....	8
<i>Acronimi</i> .....	9
ART. 3 - NORME IMPIANTISTICHE, AMBIENTALI E DI SICUREZZA DEL LAVORO.....	11
ART. 4 - NORME TECNICHE E DOCUMENTAZIONE DI PROGETTO .....	13
<i>Normativa tecnica di riferimento</i> .....	13
<i>Documentazione di progetto a riferimento</i> .....	13
ART. 5 – RECAPITO – COMUNICAZIONI E INTIMAZIONI .....	14
ART. 6 - AMMONTARE DELL'APPALTO.....	14
<i>6.1 - Costo della manodopera</i> .....	15
<i>6.2. – contratto applicativo</i> .....	15
<i>6.3 – Elenco prezzi unitari</i> .....	15
ART. 7 - DURATA DEI LAVORI .....	15
ART. 8 - CATEGORIE DEI LAVORI E REQUISITI DELL'APPALTATORE .....	16
<i>Categorie di lavorazione</i> .....	16
<i>Requisiti dell'appaltatore nei riguardi della gestione dei rifiuti</i> .....	16
<i>Sistemi di gestione</i> .....	16
ART. 9 - INTERPRETAZIONE DEL CONTRATTO E DEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO.....	16
TITOLO II – DISPOSIZIONI AMMINISTRATIVE .....	18
ART. 10 - AFFIDAMENTO DEI LAVORI .....	18
ART. 11 – GARANZIE E COPERTURE ASSICURATIVE .....	18
<i>Garanzia definitiva</i> .....	18
<i>Garanzia per l'anticipazione:</i> .....	18
<i>Garanzia adempimenti previdenziali – assistenziali - assicurativi dei dipendenti</i> ....	18
<i>Garanzia pagamento rata di saldo</i> .....	18
ART. 12 – AVVALIMENTO.....	18
ART. 13 – SUBAPPALTO .....	19
ART. 14 – SUBCONTRATTI .....	23
ART. 15 - RESPONSABILITÀ IN MATERIA DI SUBAPPALTO .....	24
ART. 16 – MISURE PER LA TUTELA E SICUREZZA NEI CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI .....	24
ART. 17 - PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO (PSC) .....	25
ART. 18 - MODIFICHE E INTEGRAZIONI AL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO .....	26
ART. 19 - PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA (P.O.S.) .....	26
ART. 20 - OSSERVANZA E ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA .....	27
ART. 21 - FORMAZIONE .....	27
ART. 22 – SPESE.....	27
<i>Sono a carico dell'Appaltatore:</i> .....	27
<i>Sono a carico della Stazione appaltante:</i> .....	28
ART. 23 – CONSEGNA DEI LAVORI – INIZIO – TEMPO UTILE PER DARE ULTIMATI I LAVORI – PROROGHE – PENALI PER RITARDI .....	29

23.1 PENALI .....	30
23.2 PREMIO DI ACCELERAZIONE.....	30
ART. 24 – PROGRAMMA DEI LAVORI – SVOLGIMENTO DEI LAVORI – SOSPENSIONI – RIPRESA DEI LAVORI - RISERVE.....	30
ART. 25 – VARIANTI – NUOVI PREZZI .....	32
ART. 26 – TRACCIABILITÀ FLUSSI FINANZIARI – PAGAMENTI IN ACCONTO – CONTO FINALE – PAGAMENTO DEL SALDO .....	33
ART. 27 – ULTIMAZIONE LAVORI - REGOLARE ESECUZIONE .....	34
ART. 28 – DANNI PER CAUSA DI FORZA MAGGIORE.....	35
ART. 29 – RECESSO E RISOLUZIONE DEL CONTRATTO.....	36
ART. 30 – CONTESTAZIONI - CONTROVERSIE .....	36
ART. 31 – DISPOSIZIONI DIVERSE E PARTICOLARI .....	36
A) <i>Organizzazione di cantiere</i> .....	36
B) <i>Rapporti con la Stazione appaltante</i> .....	38
C) <i>Rapporto con altre Ditte esecutrici</i> .....	39
D) <i>Rapporti con le maestranze</i> .....	40
PARTE II .....	41
TITOLO I – CONDIZIONE SPECIFICHE DEL LAVORO DA APPALTARE .....	41
ART. 32 -DESCRIZIONE DEI LAVORI .....	41
<i>Descrizione generale</i> .....	41
ART. 33 - ESTENSIONE DELL'APPALTO PRESCRIZIONI GENERALI.....	42
ART. 34 - LAVORAZIONI ATTIVITÀ PRELIMINARI .....	44
ART. 35 - ONERI SPECIFICI A CARICO DELL'APPALTATORE.....	46
PROGETTAZIONE COSTRUTTIVA E DI AS-BUILT .....	46
CONSERVAZIONE DEL MATERIALE .....	46
TRASPORTO.....	46
ART. 36 PRESCRIZIONI AMBIENTALI DI PROGETTO.....	46
PRESCRIZIONI SPECIFICHE PER I RIFIUTI E/O MATERIALI DA ALLONTANARE DAL SITO.....	46
GESTIONE DEL RUMORE .....	48
POLVERI, VAPORI ED EMISSIONI GASSOSE DAI MEZZI DI TRASPORTO .....	49
GESTIONE DELLE ACQUE .....	49
TITOLO II – MODALITÀ DI ESECUZIONE.....	51
ART. 37 - GENERALITÀ .....	51
ART. 38 - DEMOLIZIONI RIMOZIONI E SMANTELLAMENTI .....	52
ART. 39 - ULTERIORI SPECIFICHE TECNICHE DI CUI AL D.M. 11/01/2017 .....	57
TITOLO III – VERIFICHE, CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE, E GARANZIE .....	58
ART. 40 – VERIFICHE E COLLAUDI - GENERALITÀ.....	58
ART. 41 – VERIFICHE.....	58
<i>Verifiche preliminari</i> .....	58
<i>Verifiche iniziali impianti elettrici e speciali a seguito dell'installazione o prima della</i> <i>dismissione</i> .....	58
<i>Verifiche iniziali impianti tecnologici e certificazione gas free</i> .....	59
ART. 42 - COLLAUDI .....	59
<i>Certificato di Regolare Esecuzione / Collaudo tecnico-amministrativo</i> .....	59
<i>Certificazioni e documentazione</i> .....	60
TITOLO IV – MODALITÀ DI MISURAZIONE E CONTABILIZZAZIONE.....	61
ART. 43 – MISURAZIONE E CONTABILIZZAZIONE.....	61
TITOLO V – REQUISITI DEL SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO.....	62
ART. 44 – LABORATORI .....	62
ART. 45 – RIUNIONE DI AVVIO DELLE ATTIVITÀ .....	62
ART. 46 – REQUISITI GENERALI .....	62
ART. 47 – REALIZZAZIONE .....	63
ART. 48 – PIANO DELLA QUALITÀ (PdQ) .....	63
ART. 49 – PIANO E PROGRAMMA DI PROGETTAZIONE (PPP) .....	64
ART. 50 – PIANO DELLA COMMITTENZA .....	65
ART. 51 – ISPEZIONI FINALI E MESSA IN SERVIZIO.....	65

<i>Ispezioni di fine demolizione e ripristino</i> .....	65
<i>Prove di funzionamento (applicabili agli impianti restanti sezionati ai fini della demolizione)</i> .....	66
<i>Ispezioni finali ai fini della presa in consegna provvisoria della singola partita di lavoro</i> .....	66
<i>Ispezioni finali ai fini della presa in consegna definitiva dei lavori</i> .....	66
ART. 52 – GESTIONE DEGLI STRUMENTI DI MISURA.....	67
ART. 53 – DIRITTO DI ACCESSO .....	67
ART. 54 – GESTIONE DELLE NON CONFORMITÀ – RICHIESTE DI MODIFICA - DEROGHE.....	67
TITOLO VI– ACCESSI E SOPRALLUOGHI.....	68
ART. 55 – GENERALITÀ.....	68
ART. 56 – ACCESSO AL CANTIERE PER IL PERSONALE INFN.....	69
ART. 57 – SOPRALLUOGO OBBLIGATORIO IN FASE DI OFFERTA.....	69
TITOLO VII– FORMAZIONE.....	70
ART. 58 – FORMAZIONE IN OTTEMPERANZA AL D. LGS. 81/08 .....	70
ART. 59 – FORMAZIONE AMBIENTALE.....	70

# PARTE I

## TITOLO I – PARTE GENERALE

### PREMESSA

#### Art. 1 - Natura e oggetto dell'appalto

Il presente Capitolato Speciale d'Appalto (di seguito CSA) disciplina l'esecuzione dei lavori di rimozione degli apparati sperimentali denominati BOREXINO e DARKSIDE-50, situati all'interno della Sala C dei Laboratori Sotterranei del Gran Sasso, con sede legale in via G. Acitelli, 22 67100 Assergi (AQ).

Le attività di rimozione classificate pericolose, contenute all'interno dei suddetti apparati sono già state effettuate dai LNGS e si sono concluse nell'anno 2023. Attualmente si rende necessario procedere alla rimozione completa di tutte le strutture ed impianti rimanenti.

Il Piano Generale di dismissione è stato articolato in tre fasi; esso ha previsto:

Fase 1	Svuotamento, lavaggio, carico e trasporto delle sostanze pericolose	effettuato
Fase 2	Bonifica e lavaggio di tutti gli impianti e le apparecchiature	effettuato
Fase 3	Smontaggi e rimozioni	oggetto del presente appalto

L'Appaltatore si impegna ad eseguire, con la propria diligenza e professionalità, i lavori di rimozione delle infrastrutture descritte nel presente Progetto Esecutivo.

I lavori comprendono, a titolo esemplificativo, le seguenti attività:

- Disconnessione di tutte le utenze (elettriche, idrauliche, pneumatiche, ecc.);
- Smontaggio/demolizione di strutture in carpenteria metallica, in cemento armato, in acciaio;
- Rimozione di tutte le componenti impiantistiche di qualunque natura;
- Smaltimento dei rifiuti derivanti dalle attività di smontaggio e rimozione in conformità alle normative vigenti; recupero materiali, ove previsto;
- Pulizia e bonifica dell'area di cantiere.

#### Art. 1.1 - Importo dell'appalto

L'importo dei lavori posti a base di gara nel presente appalto è riportato nell'art. 6 del presente CSA, inoltre per maggiori dettagli si rimanda al computo metrico estimativo e al quadro economico di spesa.

#### Art. 1.2 – Categorie dei lavori

L'appalto si inquadra nella categoria SOA a qualificazione non obbligatoria OS23 IV CLASSIFICAZIONE (Demolizione di opere); Per il presente appalto all'OE viene richiesta la qualificazione obbligatoria.

CUP I89I23000470005.

### Art. 1.3 - Termini di esecuzione

I lavori dovranno essere eseguiti entro il termine di 336 giorni naturali e consecutivi, esclusa l'emissione del Certificato di Regolare Esecuzione e del Collaudo Tecnico Amministrativo, dalla data del verbale di consegna dei lavori.

### Art. 1.4 - Modalità di esecuzione dei lavori

L'Appaltatore dovrà eseguire i lavori nel rispetto delle seguenti prescrizioni, non esaustive:

- Normativa LL.PP. vigente: I lavori dovranno essere eseguiti nel rispetto di tutte le norme vigenti in materia di Lavori Pubblici (D.Lgs. n. 36/2023), sicurezza nei luoghi di lavoro (D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.), tutela ambientale, smaltimento dei rifiuti, ecc.
- Regole dell'arte: I lavori dovranno essere eseguiti a regola d'arte, con materiali di prima qualità e con manodopera qualificata.
- Indicazioni della Direzione Lavori: L'Appaltatore dovrà attenersi scrupolosamente alle indicazioni e alle disposizioni della Direzione Lavori.
- Sicurezza in cantiere: L'Appaltatore dovrà adottare tutte le misure necessarie per garantire la sicurezza dei lavoratori e dei terzi in cantiere.

### Art. 1.5 – Figure coinvolte nell'appalto

-Responsabile Unico del Progetto Ing. Laura LEONZI, Via G. Acitelli, 22 67100 Assergi (AQ); e-mail [laura.leonzi@Ings.infn.it](mailto:laura.leonzi@Ings.infn.it);

-Direttore dei Lavori Ing. Attilio DI GIACINTO, Via G. Acitelli, 22 67100 Assergi (AQ); e-mail [attilio.digiacinto@Ings.infn.it](mailto:attilio.digiacinto@Ings.infn.it) ;

-Responsabile del Servizio AMBIENTE dei LNGS  
ing. Raffaele ADINOLFI FALCONE Via G. Acitelli, 22 67100 Assergi (AQ); e-mail [falcone@Ings.infn.it](mailto:falcone@Ings.infn.it);

-Responsabile del Servizio Prevenzione e protezione dei LNGS  
ing. Marco TOBIA Via G. Acitelli, 22 67100 Assergi (AQ); e-mail [marco.tobia@Ings.infn.it](mailto:marco.tobia@Ings.infn.it);

Il presente documento costituisce Capitolato Speciale d'Appalto – Norme Tecniche è redatto ai sensi del D. Lgs 36/2023 "Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'articolo 1 della Legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici", in base agli Artt. 82, 87 e 120 e agli allegati I.7, II.8 e II.14 del medesimo decreto. Il Capitolato Speciale d'Appalto è composto da articoli suddivisi in Parti, Titoli, Capitoli e Sezioni così come segue:

PARTE I

TITOLO I – PARTE GENERALE

TITOLO II – DISPOSIZIONI AMMINISTRATIVE

PARTE II

TITOLO I – CONDIZIONI SPECIFICHE DEL LAVORO DA APPALTARE

TITOLO II – MODALITA' DI ESECUZIONE

TITOLO III – VERIFICHE COLLAUDI E GARANZIE

TITOLO IV – MODALITA' DI MISURAZIONE E CONTABILIZZAZIONE

TITOLO V – REQUISITI DEL SISTEMA DI GESTIONE

TITOLO VI – ACCESSI E SOPRALLUOGHI

TITOLO VII – FORMAZIONE

e tutti gli articoli componenti il CSA si intendono qui integralmente richiamati ancorché non facenti parte di questo documento. Al momento della stipula del contratto l'appaltatore è tenuto a versare un'imposta da bollo di euro 250,00 €. Il valore dell'imposta di bollo è determinato dalla tabella A dell'allegato I.4 del codice, di seguito riportata.

Fascia di importo contratto (valori in euro)	Imposta (valori in euro)
< 40.000	esente
≥ 40.000 < 150.000	40
≥ 150.000 < 1.000.000	120
≥ 1.000.000 < 5.000.000	250
≥ 5.000.000 < 25.000.000	500
≥ 25.000.000	1000

Art. 1.6 – I laboratori del Gran sasso – Premessa

I Laboratori Nazionali del Gran Sasso dell'INFN

I Laboratori Nazionali del Gran Sasso (LNGS) dell'INFN sono universalmente riconosciuti come il più importante centro di ricerca per fisica delle astroparticelle. Dalla fine degli anni '80, quando sono iniziate le attività sperimentali, il ruolo, i risultati e l'impatto internazionale dei LNGS sono in costante crescita. Ogni anno, oltre mille scienziati, provenienti dalle più importanti università e centri di ricerca ed istituzioni nel mondo, partecipano alla realizzazione di apparati dedicati allo studio delle proprietà delle particelle subatomiche (neutrino), alla ricerca della cd. materia oscura ed alla comprensione dei meccanismi posti alla base del funzionamento delle stelle. Grazie alle loro dimensioni, alla facilità di accesso ed alla posizione geografica, i LNGS sono il luogo ideale per svolgere esperimenti complessi. Il successo dei Laboratori è strettamente connesso inoltre alla capacità di fornire servizi integrati e supporto scientifico di eccellenza nei settori della meccanica, dell'elettronica, dei materiali radiopuri, della chimica analitica ed informatica scientifica. Attualmente, la crescente rilevanza della fisica astroparticellare promuove nel

mondo notevoli investimenti nella costruzione di nuove infrastrutture e/o nella riqualificazione di strutture sotterranee esistenti. Per mantenere un ruolo preminente in Italia, è tuttavia necessario un miglioramento costante.

Stato dei luoghi

#### I Laboratori sotterranei

Le sale sperimentali sotterranee dei LNGS, situate all'interno del "Parco Nazionale del Gran Sasso e dei Monti della Laga", si trovano a circa 1400 metri al di sotto dell'ammasso roccioso. Per accedere ai laboratori sotterranei è necessario utilizzare il tunnel dell'autostrada del Gran Sasso (A24-Roma-Teramo). Questa via d'ingresso si è rivelata strategicamente utile sia per consentire l'accesso al personale dei laboratori, che per rendere più agevole il trasporto della strumentazione scientifica, spesso di grandi dimensioni. L'ammasso roccioso rappresenta uno schermo naturale nei confronti della pioggia di sciami di miliardi di particelle subatomiche che attraversano l'atmosfera terrestre, (raggi cosmici), prodotti dall'interazione di particelle provenienti dal cosmo. La copertura della roccia del Gran Sasso garantisce la possibilità di osservazione di eventi rari, creando quello che è stato definito "silenzio cosmico" attenuando il cosiddetto "rumore di fondo". I Laboratori Sotterranei del Gran Sasso rappresentano pertanto l'infrastruttura necessaria alle ricerche di Fisica astroparticellare, un campo di studi che unisce la Fisica delle particelle elementari, all'Astrofisica ed alla Cosmologia. Le tre sale sperimentali, di dimensioni approssimative 100x18x20 metri, sono collegate da tunnel di servizio, per una superficie complessiva di c.a. 18000 m<sup>2</sup>. I Laboratori sono altresì dotati di impianti tecnologici e di sicurezza necessari al funzionamento dei complessi e grandi apparati ospitati al suo interno, essenziali per assicurare ottimali condizioni di lavoro a ricercatori e tecnici che vi operano costantemente. Il livello di complessità degli esperimenti è andato sempre più crescendo negli anni a partire dagli esperimenti di prima generazione installati alla fine degli anni 80, anni a cui risale l'inizio delle attività dei LNGS. Attualmente le attività in corso sono comparabili con i grandi esperimenti condotti nei più importanti Laboratori del mondo, primo fra tutti il CERN di Ginevra.

#### I Laboratori di superficie

Non meno importante è la parte esterna dei Laboratori Nazionali del Gran Sasso, composta da diversi edifici e strutture di servizio. Sono presenti uffici, biblioteche, laboratori e diverse sale conferenze all'interno delle quali vengono organizzate riunioni scientifiche di valore internazionale. I Laboratori Nazionali del Gran Sasso organizzano regolarmente mostre, installazioni, eventi e visite guidate all'interno della struttura. Tali iniziative hanno l'obiettivo di rendere la cultura scientifica più accessibile e permette anche agli appassionati di vedere con i propri occhi come funziona e come è strutturato un istituto di ricerca.

#### Art. 1.7 – Obiettivi e scopo dell'appalto

Il presente documento definisce gli adempimenti, le modalità e le norme di riferimento finalizzati ad una corretta gestione dell'appalto durante la fase esecutiva di rimozione degli apparati come descritto negli allegati progettuali. Esso, unitamente agli allegati facenti parte del progetto esecutivo redatto dalla Società RAMBOLL Italia S.r.l., giusto incarico numero trattativa MEPA 3784115 del 26/10/2023, identifica e definisce le caratteristiche delle singole componenti, le aree di lavoro e le condizioni di sicurezza ed ambientali di riferimento per ogni singola fase di cantiere.

In particolare, nel presente, vengono forniti:

- informazioni di carattere generale sul sito e sui luoghi di esecuzione dei lavori (area di cantiere);
- un quadro d'insieme delle attività;
- i criteri generali di progetto per gli interventi previsti di rimozione;
- gli obblighi generali a carico dell'Appaltatore;
- gli obblighi a carico della Stazione Appaltante;

- i requisiti, le prescrizioni ed i riferimenti alla documentazione tecnica del progetto esecutivo da prendere a riferimento per le attività di rimozione opere;
- le prescrizioni di sistema qualità, ambiente e sicurezza per la elaborazione e gestione della documentazione prodotta dall'Appaltatore.
- il contenuto del rapporto contrattuale tra l'aggiudicatario e la Stazione Appaltante (Schema di Contratto).

## Art. 2 - Termini definizioni e acronimi

Ai fini del presente documento valgono i termini e le definizioni riportati nella Normativa applicabile, con le seguenti aggiunte e precisazioni, si specifica inoltre che tutte le espressioni riportate nel seguito con la lettera iniziale maiuscola hanno, salva diversa esplicita definizione, il significato qui di seguito indicato.

**Approntamento alla spedizione:** il complesso di tutte le operazioni comprendenti la catalogazione e l'imballaggio delle singole apparecchiature.

**Benestare:** l'atto con cui una persona a ciò designata comunica il proprio preventivo consenso all'inizio di un'attività oppure attesta che il contenuto di un documento è conforme a specifiche prescrizioni. Al benestare non corrisponde alcuna assunzione di responsabilità da parte di chi lo emette.

**Committente:** è la figura che commissiona un lavoro, indipendentemente dall'entità o dall'importo. Nel presente documento si configura nell'Istituto Nazionale Fisica Nucleare.

**Controlli esecutivi:** controlli effettuati dal Fornitore/Appaltatore in officina e/o in cantiere, in modo pianificato e certificato, allo scopo di verificare la rispondenza delle varie parti di impianto alle prescrizioni contrattuali e agli elaborati di progetto.

**Controlli circuitali:** controlli effettuati allo scopo di accertare il corretto collegamento delle apparecchiature elettriche e di controllo.

**Controlli funzionali:** insieme dei controlli effettuati sulla funzionalità delle singole apparecchiature prima dell'inizio delle prove (tarature, misure di isolamento, verifica dello stato di conservazione, ecc.).

**Fornitura in opera:** si riferisce ad attività in cui le operazioni in sito sono di più modesta entità; essa comprende la progettazione, l'approvvigionamento delle apparecchiature e componenti, il trasporto a piè d'opera, il montaggio – compresa l'esecuzione di inghisaggi di basamenti, tirafondi ed inserti – le prove ed i collaudi.

**Fornitore/Appaltatore:** la società che, con organizzazione di mezzi necessari ed organizzazione a proprio rischio, assume l'obbligo di compiere i lavori oggetto del presente documento. Si configura come il soggetto giuridico alla quale il Committente conferisce l'ordine per la realizzazione dell'appalto.

**Fase vincolante:** stadio delle attività di fabbricazione, costruzione, ispezione e prova per cui è imposta la presenza di un Ispettore designato ed oltre il quale i lavori non possono procedere senza il preventivo consenso dell'Organizzazione alla quale l'Ispettore appartiene.

**Fase da segnalare:** attività di fabbricazione, costruzione, ispezione o prova per cui è richiesta la preventiva segnalazione ad INFN, diretta o indiretta, e che può essere svolta, alla data prevista, anche in assenza dell'Ispettore di INFN.

**Montaggio:** il complesso di tutte le operazioni indispensabili, partendo dall'elemento prefabbricato o dall'apparecchiatura forniti in cantiere su mezzo di trasporto o nel deposito di cantiere, per dare l'opera completa, finita e collaudata, pronta per l'uso cui è destinata.

**Prove funzionali:** prove eseguite, in modo pianificato, procedurato e certificato, dopo l'approntamento del sistema per la messa in servizio, dirette ad accertare la corrispondenza tra le funzioni logiche realizzate dalle apparecchiature in prova e quanto previsto dagli schemi e/o prescrizioni di progetto (messa in tensione dei circuiti elettrici, prova azionamento apparecchiature, controllo funzionalità logiche, ecc.).

Prove di funzionamento: prove eseguite, in modo pianificato, procedurato e certificato, dopo l'approntamento del sistema per la messa in servizio, dirette ad accertare che tanto le singole apparecchiature che il sistema nel suo insieme corrispondano alle prescrizioni di progetto e siano idonei a svolgere correttamente le funzioni a cui sono destinati; tali prove sono finalizzate a verificare il corretto funzionamento del sistema simulando tutte le possibili condizioni di esercizio.

Prove di accettazione o Collaudo: prove eseguite, in modo pianificato, procedurato e certificato, dopo l'approntamento del sistema per la messa in servizio, dirette ad accertare che tanto le singole apparecchiature quanto il sistema nel suo insieme forniscono le prestazioni garantite;

Prefabbricazione: il complesso di tutte le operazioni di lavorazione e di assemblaggio occorrenti, partendo dal materiale elementare, per dare in cantiere l'elemento pronto per il montaggio.

Produttore: il soggetto la cui attività produce rifiuti e il soggetto al quale sia giuridicamente riferibile detta produzione.

Progetto Esecutivo: Il progetto esecutivo, redatto in conformità al PFTE, determina in ogni dettaglio i lavori da realizzare, il relativo costo previsto, il cronoprogramma coerente con quello del progetto definitivo, e deve essere sviluppato ad un livello di definizione tale che ogni elemento sia identificato in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo. Il progetto esecutivo deve essere, altresì, se applicabile deve essere corredato da apposito piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti in relazione al ciclo di vita (DLgs 36/2023 e s.m.i.).

Progettazione as-built: attività di revisione della documentazione del progetto, comprensiva delle modifiche intervenute in corso d'opera anche in relazione alle modifiche strutturali e alle apparecchiature effettivamente installate, in grado di rappresentare l'opera "come costruita".

Realizzazione: si intende il complesso delle attività, con sostanziali opere in sito, comprendenti tutto il ciclo realizzativo con l'assemblaggio di più apparecchiature, componenti e accessori, per realizzare una parte più o meno ampia dell'impianto; essa comprende la progettazione di dettaglio (as-built), l'approvvigionamento dei materiali, la prefabbricazione, i trattamenti protettivi preliminari, il trasporto a piè d'opera, il montaggio di apparecchiature e componenti – compresa l'eventuale realizzazione di opere civili connesse quali baggioli o basamenti - l'esecuzione di inghisaggi di tirafondi ed inserti metallici o la messa in opera di ancoraggi ad espansione, la realizzazione dei collegamenti fra gli stessi, le prove ed i collaudi.

Stazione appaltante: la società che affida appalti di lavori, forniture o servizi oppure concessioni di lavori o di servizi. Definita anche Committente. Nel presente documento coincide con l'Istituto Nazionale Fisica Nucleare.

#### Acronimi

ADR: acronimo del francese "*Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route*", in italiano "*Accordo europeo relativo ai trasporti internazionali di merci pericolose su strada*" Questo accordo contiene le disposizioni normative per il trasporto su strada di merci pericolose in merito a imballaggio, fissaggio del carico e contrassegno.

CAM: Criteri Ambientali Minimi.

CSA-T o CSA: Capitolato Speciale D'appalto – Norme tecniche

CER: Codice Europeo del Rifiuto.

CLP: regolamento di "*Classification, Labeling and Packagin*", è il nuovo regolamento europeo relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele chimiche.

CTF: Counting Test Facility.

CSE.: il coordinatore per la salute e la sicurezza nei cantieri in fase di esecuzione di cui agli articoli 89, comma 1, lettera f) e 92 del Decreto n. 81 del 2008.

DL: l'ufficio di direzione dei lavori, titolare della direzione dei lavori, di cui è responsabile il direttore dei lavori, tecnico incaricato dalla Stazione appaltante, ai sensi dell'articolo 114, comma 3 del Codice dei contratti;

DURC: il Documento unico di regolarità contributiva di cui all'articolo 94, comma 6, del Codice dei contratti;

DMP: Dimetilftalato.

DFF: Dossier di fine fabbricazione

ES: Essenziali ai fini della Sicurezza

F/A: Fornitore/Appaltatore

FAV: Fibre artificiali vetrose.

FIR: Formulario Identificativo del Rifiuto.

GdP: Guida di Progetto

HP: codici di indicazione di pericolo risultanti dal regolamento CLP relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele (regolamento CE n. 1272/2008).

ICAO: acronimo dell'inglese "*International Civil Aviation Organisation*", organizzazione che regola il trasporto di merci pericolose via aerea.

INFN: Istituto Nazionale Fisica Nucleare.

IS: Importante ai fini della Sicurezza

LNGS: Laboratori Nazionali del Gran Sasso.

MUD: Modello Unico di Dichiarazione ambientale.

NC: Non Conformità

PMT: Foto-moltiplicatore, è un dispositivo in grado di rivelare la radiazione elettromagnetica, fornendo in uscita un segnale avente un'intensità di corrente o una differenza di potenziale proporzionale all'intensità della radiazione rilevata.

EdPE: Elenco della documentazione di progetto Esecutivo

PPP: Piano e programma di progettazione

PCQ: Piano di Controllo Qualità

POS: il Piano operativo di sicurezza di cui agli articoli 89, comma 1, lettera h) e 96, comma 1, lettera g), del Decreto n. 81 del 2001;

PQ: Piano della Qualità

PSC: il Piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del Decreto n. 81 del 2008;

QE: Quadro Elettrico

RID: acronimo del francese "*Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses*" in italiano "Regolamento relativo al trasporto ferroviario internazionale di merci pericolose". Questo accordo contiene le disposizioni normative per il trasporto su ferrovia di merci pericolose in merito a imballaggio, fissaggio del carico e contrassegno.

RMD: Richiesta di Modifica/Deroga

RUP: Responsabile unico del progetto di cui agli articoli 15 e 114, comma 1, del Codice dei contratti

SAL: Stato Avanzamento Lavori

SAS: Safety Access System - Air lock di accesso per zone confinate

SSC: Strutture, Sistemi e Componenti

subF/subA: SubFornitore/SubAppaltatore

SOV: Solventi organici volatili.

SSS: Stainless Steel Sphere, sfera in acciaio inossidabile dell'apparato Borexino.

SOA: l'attestazione S.O.A. che comprova la qualificazione per una o più categorie, nelle pertinenti classifiche, rilasciata da una Società Organismo di Attestazione, in applicazione degli articoli da 60 a 96 del Regolamento generale;

SGI : Sistema di Gestione Integrato

SGA: Sistema di Gestione Ambientale.

SGQ: Sistema di Gestione Qualità

SGS: Sistema di Gestione salute e sicurezza.

TMB: Trimetilborato.

TOC: Carbonio organico totale.

Unloading Station: stazione originariamente adibita al ricevimento dei liquidi (in particolare Pseudocumene) utilizzati per l'apparato Borexino.

WT: Water Tank, serbatoio di acqua (degli apparati Borexino o CTF/DarkSide-50)

### Art. 3 - Norme impiantistiche, ambientali e di sicurezza del lavoro

L'Appaltatore è tenuto alla conoscenza di tutte le norme vigenti, così come anche indicato nella documentazione amministrativa, contrattuale, nella Lettera di invito, nonché negli elaborati progettuali.

Costituiscono parte integrante del presente Capitolato speciale d'Appalto, le norme tecniche nazionali e comunitarie europee, ove applicabili, che sono da rispettare quali specifiche indifferibili.

In caso di difformità, incongruenza, e/o di contrasto, saranno prevalenti, secondo l'ordine di citazione, le norme nazionali, le norme europee comunitarie, le altre norme; saranno comunque prevalenti le norme che garantiscono la qualità prestazionale migliore.

A titolo esemplificativo, ma non esaustivo si riportano leggi e norme di riferimento generale a cui il presente progetto fa riferimento e a cui l'Appaltatore dovrà uniformarsi nella realizzazione delle opere in oggetto del presente CSA.

- D. Lgs.36/2023 "Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'articolo 1 della Legge 21 giugno 2022,n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici e relativi allegati da tutte le leggi e le norme in vigore per i lavori pubblici che si eseguono per conto dello Stato"
- Decreti attuativi dell'art 57 del D. Lgs 36/2023 in materia di "criteri ambientali minimi".
- D. Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 – "Norme in materia ambientale" (c.d. Testo Unico Ambientale) e normativa collegata;
- D. Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008 – "Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" (c.d. Testo Unico sulla Salute e sulla Sicurezza sul Lavoro) e normativa collegata;
- D. Lgs. n. 105 del 26 giugno 2015 – "Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose" (recepimento della c.d. Direttiva Seveso) e normativa collegata;

- D. Lgs. n. 85 del 19 maggio 2016 – “Attuazione della direttiva 2014/34/UE concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative agli apparecchi e sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva”.
- Norme e regolamenti ADR 2019 per il trasporto di merci pericolose su strada.
- Sicurezza antincendio sui luoghi di lavoro (DM 02/09/21, codice prevenzione incendi 27/12/22, DMI 31/08/23, testo coordinato sicurezza antincendio 09/23) e Procedure interne di riferimento
- Decreto 22 gennaio 2008, n. 37 - Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della Legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici (ex 46/90) e s.m.i..
- Norme in materia di prevenzione mafiosa di cui al D. Lgs. 159/2011 e ss.mm.ii;
- Leggi in vigore relative alla sicurezza ed igiene sui luoghi di lavoro (fra cui a titolo esemplificativo e non esaustivo D. Lgs. 81/08 e ss.mm. e ii.; D.P.R. 302/56; D.P.R. 303/56 art. 64; L. 123/07 e successive modifiche; D. Lgs. 17/2010; art.2087 del Codice Civile; D. Lgs. 106/09);
- Leggi e disposizioni vigenti circa la tutela, salute, assicurazioni ed assistenza dei lavoratori;
- Disposizioni vigenti sulle assunzioni obbligatorie, con particolare riferimento alla Legge 12 marzo 1999 n.68 sul lavoro dei disabili;
- D.M. delle Infrastrutture e dei trasporti del 17/01/2018 “Norme tecniche per le costruzioni” e relativa Circolare esplicativa all'NTC 2018 del 21/01/2019 n. 7;
- Direttiva macchine (Direttiva 2006/42/CE) e . Lgs. n. 17 del 27/01/2010 - Attuazione della direttiva 2006/42/CE relativa alle macchine.
- Regolamento (UE) 305/2011 ex Direttiva prodotti da costruzione CEE 89/106.
- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/CE.
- Decreto Ministeriale 5 febbraio 1998 n. 72 – Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997 n. 22.
- Decreto Ministeriale 12 giugno 2002, n. 161 - Regolamento attuativo degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, relativo all'individuazione dei rifiuti pericolosi che è possibile ammettere alle procedure semplificate.
- Decreto legislativo 13 gennaio 2003 n. 36 - Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti.
- Decreto Ministeriale 5 aprile 2006 n. 186 – Regolamento recante modifiche al decreto ministeriale 5 febbraio 1998 “Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero, ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22.
- Decreto Ministeriale 27 settembre 2010 - Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica, in sostituzione di quelli contenuti nel decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio 3 agosto 2005.

Le citazioni contenute nel presente Capitolato di articoli di Legge abrogati, modificati o sostituiti per effetto di disposizioni legislative vigenti al momento dell'indizione dell'appalto si intendono automaticamente aggiornate e integrate alle disposizioni vigenti, ivi incluse Linee guida/DM/DPCM in attuazione del Codice dei Contratti.

L'Appaltatore è inoltre tenuto ad osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai Contratti Collettivi Nazionali e Territoriali in vigore per lo specifico settore riferito al presente appalto e per la zona nella quale si svolgono i lavori. È altresì responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte dei subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti, per le prestazioni rese nell'ambito del Subappalto.

## Art. 4 - Norme tecniche e documentazione di progetto

### Normativa tecnica di riferimento

La normativa tecnica di riferimento che l'Appaltatore dovrà rispettare in tutte le fasi che compongono l'Appalto è riportata nei documenti progettuali allegati al presente Capitolato, nonché citata nel Capitolato stesso. Tutti i sistemi devono rispondere alle normative tecniche applicabili, (Norme UNI, CNR-UNI, UNI-EN ISO, UNI-EN, EN, Norme CEI, Norme DIN) alle direttive europee per la sicurezza generale dei prodotti e per la marcatura CE, ove applicabile.

I riferimenti tecnici richiamati costituiscono, pertanto, elenco esemplificativo e non esaustivo del quadro normativo applicabile all'oggetto del presente Appalto.

### Documentazione di progetto a riferimento

La documentazione tecnica di riferimento è riportata nel documento Elenco documentazione del Progetto Esecutivo (doc 00).

I documenti a base di gara costituiscono il Progetto Esecutivo degli interventi e sono parte integrante della presente specifica tecnica generale.

Riferimento elaborato	Titolo elaborato
330004585_PE_DOC-01	Relazione tecnico-illustrativa
330004585_PE_DOC-02	Relazione specialistica svuotamento e bonifica impianti
330004585_PE_DOC-03	Studio di prefattibilità ambientale
330004585_PE_DOC-04a	Relazione di sostenibilità dell'opera
330004585_PE_DOC-04b	Relazione CAM
330004585_PE_DOC-05a	Relazione sulle interferenze
330004585_PE_DOC-05b	Monografie singolo lotto
330004585_PE_DOC-06	Piano Generale di smontaggio e demolizioni
330004585_PE_DOC-07	Elaborati grafici generali delle opere
330004585_PE_DOC-08	Cronoprogramma delle attività
330004585_PE_DOC-09	Piano di Sicurezza e Coordinamento
330004585_PE_DOC-10	Quadro di incidenza della manodopera
330004585_PE_DOC-11	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi
330004585_PE_DOC-12	Computo metrico estimativo dell'opera
330004585_PE_DOC-13	Quadro Economico di spesa
330004585_PE_DOC-14	Capitolato Speciale d'appalto

Elenco Elaborati grafici

Riferimento tavola	Titolo tavola
Tav001A	Inquadramento territoriale (1:100.000)
Tav001B	Inquadramento territoriale (1:25.000)
Tav002A	Planimetria laboratori
Tav002B	Planimetria Sala C
Tav002C	Planimetria Gallerie
Tav002D	Planimetria ingombri Carriponte
Tav003	Identificazione impianti Borexino Sala C
Tav004A	Dettagli impianto Borexino - Borex
Tav004B	Dettagli impianto Borexino – Big Building East
Tav004C	Dettagli impianto Borexino – Big Building West
Tav004D	Dettagli impianto Borexino – Clean Rooms CR1 e CR4
Tav005	Inquadramento territoriale con perimetrazione Siti Natura 2000
Tav006	Inquadramento territoriale habitat
Tav007	Carta uccelli nidificanti nell'area di studio
Tav008	Interferenze all'interno dei laboratori sotterranei

Per tutti i documenti si intende valida l'ultima revisione disponibile.

I Laboratori Sotterranei si sono dotati di Sistemi di Gestione della Sicurezza e dell'Ambiente.

Ai fini del presente appalto, LNGS-INFN fornirà copia dei seguenti documenti all'Appaltatore che ne dovrà tener conto nell'ambito di tutte le operazioni condotte:

- Piano di Emergenza Interna (lab. sotterranei);
- Piano di Emergenza Esterna
- Procedure del Sistema di Gestione Ambientale, applicabili;
- Procedure del Sistema di Gestione Sicurezza per la Prevenzione degli Incidenti Rilevanti.

#### Art. 5 – Recapito – Comunicazioni e intimazioni

L'Appaltatore deve essere sempre in comunicazione diretta con la Direzione Lavori; a tal fine, dovrà fornire un recapito telefonico mobile presso il quale l'Appaltatore sia sempre reperibile.

#### Art. 6 - Ammontare dell'appalto

Le cifre dei prospetti che seguono, relative agli importi dei lavori a misura ed a corpo, possono variare per effetto di variazione delle rispettive quantità, fermo restando l'importo contrattuale, senza che l'Appaltatore possa trarne argomento per chiedere compensi non contemplati nel presente Capitolato e

comunque nel rispetto della normativa. In nessun caso eventuali integrazioni e migliorie, proposte dall'Impresa, potranno giustificare modifiche o adeguamenti dei prezzi pattuiti.

L'importo dei lavori posti a base di gara è pari a € 1.782.037,00, oltre i costi della sicurezza pari a € 100.369,00 non soggetti a ribasso ed oltre IVA al 22%; per maggiori dettagli si rimanda al Computo Metrico Estimativo, al Quadro di Incidenza della Manodopera ed al Quadro Economico.

#### 6.1 - Costo della manodopera

Ai sensi dell'articolo 41, comma 14, del D. Lgs. 36/2023 il costo della manodopera sull'importo a base d'asta di € 1.882.406,00 è pari ad € 1.076.610,50 per maggiori dettagli si veda l'allegato *10\_PE Quadro di incidenza della Manodopera*.

#### 6.2. – contratto applicativo

Ai sensi dell'art. 11, co. 2, del D. Lgs. n. 36/2023, il contratto collettivo applicato al personale da impiegare al presente appalto è CCNL per i lavoratori dipendenti delle imprese edili e civili ed affini e delle cooperative.

#### 6.3 – Elenco prezzi unitari

Per la determinazione dei prezzi unitari sono stati utilizzati i prezziari regionali di competenza. Il dettaglio dei prezzi e il riferimento al prezziario è riportato nell'Allegato 11 - *Elenco Prezzi Unitari* a cui si rimanda per maggiori dettagli.

#### Art. 7 - Durata dei lavori

Il termine di ultimazione dell'esecuzione dei lavori è di giorni 336 (trecentotrentasei) giorni naturali e consecutivi dal verbale di consegna dei lavori riferimento Allegato 01\_DOC\_08\_BOREXINO\_Gantt\_Fase3\_rev1.

L'Impresa non può vantare alcuna pretesa né avanzare richiesta di proroga del suddetto termine per le seguenti cause:

- il ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;
- l'adempimento di prescrizioni, o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal Direttore dei Lavori dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi compreso il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione;
- 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;
- il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili; o il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'Appaltatore comunque previsti dal presente Capitolato Speciale;
- le eventuali controversie tra l'Appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati dall'Appaltatore né i ritardi o gli inadempimenti degli stessi soggetti;
- le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'Appaltatore e il proprio personale dipendente; o 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; o 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 ritardi 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. Le suddette cause non possono costituire motivo per la richiesta di proroghe, di sospensione di lavori, per la disapplicazione di penali, né per l'eventuale risoluzione del contratto.

#### Art. 8 - Categorie dei lavori e requisiti dell'Appaltatore

##### Categorie di lavorazione

Le attività oggetto del Contratto sono riconducibili alle seguenti categorie di lavorazioni:

PROSPETTO DELLE CATEGORIE					
Categoria	Acronimo	Classificazione SOA	Importo (€)	% di incidenza	Qualifica Obbligatoria
<i>Demolizione di Opere</i>	OS 23	IV	1.882.406,00	100	SI

##### Requisiti dell'appaltatore nei riguardi della gestione dei rifiuti

L'Appaltatore deve essere iscritto nell'Albo Nazionale dei gestori ambientali. Nel caso di trasporti in ADR l'Appaltatore dovrà nominare un "consulente per la sicurezza dei trasporti di merci pericolose" abilitato per la gestione di trasporti in ADR ai sensi del D.L. 4 febbraio 2000, n. 40. La sua nomina dovrà essere corrisposta alla stazione appaltante e alla motorizzazione civile ai sensi dell'art 3 del suddetto decreto.

##### Sistemi di gestione

L'Appaltatore deve sviluppare le attività oggetto della presente specifica conformemente ai requisiti delle norme UNI EN ISO 9001, UNI EN ISO 14001e nel rispetto delle norme cogenti, incluse quelle inerenti agli aspetti ambientali e di sicurezza sul lavoro.

Nella predisposizione dell'offerta tecnica potrà essere attribuito un punteggio premiante all'operatore economico che dimostra la propria capacità di gestire gli aspetti ambientali e di sicurezza dell'intero processo (predisposizione delle aree di cantiere, gestione dei mezzi e dei macchinari, gestione del cantiere, gestione della catena dei trasporti, ecc.) attraverso il possesso della registrazione sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), regolamento (CE) n. 1221/2009, o della certificazione secondo la norma tecnica UNI EN ISO 14001 e della certificazione secondo la norma tecnica UNI EN ISO 45001.

L'Appaltatore dovrà operare nel rispetto delle prescrizioni contenute nei documenti contrattuali, nonché, ove applicabile, dei regolamenti e procedure/prassi vigenti presso INFN.

Il dettaglio della struttura del sistema di gestione integrato (elenco non esaustivo) è riportato nella sezione II titolo IV del Capitolato.

#### Art. 9 - Interpretazione del contratto e del Capitolato Speciale d'Appalto

In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.

In caso di norme del presente Capitolato tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari oppure all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.

L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del presente Capitolato speciale, è fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del codice civile.

Ovunque nel presente Capitolato si preveda la presenza di raggruppamenti temporanei e consorzi ordinari, la relativa disciplina si applica anche agli appaltatori organizzati in aggregazioni tra Imprese aderenti ad un contratto di rete e in G.E.I.E., nei limiti della compatibilità con tale forma organizzativa.

Eventuali clausole o indicazioni relative ai rapporti sinallagmatici tra la Stazione Appaltante e l'Appaltatore, riportate nelle relazioni o in altra documentazione integrante il progetto posto a base di gara, retrocedono rispetto a clausole o indicazioni previste nel presente Capitolato Speciale d'appalto.

In tutti i casi nei quali nel presente Capitolato speciale d'appalto, nel contratto e in ogni altro atto del procedimento sono utilizzate le parole «Documentazione di gara» si intendono il bando di gara (ovvero Lettera di invito) di cui all'articolo 83 del Codice dei contratti ed i relativi allegati.

## TITOLO II – DISPOSIZIONI AMMINISTRATIVE

### Art. 10 - Affidamento dei lavori

L'affidamento dei lavori oggetto del presente appalto avverrà nel rispetto della legislazione vigente e di quanto espressamente indicato nel bando di gara specifico ovvero nella Lettera di Invito a seguito di pubblicazione di invito a manifestare di interesse.

### Art. 11 – Garanzie e coperture assicurative

In caso di raggruppamenti temporanei ai sensi dell'art.68 del D. Lgs. 36/2023 e successive modificazioni, le garanzie di seguito riportate dovranno essere presentate, su mandato irrevocabile, dall'Impresa mandataria o capogruppo in nome e per conto di tutti i concorrenti fermo restando la responsabilità solidale fra Imprese.

#### Garanzia definitiva

Si rimanda alle indicazioni riportate nelle Condizioni Contrattuali.

#### Garanzia per l'anticipazione:

Ai sensi e nelle modalità di cui all'art. 125 D. Lgs 36/2023, all'affidatario spetta la corresponsione dell'anticipazione pari al 20 (venti)% dell'importo contrattuale che viene erogata entro 15 (quindici) giorni dall'effettivo inizio della prestazione anche nel caso di consegna dei lavori o di avvio dell'esecuzione in via d'urgenza e subordinatamente alla costituzione di una garanzia fideiussoria, il cui importo e modalità sono da calcolare in base alla normativa sopracitata.

#### Garanzia adempimenti previdenziali – assistenziali - assicurativi dei dipendenti

Ai sensi art. 11 comma 6 D. Lgs.36/2023 , su ogni pagamento in acconto verrà operata una ritenuta nella misura dello 0,50% sull'importo netto fatturato, a garanzia dell'adempimento da parte dell'Appaltatore delle norme dei contratti collettivi di lavoro, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, assicurazione ed assistenza dei lavoratori. Tali ritenute, ove gli enti previdenziali ed assicurativi (compresa la cassa edile) non abbiano comunicato inadempienze alla Stazione appaltante, saranno svincolate in sede di liquidazione del conto finale, dopo l'approvazione del collaudo provvisorio o regolare esecuzione. In caso di inadempienza, la Stazione Appaltante procederà nei confronti dell'Appaltatore secondo quanto disposto dall'art. 11 comma 2 secondo periodo.

#### Garanzia pagamento rata di saldo

Il pagamento della rata di saldo, ai sensi dell'art. 117 comma 9 D. Lgs.36/2023, è subordinato alla costituzione di una cauzione o di una garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa pari all'importo della medesima rata di saldo maggiorato del tasso di interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra la data di emissione del certificato di collaudo.

### Art. 12 – Avvalimento

L'avvalimento è il contratto con il quale una o più imprese ausiliarie si obbligano a mettere a disposizione di un operatore economico, che concorre in una procedura di gara, dotazioni tecniche e risorse umane e strumentali per tutta la durata dell'appalto, ai sensi dell'art. 104 c. 1 del D.Lgs. 36/2023.

L'operatore economico dovrà produrre eventuale regolare contratto di avvalimento con impresa ausiliaria che gli conferisce dotazioni tecniche e risorse umane e strumentali per tutta la durata dell'appalto, al fine dell'acquisizione di un requisito di partecipazione(2) / al fine di migliorare l'offerta economica.

L'operatore economico, pertanto, dovrà allegare alla domanda di partecipazione:

- il contratto di avvalimento in originale o copia autentica, specificando se si è avvalso delle risorse altrui per acquisire un requisito di partecipazione o migliorare la propria offerta;

la certificazione rilasciata dalla SOA o dall'ANAC.

Per i fini sopra indicati, l'impresa ausiliaria dovrà dichiarare a questa stazione appaltante:

- di essere in possesso dei requisiti di ordine generale;
- di impegnarsi verso l'operatore economico e verso la stessa stazione appaltante a mettere a disposizione per tutta la durata dell'appalto le risorse oggetto del contratto di avvalimento.

L'impresa ausiliaria dovrà trasmettere la propria attestazione di qualificazione<sup>(3)</sup> finalizzata all'acquisizione del requisito di partecipazione alla procedura di aggiudicazione dei lavori.

L'operatore economico e l'impresa ausiliaria sono responsabili in solido nei confronti della stazione appaltante in relazione alle prestazioni oggetto del contratto. Gli obblighi previsti dalla normativa antimafia a carico dell'operatore economico si applicano anche nei confronti del soggetto ausiliario, in ragione dell'importo dell'appalto posto a base di gara, ai sensi dell'art. 104 c.7 del codice.

La stazione appaltante in corso d'esecuzione effettua delle verifiche sostanziali circa l'effettivo possesso dei requisiti e delle risorse oggetto dell'avvalimento da parte dell'impresa ausiliaria, nonché l'effettivo impiego delle risorse medesime nell'esecuzione dell'appalto. A tal fine il RUP accerta in corso d'opera che le prestazioni oggetto di contratto siano svolte direttamente dalle risorse umane e strumentali dell'impresa ausiliaria che il titolare del contratto utilizza in adempimento degli obblighi derivanti dal contratto di avvalimento.

#### Art. 13 – Subappalto

Ai sensi del D. Lgs 36/2023, in caso di appalti di lavori con una sola categoria prevalente, il subappalto è disciplinato come segue:

Divieto di subappalto integrale:

È vietato il subappalto integrale dei lavori, ovvero l'affidamento a terzi dell'esecuzione di tutte le prestazioni oggetto del contratto di appalto.

Limite al subappalto della categoria prevalente:

La categoria prevalente non può essere subappaltata in misura superiore al 49,99% dell'importo complessivo dei lavori.

Subappalto di lavorazioni scorporabili:

Le lavorazioni scorporabili, anche se relative alla categoria prevalente, possono essere subappaltate senza limiti di quota.

Requisiti del subappaltatore:

Il subappaltatore deve essere in possesso dei requisiti di qualificazione previsti per l'esecuzione dei lavori subappaltati.

Formalità per il subappalto:

Il contratto di subappalto deve essere notificato alla stazione appaltante entro 10 giorni dalla sua stipula.

La stazione appaltante può revocare l'autorizzazione al subappalto se il subappaltatore non possiede i requisiti di qualificazione o se non rispetta le disposizioni del contratto di appalto.

Obblighi di informazione:

L'appaltatore è tenuto a fornire alla stazione appaltante tutte le informazioni relative al subappalto, ivi compresi i nomi e gli indirizzi dei subappaltatori, l'importo dei lavori subappaltati e il contratto di subappalto.

Responsabilità solidale:

L'appaltatore e il subappaltatore sono responsabili in solido nei confronti della stazione appaltante per l'adempimento delle obbligazioni derivanti dal contratto di appalto.

Casi di esclusione dal subappalto:

La stazione appaltante può escludere il ricorso al subappalto per specifiche ragioni indicate nei documenti di gara, tenuto conto della natura dei lavori e della necessità di garantire la qualità delle prestazioni.

L'affidamento in subappalto delle prestazioni contrattuali potrà avvenire, previa autorizzazione della Stazione Appaltante conseguente ad apposita istanza presentata dall'Appaltatore, con riferimento alle lavorazioni elencate alla tabella di cui all'Art. 8 e al dettaglio riportato all'Art. 35 del presente Capitolato, sussistendo le condizioni prescritte dall'art. 119 comma 4 del D. Lgs.36/2023 e nel rispetto del limite della normativa vigente al momento di avvio della procedura di gara.

Il subappalto delle opere oggetto del presente contratto è disciplinato dall'art. 119 del Codice.

È assolutamente vietato, a pena di risoluzione del contratto per colpa dell'Appaltatore e del risarcimento di ogni danno e spesa, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 1456 c.c., il subappalto o il cottimo, anche parziale, del lavoro oggetto dell'appalto, in assenza di previa specifica autorizzazione scritta da parte del Committente, ai sensi e per gli effetti dell'art. 119 del D. Lgs. 36 del 2023 e secondo le modalità di cui al presente articolo.

Il contraente principale e il subAppaltatore sono responsabili in solido nei confronti del Committente in relazione alle prestazioni oggetto del contratto di subappalto, ai sensi dell'art. 119.

Se, in qualsiasi momento, durante la esecuzione dei Lavori, venissero meno i presupposti che hanno portato al rilascio dell'autorizzazione, la stessa sarà revocata con effetto immediato e l'Appaltatore, anche nel caso in cui non abbia a ciò provveduto la Direzione Lavori, sarà comunque tenuto, e si impegna con la sottoscrizione del presente contratto, in tali casi, a procedere alla risoluzione del contratto di subappalto ed all'allontanamento del subAppaltatore dal cantiere.

L'Appaltatore espressamente si impegna e si obbliga a sollevare e tenere integralmente indenne il Committente da ogni pretesa e azione eventualmente avanzata dal subAppaltatore e/o da terzi. Il venir meno di tale subappalto non darà alcun diritto all'Appaltatore di pretendere indennizzi, risarcimenti di danni o di perdite o la proroga della data fissata per l'ultimazione dell'intero lavoro appaltato e/o parti del medesimo.

Le autorizzazioni verranno rilasciate su richiesta, previa dimostrazione da parte dell'Appaltatore dell'assenza in capo al subAppaltatore dei motivi di esclusione soggettivi di cui all'art. 94 del Codice, del possesso dei requisiti professionali e tecnici di qualificazione, nonché a conclusione della relativa istruttoria da parte del Committente, fermo restando che i tempi per il relativo rilascio non potranno costituire motivo per richiedere sospensioni o proroghe dei termini per la ultimazione dei Lavori ovvero per richiedere indennizzi, risarcimenti e/o maggiori compensi.

Ai fini dell'espletamento dell'istruttoria suddetta - i cui termini decorrono dalla data di ricevimento dell'istanza completa di tutta la documentazione, in originale o copia debitamente autenticata (artt. 19 e 47 del D.P.R. n. 445/2000) e di tutte le dichiarazioni rese ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000, di cui in seguito - l'Appaltatore dovrà produrre quanto segue:

- domanda da cui risulti la descrizione dettagliata, la/e specifica/he categoria/e SOA di riferimento, e l'importo delle opere da subappaltare o da dare in cottimo e i nominativi dei soggetti cui si intende subappaltare o dare in cottimo;
- contratto di subappalto o di cottimo, che dovrà evidenziare, i costi della sicurezza e della manodopera, relativi all'attività subappaltata, ai sensi dell'art. 119 D. Lgs. 36 del 2023, nonché contenere la clausola, a pena di nullità assoluta del contratto, con la quale le Imprese assumono gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della L. n. 136/2010 s.m.i, con

l'indicazione degli estremi del conto corrente dedicato e delle generalità e codice fiscale delle persone delegate ad operare su di esso ai sensi della predetta norma.

- Unitamente al contratto dovrà essere trasmessa una dichiarazione sottoscritta dal legale rappresentante dell'Appaltatore attestante la corresponsione dei costi della sicurezza e della mano d'opera, relativi alle prestazioni affidate in subappalto, al subAppaltatore senza alcun ribasso, come previsto dall'art. 119 del Codice.

Sempre nel rispetto dell'art. 119, l'Appaltatore dovrà, altresì, garantire che il subAppaltatore, per le prestazioni affidate in subappalto - qualora quest'ultime coincidano con quelle caratterizzanti l'oggetto dell'appalto ovvero riguardino le lavorazioni relative alle categorie prevalenti e siano incluse nell'oggetto sociale del contraente principale – rispetti gli stessi standard qualitativi e prestazionali previsti nel contratto di appalto e riconosca ai lavoratori un trattamento economico e normativo non inferiore a quello che avrebbe garantito il contraente principale, inclusa l'applicazione dei medesimi contratti collettivi nazionali di lavoro. Altresì, nel caso in cui le attività non riguardino le lavorazioni relative alle categorie prevalenti, si richiede al subAppaltatore una dichiarazione di applicazione dei minimi salariali relativi al CCNL di riferimento, parametrati rispetto ai minimi tabellari ministeriali;

- dichiarazione dell'Appaltatore relativa alla sussistenza o meno di forme di controllo o di collegamento a norma dell'art. 2359 c.c. nei confronti del subAppaltatore o del cottimista;
- documentazione valida a dimostrare la qualificazione tecnica, professionale, economica e finanziaria del subAppaltatore (SOA, etc.) in relazione alla prestazione subappaltata;
- dichiarazione, da rendere secondo l'allegato fac-simile, nella quale l'Appaltatore attesti di aver provveduto ad effettuare la verifica dell'idoneità tecnico professionale in capo all'Impresa esecutrice, subAppaltatore/i, noleggiatore/i, lavoratore/i autonomo/i e Fornitore/i in opera secondo quanto previsto dal D. Lgs n. 81/2008 s.m.i..
- in caso di raggruppamento temporaneo o Consorzio, il mandato collettivo speciale con rappresentanza o atto costitutivo del Consorzio;
- dichiarazione resa dai soggetti dell'Impresa subappaltatrice da sottoporre alla verifica antimafia di cui all'art. 85 del D. Lgs. 159/2011, circa l'esistenza di familiari conviventi e indicazione delle generalità, ivi compreso il codice fiscale, degli stessi;
- dichiarazioni rese dal Legale Rappresentante dell'Impresa subappaltatrice attestanti:
  - per l'Impresa, per sé e per tutti i soggetti di cui all'art. 94, del Codice, l'inesistenza dei motivi di esclusione previsti dallo stesso art. 94;
  - l'eventuale esistenza del collegio sindacale e generalità dei relativi membri, dei membri del consiglio di Stazione Appaltante cui sia conferita la legale rappresentanza, direzione o vigilanza, o dei soggetti muniti di poteri di rappresentanza, di direzione o di controllo, nonché, l'eventuale esistenza dell'organismo di vigilanza di cui all'art. 6, comma 1, lettera b) del D. Lgs. n. 231/2001 e indicazione delle generalità dei relativi membri;
  - in caso di consorzi o società consortili, l'esistenza di consorziati che detengano, anche indirettamente, una partecipazione pari almeno al 5 per cento;
  - l'eventuale esistenza di soggetti cessati dalla carica nell'ultimo anno; – in caso di società costituite all'estero, prive di una sede secondaria con rappresentanza stabile nel territorio italiano, le generalità dei soggetti che esercitano poteri di Stazione appaltante, di rappresentanza o di direzione dell'Impresa; – di non trovarsi in nessuna delle condizioni previste dall'art. 24, comma 7, del Codice;
  - la certificazione di iscrizione al Registro delle Imprese;

- qualora ne ricorrano le condizioni ai sensi e per gli effetti dell'art. 1 del D.P.C.M. 11.5.1991 n. 187 la composizione societaria; in caso di società personali aventi come socio una società di capitali, la composizione societaria del socio;
- l'esistenza di diritti reali di godimento o di garanzia sulle relative azioni con diritto di voto (ovvero, quote) sulla base delle risultanze del libro dei soci, delle comunicazioni ricevute e di qualsiasi altro dato a disposizione;
- l'indicazione dei soggetti muniti di procura irrevocabile che abbiano esercitato il diritto di voto nelle assemblee societarie nell'ultimo anno o che ne abbiano comunque diritto.

Si ricorda che indipendentemente dal rilascio dell'autorizzazione al subappalto, l'ingresso in cantiere della Impresa subappaltatrice, è subordinato alla verifica del POS da parte del CSE ai sensi dell'art. 92 del D. Lgs n. 81/2008 s.m.i.. Si precisa infine che:

L'Appaltatore, per ogni subAppaltatore e cottimista, dovrà trasmettere alla Direzione Lavori, prima dell'inizio dei Lavori ed in seguito periodicamente o comunque quando richiesto dalla Direzione Lavori stessa, la documentazione di avvenuta denuncia agli Enti previdenziali (inclusa la Cassa Edile) assicurativi ed antinfortunistici e di regolare versamento dei contributi dovuti per il personale utilizzato nel subappalto o nel cottimo; a tale riguardo si evidenzia che:

- L'Appaltatore è tenuto ad osservare il trattamento economico e normativo previsto dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguano le prestazioni ed è responsabile in solido dell'osservanza delle predette norme da parte del subAppaltatore nei confronti dei dipendenti dello stesso anche in relazione agli obblighi retributivi e contributivi ex art. 119 del Codice, fatto salvo quanto previsto dal secondo periodo del predetto comma 6 dell'art. 119 del Codice.
- L'Appaltatore provvederà a trasmettere mensilmente alla Direzione Lavori gli stati di avanzamento dei Lavori o la documentazione alternativa adottata, attestante l'ammontare delle lavorazioni contabilizzate nel periodo per ogni singolo subappalto;
- Con riferimento ai lavori affidati in subappalto, il direttore dei lavori, con l'ausilio dei direttori operativi e degli ispettori di cantiere, ove nominati, svolge le seguenti funzioni: a) verifica la presenza in cantiere delle Imprese subappaltatrici autorizzate, nonché dei subcontraenti che non sono subappaltatori, i cui nominativi sono stati comunicati alla Stazione Appaltante ai sensi dell'articolo 119, del codice; b) controlla che i subappaltatori e i subcontraenti svolgano effettivamente la parte di prestazioni ad essi affidata nel rispetto della normativa vigente e del contratto stipulato; c) provvede, senza indugio e comunque entro le ventiquattro ore, alla segnalazione al RUP dell'inosservanza, da parte dell'esecutore, delle disposizioni di cui all'articolo 119 del codice;
- L'Appaltatore, ai sensi e per gli effetti dell'art. 2 del D.P.C.M. n. 187 dell'11.5.1991 - qualora ne ricorrano le condizioni – è tenuto, in corso d'opera, a fornire puntuale informativa al Committente circa eventuali variazioni di entità superiore al 2% nella composizione societaria dell'Impresa subappaltatrice o cottimista e conseguentemente dovrà inviare una dichiarazione recante la conferma o l'eventuale modifica ai dati precedentemente comunicati. Dovrà inoltre essere tempestivamente comunicata ogni modificazione intervenuta nel corso del subappalto nella struttura nonché negli organismi tecnici ed amministrativi dell'Impresa subappaltatrice o cottimista. Tale comunicazione dovrà essere corredata da documento legale comprovante l'intervenuta modificazione nonché dall'eventuale nuova documentazione necessaria;

- dell'avvenuta conclusione del subappalto o cottimo - fermo restando l'importo autorizzato - dovrà essere data tempestiva notizia al Committente, con l'indicazione del relativo importo finale;
- l'Appaltatore dovrà esporre, all'esterno del cantiere, i nominativi di tutte le Imprese subappaltatrici completi degli estremi identificativi dell'iscrizione delle stesse alla C.C.I.A.A. qualora ne ricorrano le condizioni.

L'Appaltatore, nel caso di ricorso al subappalto, ha l'obbligo, ai sensi del comma 13 dell'art 119 D. Lgs.36/2023 di riportare nei cartelli esposti all'esterno dei cantieri anche i nominativi di tutte le Imprese subappaltatrici.

Il pagamento dei subappaltatori è a carico dell'Appaltatore, nei limiti e termini previsti dalla norma, fatto salvo quanto previsto dall'art.119 comma 11 , nel bando di gara e in Contratto.

I tutti i casi in cui non è previsto che la Stazione Appaltante provvede a corrispondere direttamente al subAppaltatore, al cottimista, al prestatore di servizi ed al Fornitore di beni o lavori, l'importo dovuto per le prestazioni dagli stessi eseguite, è fatto obbligo all'Appaltatore di trasmettere copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti corrisposti al subcontraente (con riferimento a tutti i subcontraenti comunque intervenuti fino all'ultimo stato di avanzamento liquidato) con l'indicazione delle ritenute di garanzia effettuate. Qualora l'Appaltatore non trasmetta le fatture quietanzate del subcontraente, la Stazione Appaltante ha facoltà di sospendere il successivo pagamento a favore dell'Appaltatore.

All'art. 8 del presente Capitolato sono altresì indicate ai sensi dell'art. 119 comma 17 D. Lgs.36/2023 le lavorazioni oggetto del contratto di appalto che, pur subappaltabili, non possono formare oggetto di ulteriore subappalto, in ragione delle specifiche caratteristiche dell'appalto e dell'esigenza, tenuto conto della natura o della complessità delle prestazioni o delle lavorazioni da effettuare, di rafforzare il controllo delle attività di cantiere e più in generale dei luoghi di lavoro o di garantire una più intensa tutela delle condizioni di lavoro e della salute e sicurezza dei lavoratori oppure di prevenire il rischio di infiltrazioni criminali (a meno che i subAppaltatore non siano iscritti nell'elenco dei fornitori, prestatori di servizi ed esecutori di lavori di cui al comma 52 dell'articolo 1 della Legge 6 novembre 2012, n.190, ovvero nell'anagrafe antimafia degli esecutori istituita dall'articolo 30 del decreto-Legge 17 ottobre 2016, n.189, convertito, con modificazioni, dalla Legge 15 dicembre 2016,n.229.

#### Art. 14 – Subcontratti

Nel caso di subcontratti che prevedano l'impiego di manodopera in cantiere il Committente, a seguito di comunicazione da parte dell'Appaltatore contenente oggetto del contratto, importo e nome del subcontraente, rilascerà, previa istruttoria, specifiche prese d'atto al cui rilascio è condizionato l'accesso in cantiere da parte dei subcontraenti. La documentazione e le certificazioni (in originale o copia debitamente autenticata) che dovranno essere prodotte a cura dell'Appaltatore ai fini di cui sopra sono le seguenti:

- nome del subcontraente, importo ed oggetto del contratto;
- copia del contratto, che dovrà prevedere il costo della sicurezza relativa all'attività sub-affidata e contenere la clausola, a pena di nullità assoluta del contratto, con la quale le Imprese assumono gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della L. n. 136/2010 s.m.i, con l'indicazione degli estremi del conto corrente dedicato e delle generalità e codice fiscale delle persone delegate ad operare su di esso ai sensi della predetta norma;
- descrizione delle attività che verranno effettuate;
- Indicazione della incidenza percentuale della manodopera relativamente alle attività di cui all'art.105, comma 2 del D. Lgs. 36/2023;
- dichiarazione del subcontraente, sostitutiva della certificazione di iscrizione al Registro delle Imprese;

- dichiarazione, nella quale l'Appaltatore attesti di aver provveduto ad effettuare la verifica dell'idoneità tecnico professionale in capo all'Impresa esecutrice, noleggiatore/i, lavoratore/i autonomo/i e Fornitore/i in opera secondo quanto previsto dal D. Lgs n. 81/2008 s.m.i. Si ricorda che indipendentemente dal rilascio della presa d'atto, l'ingresso in cantiere della Impresa subcontraente, è subordinata alla verifica del POS da parte del CSE ai sensi dell'art. 92 del D. Lgs n. 81/2008 s.m.i.. L'Appaltatore dovrà comunicare alla Direzione lavori, prima dell'inizio della prestazione, per tutti i subcontratti che non sono subappalti, stipulati per l'esecuzione dell'appalto, il nome del subcontraente, l'importo e l'oggetto. Dovrà altresì trasmettere, ai sensi dell'art. 3 Legge n.136/2010 s.m.i, alla Direzione Lavori, il contratto, che dovrà riportare, a pena di nullità assoluta dello stesso, la clausola e le condizioni di cui al precedente punto 2).

#### Art. 15 - 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. La D.L. 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). Fermo restando quanto previsto all'articolo 47, commi 6 e 7, del presente Capitolato speciale, ai sensi dell'articolo 119 del Codice dei contratti è considerato subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedano l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo dei lavori affidati o di importo superiore a 100.000 euro e se l'incidenza del costo della manodopera e del personale è superiore al 50 per cento dell'importo del contratto di subappalto. I sub-affidamenti, che non costituiscono subappalto, devono essere comunicati al RUP e al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione almeno il giorno feriale antecedente all'ingresso in cantiere dei soggetti sub-affidatari, con la denominazione di questi ultimi. Ai subappaltatori, ai sub affidatari, nonché ai soggetti titolari delle prestazioni che non sono considerate subappalto ai sensi del comma 4, si applica l'articolo 52, commi 4, 5 e 6, in materia di tessera di riconoscimento. Ai sensi dell'articolo 119 del Codice dei contratti e ai fini dell'articolo 47 del presente Capitolato speciale non è considerato subappalto l'affidamento di attività specifiche di servizi a lavoratori autonomi, purché tali attività non costituiscano lavori.

#### Art. 16 – Misure per la tutela e sicurezza nei cantieri temporanei o mobili

Le disposizioni in materia di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili sono disciplinate dal Titolo IV del D. Lgs.81 del 9/04/2008. I cantieri soggetti a tale norma sono definiti dall'art. 89 del citato Decreto e tutti i soggetti definiti da tale normativa sono tenuti a rispettare e adempiere ai rispettivi obblighi in essa richiamati. Entro 30 giorni dall'aggiudicazione dell'appalto e comunque prima della consegna dei lavori, l'Appaltatore deve redigere e consegnare alla Stazione appaltante:

- eventuali proposte integrative del Piano di sicurezza e coordinamento predisposto dalla Stazione appaltante;
- un Piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione dello specifico cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerare come Piano complementare di dettaglio del Piano di sicurezza e coordinamento predisposto dalla Stazione appaltante.

Il Piano di sicurezza e coordinamento predisposto dalla Stazione appaltante, oltre che il Piano operativo di sicurezza predisposto dall'Appaltatore, formano parte integrante del contratto di appalto e sono in esso

richiamati. Ciascuna Impresa esecutrice, prima dell'inizio dei rispettivi lavori, trasmette il proprio piano operativo di sicurezza all'Impresa affidataria, la quale, previa verifica della congruenza rispetto al proprio, lo trasmette al Coordinatore per l'esecuzione. Le Imprese esecutrici, prima dell'inizio dei lavori, ovvero in corso d'opera, possono presentare al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori proposte di modificazioni o integrazioni al piano di sicurezza e di coordinamento trasmesso dalla Stazione appaltante, sia per adeguarne i contenuti alle tecnologie proprie dell'Impresa, sia per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese dal piano stesso.

Le gravi o ripetute violazioni ai Piani di sicurezza sopra richiamati da parte dell'Appaltatore, previa formale costituzione in mora, costituiscono causa di risoluzione del contratto. I costi relativi alla sicurezza, evidenziati nel bando di gara, non sono soggetti a ribasso; il relativo importo verrà pagato ad ogni stato d'avanzamento in proporzione percentuale all'avanzamento dei lavori, esclusivamente dopo aver verificato il rispetto da parte delle Imprese esecutrici delle disposizioni e delle prescrizioni contenute nel Piano di sicurezza e di coordinamento.

Anche ai sensi, ma non solo, dell'articolo 97, comma 1, del Decreto n. 81 del 2008, l'Appaltatore è obbligato:

- ad osservare le misure generali di tutela di cui agli articoli 15, 17, 18 e 19 del Decreto n. 81 del 2008 e all'allegato XIII allo stesso decreto nonché le altre disposizioni del medesimo decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere;
- a rispettare e curare il pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene, nell'osservanza delle disposizioni degli articoli da 108 a 155 del Decreto n. 81 del 2008 e degli allegati XVII, XVIII, XIX, XX, XXII, XXIV, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII, XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXIII, XXXIV, XXXV e XLI, allo stesso decreto;
- a verificare costantemente la presenza di tutte le condizioni di sicurezza dei lavori affidati;
- ad osservare le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere, in quanto non in contrasto con le disposizioni del presente articolo.

#### Art. 17 - Piano di sicurezza e di coordinamento (PSC)

L'Appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il P.S.C. messo a disposizione da parte della Stazione appaltante, ai sensi dell'articolo 100 del Decreto n. 81 del 2008, in conformità all'allegato XV, punti 1 e 2, allo stesso decreto, corredato dal computo metrico estimativo dei costi per la sicurezza di cui al punto 4 dello stesso allegato, determinati all'articolo 2, comma 1, lettera b), del presente Capitolato speciale.

L'obbligo di cui al comma 1 è esteso altresì:

- alle eventuali modifiche e integrazioni disposte autonomamente dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione in seguito a sostanziali variazioni alle condizioni di sicurezza sopravvenute alla precedente versione del P.S.C.;
- alle eventuali modifiche e integrazioni approvate o accettate dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ai sensi dell'articolo 44.

Se prima della stipulazione del contratto (a seguito di aggiudicazione ad un raggruppamento temporaneo di Imprese) oppure nel corso dei lavori (a seguito di autorizzazione al subappalto o di subentro di Impresa ad altra Impresa raggruppata estromessa ai sensi dell'articolo 68 del Codice dei contratti) si verifica una variazione delle Imprese che devono operare in cantiere, il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione deve provvedere tempestivamente a:

- adeguare il P.S.C., se necessario;
- acquisire i P.O.S. delle nuove Imprese.

### Art. 18 - Modifiche e integrazioni al Piano di sicurezza e coordinamento

L'Appaltatore può presentare al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al P.S.C., nei seguenti casi:

- per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie oppure quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza;
- per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano di sicurezza, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.

L'Appaltatore ha il diritto che il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione si pronunci tempestivamente, con atto motivato da annotare sulla documentazione di cantiere, sull'accoglimento o il rigetto delle proposte presentate; le decisioni del coordinatore sono vincolanti per l'Appaltatore.

Se entro il termine di tre giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'Appaltatore, prorogabile una sola volta di altri tre giorni lavorativi, il coordinatore per la sicurezza non si pronuncia:

- nei casi di cui al comma 1, lettera a), le proposte si intendono accolte; l'eventuale accoglimento esplicito o tacito delle modificazioni e integrazioni non può in alcun modo giustificare variazioni in aumento o adeguamenti in aumento dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo;
- nei casi di cui al comma 1, lettera b), le proposte si intendono accolte se non comportano variazioni in aumento o adeguamenti in aumento dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo, diversamente si intendono rigettate.

Nei casi di cui al comma 1, lettera b), nel solo caso di accoglimento esplicito, se le modificazioni e integrazioni comportano maggiori costi per l'Appaltatore, debitamente provati e documentati, e se la Stazione Appaltante riconosce tale maggiore onerosità, trova applicazione la disciplina delle varianti.

### Art. 19 - Piano operativo di sicurezza (P.O.S.)

L'Appaltatore, prima dell'inizio dei lavori connessi a ciascun contratto applicativo, deve predisporre e consegnare alla D.L. o, se nominato, al coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, un P.O.S. per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il P.O.S., redatto ai sensi dell'articolo 89, comma 1, lettera h), del Decreto n. 81 del 2008 e del punto 3.2 dell'allegato XV al predetto decreto, comprende il documento di valutazione dei rischi di cui agli articoli 28 e 29 del citato Decreto n. 81 del 2008, con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.

Il P.O.S. deve essere redatto da ciascuna Impresa operante nel cantiere e consegnato alla Stazione appaltante, per il tramite dell'Appaltatore, prima dell'inizio dei lavori per i quali esso è redatto.

L'Appaltatore è tenuto ad acquisire i P.O.S. redatti dalle Imprese subappaltatrici di cui all'articolo 47, comma 4, lettera d), sub. 2), del presente Capitolato speciale, nonché a curare il coordinamento di tutte le Imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici P.O.S. compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'Appaltatore. In ogni caso trova applicazione quanto previsto dall'articolo 41, comma

Ai sensi dell'articolo 96, comma 1-bis, del Decreto n. 81 del 2008, il P.O.S. non è necessario per gli operatori che si limitano a fornire materiali o attrezzature; restano fermi per i predetti operatori gli obblighi di cui all'articolo 26 del citato Decreto n. 81 del 2008.

Il P.O.S., fermi restando i maggiori contenuti relativi alla specificità delle singole Imprese e delle singole lavorazioni, deve avere in ogni caso i contenuti minimi previsti dall'allegato I al decreto interministeriale 9 settembre 2014 (pubblicato sulla G.U. n. 212 del 12 settembre 2014); esso costituisce piano complementare di dettaglio del P.S.C. di cui all'articolo 43, ove presente.

## Art. 20 - Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

L'Appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del Decreto n. 81 del 2008, con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli articoli da 88 a 104 e agli allegati da XVI a XXV dello stesso decreto.

I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità all'allegato XV al Decreto n. 81 del 2008, nonché alla migliore letteratura tecnica in materia.

L'Appaltatore è obbligato a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta della Stazione Appaltante o del coordinatore, l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali. L'Appaltatore è tenuto a curare il coordinamento di tutte le Imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle Imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'Appaltatore. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario di Imprese detto obbligo incombe all'Impresa mandataria; in caso di consorzio stabile o di consorzio di cooperative o di Imprese artigiane tale obbligo incombe al consorzio. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le Imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

Il P.S.C. e il P.O.S. (o i P.O.S. se più di uno) formano parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'Appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

Ai sensi dell'articolo 119 del Codice dei contratti, l'Appaltatore è solidalmente responsabile con i subappaltatori per gli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza.

## Art. 21 - Formazione

In tema di salute e sicurezza dei lavoratori l'Appaltatore deve dare evidenza dell'attuazione della formazione conformemente all'art. 36 e 37 del D. lgs 81/08 e dell'addestramento conformemente a quanto richiesto dal suddetto decreto, in particolare riguardo l'utilizzo dei DPI di terza categoria, se utilizzati nelle attività oggetto dell'appalto.

Formazione specifica dovrà essere presentata nel caso di lavorazioni particolari quali:

- lavori su parti in tensione;
- lavori in prossimità di parti in tensione;
- lavori in quota;
- lavori in ambienti confinati;
- utilizzo di attrezzature per le quali è richiesto una specifica abilitazione come richiesto dall'art. 37 del D. Lgs 81/08;

Nel caso delle lavorazioni sopra elencate, oltre alla formazione si deve dare evidenza anche del relativo giudizio di idoneità.

## Art. 22 – Spese

Le disposizioni in materia di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili sono disciplinate dal Titolo IV del D. Lgs.81 del 9/04/2008

### Sono a carico dell'Appaltatore:

- Le spese di pubblicità di gara qualora previste dal bando;
- Le spese relative alla stipulazione del contratto, quelle per le copie dei documenti e dei disegni, nonché tutte le spese per le tasse, imposte, licenze e concessioni, comprese quelle di bollo di cui all'allegato II.14 e l'imposta di registro sul contratto e sugli eventuali atti accessori ed integrativi dello stesso.

- i diritti di segreteria a norma della Legge 8/6/62 n.604 e successive modificazioni. Gli estremi del versamento, da effettuarsi secondo le modalità previste dalla Stazione appaltante, vengono riportati in calce al contratto.
- Le spese di bollo inerenti agli atti occorrenti per la gestione dell'appalto, dal giorno della consegna a quello del collaudo provvisorio o regolare esecuzione.
- Le spese relative all'emissione delle garanzie e coperture assicurative di cui agli Artt. 11 e 47.
- Le spese per l'applicazione del D. Lgs.81/08 e successive modificazioni, sulla sicurezza e salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro.
- tutti gli oneri per il rilascio del certificato di collaudo statico, quando necessario, e del collaudo tecnico-amministrativo/certificato di regolare esecuzione quali prove di carico, carotaggi, saggi, accertamenti, prove di riscontro, ripristini, materiali d'uso, mano d'opera, mezzi d'opera necessari ad eseguire le operazioni di riscontro, le esplorazioni, gli scandagli, gli esperimenti e comunque tutte le prove ed analisi ritenute idonee e prescritte nel Capitolato speciale prestazione e tecnico, per stabilire l'idoneità dei materiali e di componenti
- Le spese per gli eventuali sezionamenti degli impianti di pubblica illuminazione, delle linee TPER, delle linee aeree in genere quando i lavori interferiscono con queste e/o che si rendessero necessari;
- Il rimborso delle spese eventualmente sostenute dal gestore del contratto energia per gli impianti termici, nel caso questi debba effettuare interventi necessari per la messa in funzione degli impianti, in sostituzione dell'Appaltatore.
- Il pagamento del bollettino, qualora necessari, per l'ottenimento del Certificato Prevenzione Incendi e del bollettino per l'ottenimento del parere relativo all'agibilità da parte dell'AUSL.
- La corresponsione, qualora necessari, del compenso dovuto all'Ente preposto per le verifiche di Legge sull'impianto di messa a terra e scariche atmosferiche.
- Il pagamento all' ISPEL del bollettino per l'omologazione degli impianti termici, a norma del D.P.R. del 01.12.1975, per potenzialità superiori a 35 KW.
- Gli oneri legati ad eventuali attivazioni promiscue dei servizi (acqua, energia elettrica, gas) ritenuti necessari dalla Direzione Lavori onde consentire il collaudo degli impianti.
- Le spese per la gestione (recupero o smaltimento) dei rifiuti di qualsiasi tipo presenti o prodotti in cantiere, secondo quanto previsto dal D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.
- Le spese per fornire il personale occupato nel cantiere edile (qualora il datore di lavoro abbia più di 10 dipendenti) di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. L'obbligo di esporre la tessera di riconoscimento grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei cantieri.
- Le spese relative a quant'altro previsto dal presente Capitolato.
- Richieste e concessioni di deroghe al rumore, ad uffici ed enti preposti.

Sono a carico della Stazione appaltante:

- L'onere fiscale conseguente all'applicazione dell'I.V.A. (imposta sul valore aggiunto) sul tipo di opere oggetto dell'appalto.
- Oneri eventuali per la messa a disposizione di aree di stoccaggio materiali e rifiuti.
- Gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche obbligatorie, ovvero specificamente previsti dal Capitolato speciale d'appalto, disposti dalla direzione lavori o dall'organo di collaudo, e del collaudo tecnico-amministrativo/certificato di regolare esecuzione richiesti dalla Direzione dei lavori e/o Collaudatore/ri coinvolti.

Art. 23 – Consegna dei lavori – inizio – tempo utile per dare ultimati i lavori – proroghe  
– penali per ritardi

La consegna dei lavori viene effettuata nel rispetto di quanto previsto dall'art.3 All.II.14 al D. Lgs.36/2023. Previa comunicazione all'Appaltatore, nel giorno e nel luogo a tal fine stabilito, la consegna avviene comunque entro 45 giorni dalla data di stipula del contratto. Della consegna viene steso verbale in doppia copia ed in contraddittorio con l'Appaltatore, firmato da quest'ultimo e dalla D.L.; dalla data del verbale decorre il termine utile per il compimento dell'opera o dei lavori. Qualora l'Appaltatore non si presenti nel giorno stabilito, la D.L. fisserà una nuova data, rimanendo la decorrenza del termine contrattuale quella della prima convocazione. Qualora sussistano motivate ragioni, la consegna dei lavori può avvenire prima della stipula del contratto ai sensi dell'art. 17 comma 8 del D. Lgs 36/2023. L'esecuzione d'urgenza, ai sensi dell'art. 17 comma 9, è effettuata quando ricorrono eventi oggettivamente imprevedibili, per evitare situazioni di pericolo per persone, animali, cose, per l'igiene e la salute pubblica, per il patrimonio storico, artistico, culturale, ovvero nei casi in cui la mancata esecuzione immediata della prestazione dedotta nella gara determinerebbe un grave danno all'interesse pubblico che è destinata a soddisfare, ivi compresa la perdita di finanziamenti dell'Unione europea. Nel caso di appalto sottosoglia, ai sensi dell'art. 50 comma 6 D. Lgs 36/2023 dopo la verifica dei requisiti dell'aggiudicatario la Stazione Appaltante può procedere all'esecuzione anticipata del contratto; nel caso di mancata stipulazione l'aggiudicatario ha diritto al rimborso delle spese sostenute per l'esecuzione dei lavori ordinati dal direttore dei lavori e, nel caso di servizi e forniture, per le prestazioni eseguite su ordine del direttore dell'esecuzione. Nel caso di consegna ai sensi dei commi precedenti la D.L. provvederà alla stesura di un "Verbale di consegna dei lavori sotto le riserve di Legge", previa consegna alla Stazione Appaltante da parte dell'Appaltatore della polizza assicurativa CAR di cui all'Art. 11 del presente Capitolato, del Piano Operativo di Sicurezza, fatte salve le verifiche antimafia, senza che l'Impresa possa richiedere per questo riconoscimenti aggiuntivi di alcun genere. Prima della consegna dei lavori dovrà inoltre essere acquisito il Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC) dell'Appaltatore; In casi particolari, la consegna dei lavori potrà avvenire con successivi verbali di consegna parziale e l'Appaltatore potrà iniziare i lavori per le sole parti già consegnate, senza che tale circostanza risulti motivo di iscrizione di riserve; la data di consegna, a tutti gli effetti di Legge, sarà quella dell'ultimo verbale di consegna parziale. L'Appaltatore è tenuto, in questo caso, a redigere un programma di esecuzione dei lavori relativo alle aree o immobili disponibili. Qualora, vi sia un ritardo nella consegna dei lavori, dovuto a cause imputabili alla Stazione appaltante, l'Appaltatore ha diritto, previa presentazione di apposita istanza di recesso accettata dalla Stazione appaltante, al rimborso delle spese contrattuali effettivamente sostenute e documentate, nel rispetto dell'art. 3 comma12 All.II.14 , nella misura corrispondente alle seguenti percentuali:

1. 1 % per la parte dell'importo fino a 258.000 euro;
2. 0, 50% per l'eccedenza fino a 1.549.000 euro;
3. 0, 20% per la parte eccedente 1.549.000 euro.

Il tempo utile per ultimare i lavori oggetto dell'appalto, indicato specificatamente nella Parte I Titolo I, Art. 7 e si intende valutato in giorni naturali successivi, continui e decorrenti dalla data di consegna. Il tempo utile contrattuale comprende le fasi di installazione di cantiere e di ogni altro impianto accessorio come pure lo smantellamento del cantiere stesso, lo sgombero a fine lavori e la pulizia delle aree esterne e dei locali, come evidenziato nel cronoprogramma e nel PSC a cui si rinvia. E' altresì contemplato nel tempo utile, il tempo necessario a fornire quanto indicato nelle singole lavorazioni di elenco prezzi e di competenza dell'Appaltatore, come ad esempio le certificazioni, , eventuali prove funzionali, di laboratorio e tutto quanto di volta in volta previsto nell'appalto nel rispetto delle Leggi in vigore anche se non espressamente indicate. L'ultimazione dei lavori di appalto è subordinata pertanto alla compiutezza delle opere da rimuovere ed all'ottenimento da parte dell'Impresa di quanto previsto nel rispetto delle norme contrattuali per dare le attività previste in appalto finite a regola d'arte. La redazione del relativo Certificato di Ultimazione dei Lavori avviene a seguito dell'accertamento in contraddittorio di tutto quanto sopra da parte della Direzione Lavori secondo quanto disposto dall'All. II.14. Di conseguenza non sono giustificate richieste di prolungamento del tempo utile per il completamento di documentazioni attinenti

alle lavorazioni compensate nei prezzi unitari o contemplate fra gli oneri dell'Appaltatore. Con la dizione "giorni consecutivi" si intende che non sarà tenuto conto di qualsiasi ritardo nell'inizio dei lavori od interruzione nella esecuzione degli stessi che dovesse eventualmente verificarsi, a qualunque motivo imputabile, fatta eccezione soltanto per le sospensioni ordinate dalla Direzione Lavori. L'ultimazione dei lavori deve risultare da apposito certificato redatto dalla D.L. e sottoscritto dalle parti dopo le opportune verifiche. L'Appaltatore non ha diritto allo scioglimento del contratto né ad alcuna indennità qualora i lavori, per qualsiasi causa non imputabile alla Stazione appaltante, non siano ultimati nel termine contrattuale e qualunque sia il maggior tempo impiegato. Qualora si verificano circostanze speciali, dovute a cause non imputabili all'Appaltatore, è facoltà della Stazione Appaltante concedere proroghe al termine utile per l'ultimazione dei lavori, in seguito a richiesta scritta e motivata dell'Impresa, come ammesso e nelle modalità di cui all' art. 121 D. Lgs. 36/2023 nonché dall'art. 8 All.II.14. Il termine contrattuale si prolunga invece di diritto nei casi di sospensione dei lavori ordinata dalla D.L. o dal Responsabile del progetto in seguito al verificarsi di speciali circostanze di forza maggiore, o di altre circostanze speciali che ne impediscono la esecuzione o la realizzazione a regola d'arte; situazioni che determinano, per fatti non prevedibili al momento della stipulazione del contratto, la necessità di procedere alla redazione di una variante in corso d'opera nei casi previsti dall'art 120 del D. Lgs 36/2023 e nel rispetto delle condizioni e tempistiche prescritte nel comma 1 dell'art. 5 del D.L. 76/2020 smi. La sospensione permane per il tempo strettamente necessario a far cessare le cause che hanno imposto l'interruzione dell'esecuzione dell'appalto. In caso di ritardato adempimento degli obblighi contrattuali saranno applicate le penali indicate esplicitamente al Titolo III, rimanendo salvo ed impregiudicato il diritto della Stazione Appaltante al risarcimento di eventuali danni.

### 23.1 Penali

Ai sensi del D.Lgs 36/2023, la percentuale massima delle penali per ritardo nell'esecuzione delle prestazioni contrattuali da parte dell'appaltatore è del 10% dell'ammontare netto contrattuale. L'amministrazione appaltante applica all'Appaltatore una penale giornaliera dell'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale, per ogni giorno di ritardo. L'ammontare netto contrattuale è quello risultante dall'importo contrattuale originario, dedotti gli importi relativi a prestazioni già eseguite e a somme già liquidate.

### 23. 2 Premio di accelerazione

Ai sensi dell'art. 126 comma 2 del Codice, viene riconosciuto all' Impresa un Premio di accelerazione secondo i criteri e scaglioni di cui alla tabella seguente:

Scaglione temporale	Anticipo rispetto al termine contrattuale	Percentuale del premio sull'importo contrattuale
1° scaglione	10 giorni	0,50%
2° scaglione	20 giorni	1%
3° scaglione	30 giorni	1,50%

Si precisa inoltre che l'importo del premio per ogni giorno di accelerazione è pari allo 0.05%.

### Art. 24 – Programma dei lavori – svolgimento dei lavori – sospensioni – ripresa dei lavori - riserve

L'Appaltatore, tenuto conto della pianificazione delle lavorazioni nei principali aspetti di sequenza logica e temporale effettuata dal progettista dell'opera in fase di progetto esecutivo (Piano di Smontaggio), e nel rispetto di eventuali vincoli imposti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento di cui all'Art.17 del presente Capitolato, dovrà presentare alla Stazione Appaltante un Programma Esecutivo Generale dettagliato per ogni lavorazione, corredato dalla previsione relativa al periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle scadenze contrattualmente

stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento. L'Appaltatore è tenuto a considerare all'interno del programma delle lavorazioni il tempo necessario per la consegna delle certificazioni di Legge qualora la tipologia di lavorazione lo richieda come già previsto all'interno del Cronoprogramma facente parte integrante del Contratto (es. deposito doganale, attività di rimozione/smaltimento rifiuti, ecc.). Tale programma, a cui l'Appaltatore si intende vincolato, dovrà essere sottoposto alla D.L. entro 30 giorni dall'aggiudicazione dell'appalto e comunque prima della consegna dei lavori in caso di consegna anticipata degli stessi, effettuata sotto le riserve di Legge. L'Appaltatore deve provvedere a fornire con continuità la necessaria attrezzatura e la mano d'opera occorrenti per l'esecuzione dei propri lavori, quale che sia il ritmo e l'andamento dei lavori stessi. Nel rispetto delle norme relative alla disciplina del lavoro, qualora la D.L. ravvisi la necessità che i lavori siano eseguiti in condizioni eccezionali (prolungamento del normale orario di lavoro, lavoro notturno, prefestivo e festivo, ecc.), impartirà un ordine scritto all'Appaltatore che sarà tenuto ad uniformarsi, salvo il diritto al ristoro del maggior onere. Ove consentito dagli accordi sindacali, l'Appaltatore potrà eseguire i lavori oltre il normale orario giornaliero, di notte e nei giorni festivi e prefestivi, dandone preventiva comunicazione alla D.L. che, qualora esistano motivati impedimenti, potrà comunque vietarne lo svolgimento; in tale caso l'Appaltatore non avrà diritto ad alcun compenso aggiuntivo oltre i prezzi contrattuali. Come ammesso dall'art 121 D. Lgs. 36/2023, la D.L. si riserva facoltà di sospendere, in qualsiasi momento, in tutto o in parte, i lavori in corso di esecuzione qualora sussistano speciali circostanze che impediscano temporaneamente la loro esecuzione o la loro realizzazione a regola d'arte; tali circostanze sono riconducibili a cause di forza maggiore, o similari, quali impreviste difficoltà di esecuzione che richiedano lo studio di variazioni o di nuovi accorgimenti tecnici, nonché la redazione di varianti in corso d'opera. Il Responsabile del progetto può, a suo insindacabile giudizio, sospendere i lavori per esigenze di pubblico interesse o necessità ai sensi dell'art. 121 D. Lgs. 36/2023. Nel caso di sospensione per pericolo grave ed immediato o per mancanza dei requisiti minimi di sicurezza e pericolo imminente per i lavoratori, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori o il responsabile dei lavori ovvero il committente, potrà ordinare la sospensione dei lavori, disponendone la ripresa solo quando sia di nuovo assicurato il rispetto della normativa vigente e siano ripristinate le condizioni di sicurezza e igiene del lavoro. La durata delle eventuali sospensioni dovute ad inosservanza dell'Appaltatore delle norme in materia di sicurezza non comporterà uno slittamento dei tempi di ultimazione dei lavori previsti in contratto. Per ogni sospensione la D.L. dovrà motivarne le ragioni e l'imputabilità in un apposito verbale indicante lo stato di avanzamento dei lavori al momento della sospensione, compilato in presenza dell'Appaltatore e da questo sottoscritto. L'Appaltatore potrà iscrivere le proprie osservazioni o contestazioni nel verbale di sospensione.

Per le sospensioni per pubblico interesse o necessità, purché inferiori ad un quarto della durata prevista per l'esecuzione dei lavori o comunque a 6 mesi complessivi, l'Appaltatore non può avanzare eccezione alcuna o richieste di particolari compensi non previsti dal presente Capitolato. Per tutta la durata della sospensione l'Impresa è tenuta alla custodia del cantiere; l'organizzazione di mezzi e personale deve essere inoltre mantenuta integra al fine di consentire la ripresa dei lavori appena cessate le cause. Alla sospensione parziale dei lavori art. 121 comma 6 del Codice, si applicano le disposizioni del presente articolo; essa determina altresì il differimento dei termini contrattuali pari ad un numero di giorni determinato dal prodotto dei giorni di sospensione per il rapporto tra ammontare dei lavori non eseguiti per effetto della sospensione parziale e l'importo totale dei lavori previsto nello stesso periodo secondo il cronoprogramma del progetto esecutivo. Appena cessate le cause della sospensione, la D.L. redigerà un apposito verbale di ripresa dei lavori, firmato dall'Appaltatore ed indicante il nuovo termine contrattuale. L'Appaltatore potrà iscrivere le proprie osservazioni o contestazioni nel verbale. La sospensione comporta l'automatica proroga dei termini di esecuzione per un periodo di tempo pari alla durata della sospensione stessa. Relativamente a sospensioni e ripresa dei lavori, per quanto non indicato in questo articolo, si fa riferimento a quanto riportato all'art. 121 D. Lgs.36/2023 nonché all'art. 8 All.II.14 D. Lgs. 36/2023. L'Appaltatore è sempre tenuto ad uniformarsi alle disposizioni della D.L., senza poter sospendere o ritardare il regolare sviluppo dei lavori, qualunque sia la contestazione o la riserva iscritta negli atti contabili. Se l'Appaltatore firma con riserva il registro di contabilità, qualora l'esplicazione e la quantificazione non siano possibili al momento della formulazione della stessa, egli

esplica, a pena di decadenza, nel termine di quindici giorni, le sue riserve, scrivendo e firmando nel registro le corrispondenti domande di indennità e indicando con precisione le cifre di compenso cui crede aver diritto, e le ragioni di ciascuna domanda. Il direttore dei lavori, nei successivi quindici giorni, espone nel registro le sue motivate deduzioni. Nel caso in cui l'esecutore ha firmato il registro con riserva, ma senza esplicitare le sue riserve nel modo e nel termine sopraindicati, i fatti registrati si intendono definitivamente accertati, e l'esecutore decade dal diritto di far valere in qualunque termine e modo le riserve o le domande che ad essi si riferiscono. Le riserve sono iscritte a pena di decadenza sul primo atto dell'appalto idoneo a riceverle, successivo all'insorgenza o alla cessazione del fatto che ha determinato il pregiudizio dell'esecutore. In ogni caso, sempre a pena di decadenza, le riserve sono iscritte anche nel registro di contabilità all'atto della firma immediatamente successiva al verificarsi o al cessare del fatto pregiudizievole. Le riserve non espressamente confermate sul conto finale si intendono abbandonate. Le riserve devono essere formulate in modo specifico ed indicare con precisione le ragioni sulle quali esse si fondano. In particolare, le riserve devono contenere a pena di inammissibilità la precisa quantificazione delle somme che l'esecutore, ritiene gli siano dovute. La quantificazione della riserva è effettuata in via definitiva, senza possibilità di successive integrazioni o incrementi rispetto all'importo iscritto.

#### Art. 25 – Varianti – nuovi prezzi

La Stazione appaltante, qualora ricorrano le condizioni di cui all'art 120 D.Lgs. 36/2023, può disporre varianti in corso d'opera nelle modalità di cui all'art. 5 All.II.14. Per le circostanze imprevedute o imprevedibili di cui all'art 120 comma1 lett. c., il Direttore Lavori descrive la situazione di fatto ai fini dell'accertamento da parte del RUP della sua non imputabilità alla Stazione appaltante, della sua non prevedibilità al momento della redazione del progetto o della consegna dei lavori e delle ragioni per cui si rende necessaria la variazione secondo quanto previsto dall'art. 5 allegato II.14. La Stazione appaltante, durante l'esecuzione dell'appalto, può ordinare all'Appaltatore una variazione dei lavori fino alla concorrenza di un quinto dell'importo dell'appalto ai sensi dell'art. 120 comma 9; l'Appaltatore è tenuto ad eseguire tali lavori agli stessi patti, prezzi e condizioni del contratto originario, fatta salva la formazione di nuovi prezzi qualora si rendano necessarie categorie di lavorazioni non previste o si debbano impiegare materiali per i quali non risulta fissato il prezzo contrattuale, ai sensi dell'art. 5 All.II.14.

La Stazione Appaltante potrà ordinare l'esecuzione dei lavori in misura inferiore rispetto a quanto previsto, prima del raggiungimento del quarto quinto dell'importo contrattuale e nel limite di un quinto dello stesso importo, senza che nulla spetti all'Appaltatore a titolo d'indennizzo.

Nessuna variazione o addizione arbitraria al progetto approvato potrà essere quindi introdotta autonomamente dall'Appaltatore, pena il mancato pagamento dei lavori non autorizzati ed il ripristino, a carico dello stesso Appaltatore, dei lavori e delle opere alla situazione originaria, secondo le disposizioni della D.L.. Nei casi di cui aumento o diminuzione delle prestazioni fino alla concorrenza del quinto dell'importo di contratto, l'Appaltatore non può far valere il diritto alla risoluzione del contratto e la perizia di variante o suppletiva è accompagnata da un atto di sottomissione che l'Impresa affidataria è tenuta a sottoscrivere in segno di accettazione o di motivato dissenso. Nel caso in cui la Stazione Appaltante disponga varianti in diminuzione nel limite del quinto dell'importo del contratto, deve comunicarlo all'Impresa affidataria tempestivamente e comunque prima del raggiungimento del quarto quinto dell'importo contrattuale; in tal caso nulla spetta all'Impresa affidataria a titolo di indennizzo. Ai fini della determinazione del quinto, l'importo dell'appalto è formato dalla somma risultante dal contratto originario, aumentato dell'importo degli atti di sottomissione e degli atti aggiuntivi per varianti già intervenute, nonché dell'ammontare degli importi, diversi da quelli a titolo risarcitorio, eventualmente riconosciuti all'Impresa affidataria ai sensi degli articoli 205 e 208 del Codice. Qualora la variazione ecceda il 20%, la perizia di variante è necessariamente accompagnata da un atto aggiuntivo al contratto principale. Il RUP deve darne comunicazione all'Impresa affidataria che, nel termine di dieci giorni dal suo ricevimento, deve dichiarare per iscritto se intende accettare la prosecuzione dei lavori e a quali condizioni; nei quarantacinque giorni successivi al ricevimento della dichiarazione la Stazione Appaltante deve comunicare all'Impresa affidataria le proprie determinazioni. Qualora l'Impresa affidataria non dia

alcuna risposta alla comunicazione del RUP si intende manifestata la volontà di accettare la variante complessiva agli stessi prezzi, patti e condizioni del contratto originario. In conseguenza di eventuali varianti o dell'applicazione di soluzioni esecutive diverse da quelle originali, al fine di potere effettuare la manutenzione e le eventuali modifiche necessarie durante il ciclo di vita utile dell'opera e rendere disponibili tutte le informazioni sulle modalità realizzative dell'opera, gli elaborati del progetto sono aggiornati e consegnati alla Stazione appaltante, a cura dell'Appaltatore e con l'approvazione della D.L. Le variazioni sono valutate ai prezzi di contratto; quando sia necessario eseguire lavorazioni non previste dal contratto od impiegare materiali non previsti negli elenchi dei prezzi allegati al contratto, i nuovi prezzi, secondo quanto disposto dall'art.5 All.II.14 si valutano desumendo dallo stesso elenco prezzi contrattuale, oppure ragguagliando a quelli di lavorazioni simili comprese nel contratto, oppure, quando sia impossibile l'assimilazione, ricavandoli parzialmente o totalmente da nuove regolari analisi. Le nuove analisi vanno effettuate con riferimento ai prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta nuovi prezzi. I nuovi prezzi sono determinati in contraddittorio tra la D.L. e l'Appaltatore ed approvati. Se l'Appaltatore non accetta i nuovi prezzi così determinati ed approvati, la Stazione Appaltante può ingiungergli l'esecuzione delle lavorazioni o la somministrazione dei materiali sulla base di detti prezzi, comunque ammessi nella contabilità dei lavori; ove l'Appaltatore non iscriva riserva negli atti contabili i prezzi s'intendono definitivamente accettati.

#### Art. 26 – Tracciabilità flussi finanziari – pagamenti in acconto – conto finale – pagamento del saldo

Al fine di assicurare la tracciabilità dei flussi finanziari, prevista dall'art. 3 della Legge n.136 del 13.08.2010 e ss.mm. e ii., l'Appaltatore deve utilizzare uno o più conti correnti bancari o postali, accesi presso banche o presso la Società Poste Italiane s.p.a, dedicati, anche non in via esclusiva, alle commesse pubbliche. Tutti i movimenti finanziari relativi all'oggetto contrattuale dovranno essere effettuati esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale, ovvero altri strumenti di incasso o di pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni, riportando l'indicazione del codice identificativo di gara C.I.G. e, ove obbligatorio, ai sensi dell'art. 11 della L. 3/2003, del codice unico di progetto CUP. Gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati, dovranno essere comunicati al RUP entro sette giorni dalla loro accensione o, nel caso di conti correnti già esistenti, dalla loro prima utilizzazione. Nello stesso termine dovranno essere comunicati le generalità ed il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di essi ed ogni eventuale modifica relativa ai dati trasmessi. L'Appaltatore ha l'obbligo di imporre la tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla citata Legge 136/2010 al subAppaltatore e/o subcontraente, pertanto - qualora abbia notizia dell'inadempimento della propria controparte ai suddetti obblighi - procede all'immediata risoluzione del rapporto contrattuale, informandone contestualmente la Stazione Appaltante e la prefettura - ufficio territoriale competente. Su ogni pagamento in acconto verrà operata una ritenuta nella misura dello 0,50% sull'importo netto fatturato, a garanzia dell'adempimento da parte dell'Appaltatore delle norme dei contratti collettivi di lavoro, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, assicurazione ed assistenza dei lavoratori, come indicato nel presente Capitolato. Tali ritenute, ove gli enti previdenziali ed assicurativi compresa la cassa edile non abbiano comunicato inadempienze alla Stazione appaltante, saranno svincolate in sede di liquidazione del conto finale, dopo l'approvazione del collaudo provvisorio o regolare esecuzione. In caso di inadempienza, la Stazione Appaltante disporrà il pagamento a favore degli stessi enti che ne hanno fatto richiesta nelle forme di Legge, anche deducendone l'importo dalle ritenute di cui sopra. In caso di inosservanza, da parte dell'Appaltatore, delle norme e prescrizioni contenute nei contratti collettivi nazionali di lavoro e negli accordi integrativi locali, nonché nelle leggi e nei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione ed assistenza dei lavoratori, la Stazione appaltante, fermo restando la possibilità di valersi della garanzia definitiva come previsto dall'art. 117 Dlgs 36/2023 e di valutare se procedere alla risoluzione del contratto, procederà in applicazione di quanto disposto dal art 11 comma 6 D. Lgs 36/2023. Analoga procedura verrà attivata nei confronti dell'Impresa appaltatrice qualora venga accertata un'inadempienza da parte della Impresa subappaltatrice, in forza dei principi secondo cui l'Appaltatore deve farsi carico dell'osservanza, da parte del subappaltatore, di quanto previsto dal Capitolato. Le opere di cui alle singole voci di elenco dei prezzi, siano esse ad es. opere edili od impiantistiche, sono ammesse al pagamento negli stati di avanzamento dei lavori qualora accettate dalla

DL e ultimate a regola d'arte. Fanno parte integrante del prezzo, tutte le documentazioni necessarie nel rispetto delle clausole contrattuali e delle leggi vigenti, anche se non espressamente indicate (certificazioni); ciascuna singola lavorazione di cui all'elenco descrittivo dei prezzi unitari, è da ritenersi ultimata quando corredata di tutto quanto necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte, di cui fa parte integrante anche il rispetto delle norme sulla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori, come pure il rispetto delle clausole contenute nei contratti collettivi di lavoro subordinato. Per quanto riguarda il tempo utile e l'accertamento della ultimazione dei lavori si rinvia al dettaglio di cui agli Artt. 7 e 23 del presente Capitolato. Redatto il certificato di ultimazione dei lavori e compilato il conto finale, con le stesse modalità previste per gli stati di avanzamento dei lavori, viene rilasciato l'ultimo acconto, tenuto conto del ribasso e delle ritenute stabilite. Il conto finale sarà accompagnato da una relazione della D.L. riguardo all'esecuzione dei lavori stessi, con allegata la documentazione prevista dall'art 114 comma 5 All.II.14 Dlgs 36/2023. Il Responsabile del procedimento invita l'Appaltatore a prendere cognizione ed a sottoscrivere il conto finale entro 30 giorni dall'invito.

L'Appaltatore, all'atto della sottoscrizione del conto finale, non potrà iscrivere domande per oggetto od importo diverse da quelle formulate nel registro di contabilità durante lo svolgimento dei lavori; egli dovrà inoltre confermare le riserve già iscritte fino a quel momento negli atti contabili per le quali non siano intervenuti la transazione o l'accordo bonario. Nel caso l'Appaltatore non firmi il conto finale entro il termine sopra indicato o se lo sottoscrive senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si intende da lui definitivamente accettato.

L'emissione dei certificati di pagamento e l'effettuazione dei relativi pagamenti avverranno, fermo restando le verifiche previste, ai sensi di quanto disposto dall'art.125 D. Lgs. 36/2023 con le seguenti modalità:

4. emissione, a cura del RUP, dei certificati di pagamento relativi agli acconti: entro 7 giorni dal rilascio dello Stato Avanzamento Lavori;
5. emissione, a cura del RUP, del certificato di pagamento relativo al saldo non oltre 7 giorni dall'emissione del certificato di collaudo provvisorio ovvero del certificato di regolare esecuzione;
6. emissione, a cura della Stazione appaltante, del mandato di pagamento, previa verifica della regolarità contributiva, entro 30 giorni dal ricevimento della fattura presentata a seguito dell'emissione del certificato di pagamento, fatta salva la sospensione del procedimento di pagamento qualora vengano riscontrate irregolarità sulla fattura.

Il pagamento della rata di saldo avverrà previa costituzione di una garanzia, come indicato all'Art. 11 del presente Capitolato, di importo pari alla stessa rata di saldo maggiorato del tasso di interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra la data di emissione del certificato di collaudo/regolare esecuzione e l'assunzione del carattere di definitività dei medesimi art. 117 comma 9 D. Lgs. 36/2023.

#### Art. 26.1 – Stati d'Avanzamento (S.A.L.)

Come riportato nelle Condizioni Contrattuali e nel Contratto d'Appalto a cui si rimanda integralmente anche per quanto qui non richiamato espressamente, i pagamenti in particolare, verranno emessi con frequenza periodica n. 4 SAL con pagamento a percentuale sulle lavorazioni a corpo in proporzione all'avanzamento dei lavori. Ogni SAL sarà corredato da una relazione tecnica redatta dal Direttore dei Lavori.

#### Art. 27 – Ultimazione Lavori - Regolare Esecuzione

Al termine dei lavori di cui al presente appalto dovranno essere emessi i seguenti certificati:

##### 1. Certificato di Ultimazione Lavori

Questo certificato attesta che i lavori sono stati ultimati e che le attività sono state regolarmente eseguite. Esso deve contenere la data di ultimazione dei lavori, l'elenco delle eventuali riserve e le indicazioni relative alla garanzia postuma.

## 2. Certificato di Regolare Esecuzione dei Lavori

Questo certificato attesta che i lavori sono stati eseguiti a regola d'arte, in conformità al progetto approvato e alle prescrizioni del capitolato d'onere. Esso deve contenere l'elenco dei lavori eseguiti, i relativi importi e le eventuali varianti apportate al progetto. Deve essere corredato dalle fatture e dalla documentazione tecnica relativa ai lavori eseguiti.

## 3. Certificato di avvenuta demolizione e smontaggio

Questo certificato attesta che l'apparato sperimentale è stato regolarmente demolito e smontato in conformità alle prescrizioni del progetto e del capitolato d'onere. Deve contenere l'elenco dei materiali demoliti e smontati, le relative modalità di smaltimento e la documentazione fotografica delle operazioni di demolizione e smontaggio.

## 4. Certificato di avvenuta bonifica (eventuale)

Questo certificato attesta che l'area di cantiere è stata regolarmente bonificata da eventuali materiali inquinanti o pericolosi. Deve contenere le analisi chimiche e microbiologiche del terreno e delle acque, nonché la documentazione fotografica delle operazioni di bonifica.

Oltre a questi certificati, il Direttore dei Lavori può emettere anche altri certificati, se previsti dal progetto o dal capitolato d'onere.

Dalla data di ultimazione, e fino alla data del certificato di avvenuta demolizione, l'Appaltatore deve mantenere in perfetto stato le aree di cantiere.

Durante il periodo di garanzia, l'Appaltatore è considerato l'unico responsabile civile e penale per ogni eventuale danno od incidente provocato sia alla Stazione Appaltante che a terzi in genere.

La verifica della regolare esecuzione deve avere luogo, fatto salvo quanto previsto dall'art. 116 D. Lgs. 36/2023, non oltre 3 mesi dalla data di ultimazione delle prestazioni oggetto del contratto.

Il Contratto d'Appalto potrà prevedere specificamente l'obbligo del Collaudo Tecnico Amministrativo, anche per lavori di importo inferiore alla soglia di cui all'articolo 34, comma 8, del decreto legislativo 16 aprile 2014, n. 56 nel caso in cui l'amministrazione appaltante ritenesse che ciò sia necessario per tutelare i propri interessi data la natura dei lavori.

In tal caso, il certificato di collaudo viene trasmesso all'Appaltatore per la sua accettazione; l'Appaltatore dovrà firmarlo entro il termine di 20 giorni. Decorso inutilmente tale termine le risultanze del collaudo provvisorio si intendono accettate.

Alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del Certificato di Regolare Esecuzione si procede, fermo restando il disposto dell'art. 1669 del Codice Civile, allo svincolo della cauzione definitiva prestata a garanzia degli obblighi contrattuali.

### Art. 28 – Danni per causa di forza maggiore

Nel caso di danni causati da forza maggiore, l'Appaltatore ne dovrà fare denuncia alla D.L., in forma scritta entro 5 giorni dal manifestarsi dell'evento, a pena di decadenza dal diritto di risarcimento; la D.L. redigerà un verbale di accertamento dei danni tendente ad accertare la loro causa e l'eventuale negligenza od omissione di cautele. Nessun indennizzo è dovuto quando a determinare il danno abbia concorso la colpa dell'Appaltatore o delle persone delle quali esso è tenuto a rispondere. Non vengono considerati danni per causa di forza maggiore quelli provocati da invasione o infiltrazione di acque di qualsiasi specie e provenienza. Non vengono comunque accreditati all'Appaltatore compensi per perdita o danni, di qualunque entità e ragione, alle opere provvisorie, alle attrezzature ed utensili di cantiere, ai mezzi d'opera ed ai materiali non ancora posti in opera. L'Appaltatore non può sospendere o rallentare l'esecuzione dei lavori, tranne in quelle parti per le quali lo stato delle cose debba rimanere inalterato sino a che non sia possibile accertare i fatti che hanno causato i danni.

### Art. 29 – Recesso e risoluzione del contratto

La Stazione Appaltante ha il diritto di recedere in qualunque momento dal contratto, previo il pagamento dei lavori eseguiti e del valore dei materiali utili esistenti in cantiere, oltre al decimo dell'importo delle opere non eseguite, come stabilito dall'art. 123 c. 1 D. Lgs. 36/2023. L'esercizio del diritto di recesso avverrà attraverso formale comunicazione all'Appaltatore, con preavviso di almeno 20 giorni. La risoluzione del contratto è disciplinata dall'art. 122 D. Lgs. 36/2023. La Stazione Appaltante ha inoltre il diritto di risolvere il contratto per gravi inadempimenti, gravi irregolarità e gravi ritardi nell'esecuzione dei lavori e nei seguenti casi:

- Presenza sul lavoro in cantiere di persone non autorizzate;
- Mancato rispetto delle norme di sicurezza sul lavoro ed ambientali nel cantiere;
- Subappalto non autorizzato;
- Quando la somma delle penali da ritardo applicate superi il 10% dell'importo contrattuale;

In ogni caso l'Appaltatore ha diritto al pagamento dei lavori eseguiti regolarmente, ma è tenuto al risarcimento di tutti i danni, nessuno escluso, causati alla Stazione Appaltante.

Il mancato rispetto delle condizioni per la compliance al principio del DNSH, così come le violazioni agli obblighi di cui all'articolo 47, commi 3, 3bis e 4, del D.L. n. 77/2021, nonché agli ulteriori obblighi previsti dall'art. 24 del presente Capitolato, oltre all'applicazione delle penali, così come stabilito all'articolo 37, può costituire causa di risoluzione del contratto ai sensi dell'articolo 1456 del Codice Civile.

### Art. 30 – Contestazioni - controversie

In caso di contestazioni, relativamente ad aspetti tecnici che possono influire nell'esecuzione dei lavori, il Responsabile del progetto convoca le parti entro 15 giorni dalla comunicazione e promuove in contraddittorio fra loro l'esame della questione al fine di risolvere la controversia. La decisione del Responsabile del progetto è comunicata all'Appaltatore, che ha l'obbligo di uniformarsi, salvo il diritto di iscrivere riserva nel registro di contabilità in occasione della sottoscrizione. La D.L. redige in contraddittorio con l'Appaltatore un processo verbale delle circostanze contestate o, mancando questi, in presenza di due testimoni. In quest'ultimo caso copia del verbale è comunicata all'Appaltatore per le sue osservazioni, da presentarsi alla D.L. nel termine di 8 giorni dalla data del ricevimento. In mancanza di osservazioni nel termine, le risultanze del verbale si intendono definitivamente accettate. L'Appaltatore, il suo rappresentante, oppure i testimoni firmano il processo verbale, che è inviato al Responsabile del procedimento con le eventuali osservazioni dell'Appaltatore. Contestazioni e relativi ordini di servizio sono annotati nel giornale dei lavori. In funzione di quanto disposto dall'art. 210 D. Lgs. 36/2023 il Responsabile del procedimento, acquisita la relazione riservata della D.L., del Collaudatore se già nominato, procede ai sensi del comma 5 del citato art. 210. Per tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto il foro competente è quello di Roma.

### Art. 31 – Disposizioni diverse e particolari

Nel corso dei lavori, per l'esecuzione e garanzia degli stessi, l'Appaltatore è tenuto ad ottemperare, fra l'altro, alle particolari disposizioni di seguito riportate. Si intendono pertanto di esclusiva competenza e spesa dell'Appaltatore i seguenti oneri, di cui è stato tenuto conto nella formulazione sia dell'elenco prezzi che dell'offerta presentata:

#### A) Organizzazione di cantiere

1. L'installazione del cantiere e della relativa attrezzatura, la recinzione del cantiere, i confinamenti, la predisposizione e il mantenimento in efficienza degli accessi al cantiere, la custodia e buona conservazione delle opere fino alla data del regolare esecuzione, compresi i materiali esistenti o trasportati nel frattempo in cantiere forniti dall'Appaltatore o di proprietà della Stazione Appaltante o di altre ditte aggiudicatrici di altri lavori inerenti all'opera (o limitrofa) ma esclusi dal presente appalto;

2. Il costante mantenimento del cantiere in condizioni di decoro (recinzioni, accessi, ponteggi, cartellonistica, segnaletica, ordine e pulizia all'interno e nelle immediate vicinanze per evitare che diventi luogo di degrado), dalla consegna fino alla restituzione alla Stazione Appaltante a lavori finiti;
3. La direzione del cantiere, svolta dal titolare dell'Impresa o da altra persona idonea e qualificata, in possesso di diploma o di laurea di tipo tecnico, incaricata dal titolare stesso ed accettata dalla D.L. Il Direttore del cantiere, che dovrà garantire un'assidua presenza in cantiere, assume la responsabilità della conduzione, della gestione tecnica e dell'organizzazione del cantiere, degli approvvigionamenti e degli ordini di materiali e forniture afferenti alle lavorazioni appaltate, nonché dell'osservanza di tutte le norme contrattuali, delle vigenti disposizioni relative alla prevenzione degli infortuni e delle disposizioni impartite dalla D.L. in corso d'opera. Tutte le comunicazioni che la Stazione Appaltante trasmetterà al Direttore del Cantiere si intendono come portate a conoscenza dell'Impresa. Il nominativo del Direttore del cantiere deve essere notificato per iscritto alla D.L. prima della consegna dei lavori, con l'indicazione della qualifica professionale, e si intende accettato a meno di espressa comunicazione di non gradimento. Eventuali sostituzioni del Direttore del cantiere devono essere tempestivamente notificate alla D.L., restando inteso che non è ammesso alcun periodo di vacanza nella direzione del cantiere. In caso di gravi e giustificati motivi, la Stazione Appaltante può esigere la sostituzione del Direttore di cantiere, senza richiedere alcuna ulteriore indennità all'Appaltatore;
4. Le misure e gli adempimenti per evitare il verificarsi di danni alle opere, all'ambiente, alle persone ed alle cose, durante l'esecuzione dell'appalto, nonché l'onere per l'eventuale ripristino di opere o per il risarcimento di danni a luoghi, cose o terzi conseguenti a tardiva o inadeguata assunzione dei necessari provvedimenti;
5. L'approvvigionamento dell'acqua, dell'energia elettrica, dei combustibili e dei carburanti, l'installazione dei ponteggi, l'utilizzo dei mezzi d'opera e di quant'altro occorrente per l'esecuzione dei lavori di propria competenza o per l'assistenza ad eventuali opere scorporate per le quali tali oneri siano contrattualmente previsti;
6. L'allontanamento dal cantiere, fino alla località indicata, dei materiali di risulta dalle demolizioni e scavi. I residui derivanti dalle demolizioni dovranno essere avviati a cura e spese dell'Appaltatore, agli appositi impianti per il loro recupero, secondo quanto definito nella documentazione di gara (Art. 4 del presente Capitolato) e dalla normativa vigente e secondo le specifiche indicazioni della D.L.
7. Lo sgombero, in tutti i locali ed aree esterne oggetto di intervento e/o passaggio per l'attività di cantiere, di suppellettili, masserizie, calcinacci e quant'altro da destinare a pubblica discarica, compresi gli oneri per il facchinaggio, carico, trasporto, scarico, deposito e smaltimento in discarica.
8. L'impiego di tecnici ed operai nonché la fornitura di strumenti e quant'altro si renda necessario per eseguire tutte le operazioni di tracciamento, verifica, misurazione e rilievo occorrenti, dalla consegna dei lavori fino alla data del collaudo provvisorio/regolare esecuzione, compreso l'onere della conservazione di eventuali segnali di riferimento di interesse;
9. L'esecuzione di tutte le opere provvisorie e l'installazione di segnalazioni diurne e notturne che si rendessero necessarie per garantire l'incolumità, con particolare riguardo alle aree limitrofe al cantiere ed agli accessi e interessate dalla presenza di personale INFN ed in presenza di traffico pedonale e veicolare (es. passaggi e accessi);
10. L'esecuzione delle opere provvisorie necessarie per garantire la continuità di passaggio e di scolo, per il mantenimento delle opere e delle condutture del sottosuolo ed in genere per il rispetto di tutto ciò che interessa proprietà e diritti di terze persone, nonché il ripristino a perfetta regola d'arte di quanto alterato o rimosso, non appena possibile, compatibilmente con la buona esecuzione dei lavori;

11. Lo smaltimento a norma delle acque di qualsiasi provenienza ed entità che dovessero incontrarsi durante le diverse fasi lavorative;
12. Gli oneri derivanti all'Impresa per le particolari cautele da adottare (verifica preliminare dei tracciati delle reti esistenti, ecc.), nonché per gli eventuali rallentamenti nell'esecuzione dei lavori che si rendessero necessari per la presenza nel sottosuolo di cavi, tubazioni, manufatti speciali, non censiti ecc., (utilities).
13. La demolizione, il rifacimento o la modifica, ad esclusivo giudizio della D.L., di quelle lavorazioni eseguite senza la necessaria diligenza o con materiali diversi da quelli prescritti contrattualmente, o comunque giudicate inaccettabili dalla D.L.. per errori o variazioni arbitrarie dell'Impresa;
14. La fornitura e l'esposizione nel cantiere di apposito cartello delle dimensioni di 1 metro di base x 2 metri di altezza. In generale, si consiglia di esporre un cartello di cantiere di dimensioni adeguatamente visibili in modo che le informazioni su di esso contenute siano facilmente leggibili da chiunque si trovi nelle vicinanze del cantiere. Oltre alle dimensioni, il cartello di cantiere deve contenere una serie di informazioni obbligatorie, tra cui:
  - I dati del committente e dell'appaltatore
  - I titoli che hanno autorizzato l'inizio dei lavori
  - Il tipo di opera oggetto dei lavori
  - L'importo complessivo dei lavori
  - Il nome e il cognome Rup, del Direttore dei lavori, Cse
  - I termini di inizio e fine dei lavori
  - I numeri di telefono e di fax dell'impresa appaltatrice
  - I riferimenti normativi applicabili all'esecuzione dei lavori
15. L'eventuale fornitura ed esposizione in cantiere o nelle vicinanze dello stesso di cartelli (la cui tipologia, numero e dimensioni andranno concordate con la D.L.) al fine di informare preventivamente il personale interno al laboratorio sullo svolgimento dei lavori e limitarne quindi il disagio.
16. La pulizia quotidiana dei locali in corso d'opera e quella definitiva a fine lavori, anche se ciò si rende necessario per sgomberare materiali di rifiuto lasciati da altre ditte. Tale definitiva pulizia, comprendente anche l'allontanamento di tutte le attrezzature di cantiere, deve avvenire, salvo contraria indicazione contrattuale, entro quindici giorni dall'ultimazione dei lavori. La pulizia definitiva si intende non come semplice lavoro grossolano di rimozione e sgombero, ma come lavoro eseguito da personale specializzato; conseguentemente le pulizie devono essere estese a tutte le opere finite ed eseguite con l'ausilio dei mezzi necessari e autorizzati da INFN, anche a completamento di eventuali pulizie eseguite da altre ditte esecutrici di lavori scorporati;

## B) Rapporti con la Stazione appaltante

1. La fornitura di fotografie e dei relativi negativi dei lavori in corso, come da indicazione della D.L., ad inizio lavori, ad ogni stato di avanzamento e ad ultimazione dei lavori;
2. L'esposizione giornaliera in cantiere dell'elenco dei propri dipendenti nonché di quelli delle eventuali ditte subappaltatrici che operano nel cantiere, con la precisazione degli estremi delle relative autorizzazioni, nonché la comunicazione periodica alla D.L. ed al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione di ogni informazione relativa all'impiego della mano d'opera in cantiere; L'Impresa appaltatrice come le Imprese esecutrici (anche con noli a caldo), hanno l'obbligo di tenere in cantiere copia del libro matricola e del registro delle presenze, vidimati e aggiornati, riferiti al cantiere in oggetto. L'Appaltatore ha l'obbligo di collaborare e di attuare tutti i comportamenti necessari affinché la Stazione Appaltante possa svolgere le funzioni di

controllo; eventuali comportamenti difformi costituiscono violazione degli obblighi contrattuali. La Stazione Appaltante si riserva il diritto di visitare ed ispezionare il cantiere e a sottoporlo a periodici controlli anche senza preavviso. Prima dell'inizio dei lavori l'Impresa è obbligata a trasmettere al Responsabile Unico del progetto e/o al Responsabile dei lavori, l'elenco nominativo delle persone presenti in cantiere che forniscono a qualsiasi titolo prestazioni lavorative per conto dell'azienda appaltatrice al fine del controllo del "lavoro nero" e/o irregolare, allegando copia delle pagine del libro matricola relative al personale dipendente occupato nel cantiere interessato e di eventuali contratti di lavoro interinale, parasubordinati e autonomi. L'Impresa sarà chiamata a rispondere direttamente delle eventuali violazioni dei suddetti obblighi secondo le sanzioni e le penali previste nel Capitolato speciale d'appalto.

3. Il personale occupato nel cantiere edile sarà munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro; i lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento, come previsto dall'art.36-bis della Legge n° 248/2006. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nel cantiere. I datori di lavoro con meno di dieci dipendenti possono assolvere all'obbligo suddetto mediante annotazione, su apposito registro di cantiere vidimato dalla Direzione provinciale del lavoro territorialmente competente da tenersi sul luogo di lavoro, degli estremi del personale giornalmente impiegato nei lavori;
4. La comunicazione alla Stazione Appaltante a quale Cassa Edile siano iscritti eventuali lavoratori "trasfertisti" impegnati nel cantiere;
5. La fornitura alla Stazione Appaltante delle eventuali tavole progettuali aggiornate "as built" (ove applicabile), complete delle destinazioni d'uso dei locali ecc secondo le indicazioni di INFN, comprensive anche di eventuali impianti;
6. In caso di installazione di ascensori, montacarichi di portata non inferiore a 25 Kg. e piattaforme elevatrici, la consegna alla Stazione Appaltante della dichiarazione CE dell'installatore di conformità e ogni altro onere necessario per consentire l'utilizzo dell'impianto.
7. La trasmissione alla Stazione Appaltante di ogni altra certificazione necessaria per la conformità edilizia e/o per la messa in sicurezza delle opere parzialmente dismesse.
8. Consegna alla D.L. di campionatura dei materiali con ampio anticipo sulla rimozione.
9. Consegna preliminare alla D.L. delle schede tecniche e di sicurezza (SDS) dei materiali utilizzati in cantiere per le opportune verifiche ambientali e da parte del SPP.

### C) Rapporto con altre Ditte esecutrici

L'Appaltatore ha i seguenti obblighi:

1. Il ricevimento in cantiere, lo scarico ed il trasporto nei luoghi di deposito, l'accatastamento ed il successivo trasporto a piè d'opera, nonché la buona conservazione e la perfetta custodia di materiali relativi ad opere escluse dal presente appalto ed eseguiti da altre Ditte/Imprese per conto della Stazione appaltante, per le quali l'assistenza alla posa in opera sia posta a carico dell'Appaltatore e compensata con prezzi appositamente stabiliti. I danni che, per cause dipendenti dalla negligenza dell'Appaltatore, siano stati apportati ai materiali di cui sopra, devono essere risarciti a carico esclusivo dell'Appaltatore stesso;
2. Garantire l'eventuale libero accesso ed il passaggio nel cantiere alle persone dipendenti di qualunque altra Impresa a cui siano stati affidati lavori non compresi nel presente appalto ed al personale LNGS che eseguono lavori per conto diretto della Stazione appaltante, nonché l'uso dei ponti di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento occorrenti per l'esecuzione delle altre opere, quando tali oneri sono posti a carico dell'Appaltatore e compensati con prezzi appositamente stabiliti.

Quanto detto dovrà essere preventivamente autorizzato dal CSE e dal Direttore dei Lavori.

D) Rapporti con le maestranze

L'Appaltatore ha i seguenti obblighi:

1. L'osservanza delle norme e prescrizioni dei contratti collettivi (compresi i contratti integrativi locali), delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, salute, assicurazione ed assistenza dei lavoratori e sulle assunzioni obbligatorie; la responsabilità, nei confronti della Stazione appaltante, dell'osservanza delle norme e prescrizioni di cui sopra da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi loro dipendenti, anche nel caso che il subappalto non sia stato autorizzato, fatti salvi gli altri diritti della Stazione appaltante;
2. L'effettuazione, quando necessario, dei lavori oltre il normale orario giornaliero, di eventuali più turni di lavoro o di lavoro notturno, prefestivo e festivo, compatibilmente con le vigenti disposizioni sindacali di categoria e nel rispetto delle norme relative alla disciplina del lavoro;

L'applicazione del contratto e degli accordi di cui sopra anche dopo la loro scadenza e fino alla loro sostituzione e, nel caso l'Appaltatore sia una cooperativa, anche nei rapporti con i soci. Resta inteso che i suddetti obblighi vincolano l'Appaltatore anche se non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse, ed indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura e dimensione dell'Appaltatore e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica o sindacale.

## PARTE II

### TITOLO I – CONDIZIONE SPECIFICHE DEL LAVORO DA APPALTARE

#### Art. 32 -Descrizione dei lavori

##### Descrizione generale

In sintesi l'appalto ha ad oggetto:

- Attività Preliminari: Realizzazione dei confinamenti e degli impianti ausiliari;
- Predisposizione di adeguati sistemi di protezione/barriere provvisionali ecc. e/o di salvaguardia della qualità dell'aria della Sala C durante le fasi lavorative ritenute critiche (polveri, fumi, ecc.);
- Identificazione di tutti i mezzi di movimentazione/sollevamento e delle attrezzature di taglio e demolizione necessari per l'esecuzione dell'appalto;
- Installazione di tutte le opere provvisionali necessarie alle attività oggetto dell'appalto
- Smontaggio e rimozione dell'impianto elettrico, antincendio e di controllo remoto (fase soggetta a verifica preliminare ed approvazione da parte del Direttore dei Lavori in quanto propedeutica al tutte le successive fasi di smontaggio/demolizione);
- Scollegamento e rimozione delle apparecchiature elettriche/elettroniche;
- Smontaggi ed eventuali tagli delle apparecchiature meccaniche, degli impianti e delle tubazioni;
- Taglio di pareti/setti di grandi spessori in cemento armato;
- Smontaggio ed eventuali tagli delle strutture in carpenteria metallica;
- Demolizione di cordoli e fondazioni in cemento armato;
- Carico e trasporto dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento/recupero;
- Rimozione dei serbatoi con eventuale parziale taglio per il trasporto;
- Smobilitazione del cantiere e rimozione delle opere provvisorie e degli impianti ausiliari e pulizia delle aree.
- È inclusa nell'oggetto dell'appalto la redazione della documentazione as built, ove ritenuta necessaria da INFN. Per la redazione degli as-built è onere dell'Appaltatore l'esecuzione dei rilievi in campo necessari per la finalizzazione della documentazione.

Qualora durante le lavorazioni INFN ritenesse necessario definire lavorazioni di ripristino e/o lavorazioni ulteriori tali da comportare la necessità di prevedere una variante, si farà riferimento all'Art. 25 del Capitolato. Il dettaglio delle attività da eseguire è riportato nei documenti individuati nel l'elenco dei documenti di gara e specificati nell'Art 4. L'Appaltatore dovrà attuare tutte le attività e i controlli necessari per la realizzazione a regola d'arte di quanto è oggetto dell'appalto, affinché il tutto sia completo, finito in ogni sua parte ed idoneo allo scopo cui è destinato, del quale scopo l'Appaltatore dichiara di essere a conoscenza. Ulteriori informazioni saranno fornite da INFN all'atto del previsto sopralluogo sul Sito, ritenuto obbligatorio in fase di gara. L'Appaltatore dovrà utilizzare esclusivamente prodotti ed impianti di consolidata presenza sul mercato, realizzati dalle primarie marche a livello internazionale e certificati a fronte delle normative vigenti ed in grado di fornire le massime garanzie di continuità e di supporto nel tempo. L'Appalto sarà inoltre comprensivo di tutti gli oneri elencati al successivo paragrafo che includono, tra gli altri, approvvigionamenti, montaggi e collaudi di quanto oggetto del presente Appalto. Le attività dovranno inoltre essere condotte nel completo rispetto di tutte le prescrizioni e disposizioni aventi valore di Legge od emanate dalle Autorità competenti ed in vigore all'atto della messa in servizio dell'impianto. Le apparecchiature / impianti realizzati dovranno essere consegnati con tutte le necessarie approvazioni e certificazioni previste dalle norme applicabili.

Le aree di lavoro riguardano:

- la porzione NORD della Sala C dei Laboratori Sotterranei occupata dagli impianti, apparecchiature e strutture costituenti l'apparato BOREXINO e DARKSIDE50, come identificata nelle tavole Tav002A-B-C;
- alcune porzioni delle gallerie di servizio, come di seguito descritte e illustrate in Tav002C: la galleria TIR nella quale avverranno gli smontaggi degli impianti presenti in questa galleria e connessi all'apparato Borexino in Fase 3 di rimozione (cd. area loading-unloading station);
- la galleria servizi EST (cunicolo di emergenza n. 8) per la messa in sicurezza elettrica, la rimozione dei collegamenti elettrici e delle tubazioni cd. flip-flop durante la Fase 3;
- vaso di espansione (nell'area nord di Sala C).

Durante l'esecuzione dei lavori la porzione SUD della Sala C sarà interessata dai lavori di installazione dell'apparato sperimentale denominato DARKSIDE20K (riferimento elaborati grafici TAV da 002A-B-C-D.) che ai sensi del D. Lgs. n. 81/08 e s.m.i. costituisce un cantiere contiguo al presente. Parallelamente, in corrispondenza dell'estremo nord della Sala sono attivi gli apparati sperimentali denominati CUPID e IETI per i quali dovrà essere assicurato il regolare esercizio e l'accesso. Conseguentemente, gli spazi di manovra disponibili per l'accesso, i lavori e le movimentazioni del cantiere saranno limitati alle aree occupate dallo stesso Borexino e ad un corridoio largo circa 4 m lungo la parete Ovest della Sala C.

Per le fasi di lavoro che saranno assoggettate al Titolo IV del D. Lgs. 81/2008, l'Appaltatore dovrà recintare le aree di lavoro come previsto dall'art. 96 dello stesso D. Lgs. e segnalare adeguatamente le singole aree di lavoro utilizzate. Si fa presente che all'interno della Sala C sono presenti 2 carriponte: un carro ponte di portata massima 5 tonnellate il cui posizionamento non garantisce un sufficiente spazio di manovra e verrà utilizzato, quindi, solamente per caricare/scaricare piccoli oggetti o attrezzature ed un carro ponte da 40 tonnellate.

L'area di movimentazione dei carichi per entrambi i mezzi di sollevamento è rappresentata negli elaborati grafici di gara (riferimento elaborati grafici TAV da 002A-B-C-D.)

#### Art. 33 - Estensione dell'Appalto prescrizioni generali

Durante le attività sul Sito, l'Appaltatore dovrà osservare tutte le disposizioni generali (leggi, decreti, ecc.) e le normative tecniche in materia antinfortunistica e di sicurezza del lavoro. L'Art. 3 riporta un elenco indicativo e non esaustivo delle Leggi e normative applicabili. Le attività connesse all'Appalto saranno effettuate sotto la sorveglianza di personale INFN nel rispetto del Titolo IV del D. Lgs. n. 81/2008—Ad inizio lavori verranno consegnate all'Appaltatore le prescrizioni per l'accesso al Sito e nelle zone di lavoro. L'Appaltatore dovrà consegnare il Piano Operativo di Sicurezza a INFN prima dell'inizio dei lavori. Le prestazioni saranno comprensive delle attività di coordinamento ed expediting delle subforniture e di gestione in genere dei progetti, dei rilievi in campo e di tutti i materiali e supporti necessari. La documentazione relativa alla fabbricazione dovrà essere trasmessa in cantiere assieme alle parti relative ed agli elaborati necessari per le verifiche e le prove in sito.

L'Appaltatore sarà l'unico responsabile per quanto riguarda lo sviluppo di eventuale documentazione ~~degli~~ as built ritenuti necessari e la realizzazione di quanto richiesto nel presente documento, con riferimento ai requisiti richiesti nei documenti allegati. L'Appaltatore dovrà estendere ai subfornitori le prescrizioni tecniche e gestionali dei documenti contrattuali, assumendosi la responsabilità del loro rispetto da parte dei subfornitori medesimi. Eventuali scostamenti dai requisiti contenuti nei documenti di gara che si rendessero eventualmente necessari in corso dell'appalto dovranno essere preventivamente autorizzati da INFN. Il fatto che INFN eserciti o meno i diritti previsti nei documenti contrattuali non solleva l'Appaltatore dalle sue responsabilità. INFN si riserva il diritto di effettuare le attività di sorveglianza necessarie ad assicurare la qualità dei lavori e della fornitura. A tal fine, in qualsiasi momento, INFN potrà prendere visione delle modalità gestionali attuate, svolgendo azioni di vario genere, ivi comprese:

- audit volti a verificare l'attuazione del sistema qualità del soggetto realizzatore;

- sorveglianza tecnica sulla progettazione;
- sorveglianza tecnica su tutte le attività oggetto dell'appalto demolizioni, smantellamenti, smontaggi, messe in servizio, prove e collaudi.

Dovrà essere sempre disponibile presso il cantiere la documentazione di sicurezza e tutta la documentazione necessaria per accertare:

- lo stato degli elaborati di progetto;
- lo stato delle prove;
- la taratura delle apparecchiature di misura e prova;
- la gestione delle non conformità (elaborati di progetto e materiali).
- Documentazione di as built Finalità

Generalmente, nel contesto di un lavoro di demolizione e smontaggio di un apparato industriale, il termine "as-built" si riferisce alla documentazione tecnica che descrive lo stato effettivo dell'impianto dopo la sua demolizione e smontaggio.

L'as-built rappresenta una rappresentazione accurata e dettagliata di come l'impianto si è presentato al termine dei lavori, fornendo informazioni per diverse finalità:

- Documentazione dello stato finale

L'as-built serve come prova documentale dello stato finale dell'impianto, attestando che la demolizione e lo smontaggio sono stati eseguiti a regola d'arte e in conformità alle specifiche contrattuali. Questo è particolarmente importante per verificare la conformità ai requisiti di sicurezza, ambientali e normativi.

- Future attività

L'as-built costituisce una base di conoscenza necessaria per future attività, come la bonifica del sito, la ricostruzione, l'installazione di nuovi apparati sperimentali. Fornisce informazioni dettagliate sulle componenti dell'impianto, la loro posizione e le loro interconnessioni, facilitando la pianificazione di interventi successivi.

- Riduzione dei rischi

L'utilizzo dell'as built durante la fase di demolizione e smontaggio può contribuire a ridurre i rischi per la sicurezza e l'ambiente.

Permettendo di identificare in anticipo eventuali criticità o potenziali pericoli, l'as built aiuta a pianificare interventi più sicuri e a minimizzare i rischi di incidenti o danni.

- Trasparenza e tracciabilità

L'as-built promuove la trasparenza e la tracciabilità dell'intero processo di demolizione e smontaggio. Fornendo una documentazione completa e dettagliata, l'as built facilita la comunicazione tra le diverse parti coinvolte nel progetto e garantisce la rintracciabilità delle attività svolte.

L'as-built può includere diverse tipologie di documentazione, tra cui:

- Disegni tecnici: Planimetrie, sezioni, prospetti e altri disegni che rappresentano lo stato finale dell'impianto, con indicazione delle componenti demolite e smontate, delle loro posizioni e delle loro interconnessioni.
- Relazioni tecniche: Documenti che descrivono in dettaglio le attività di demolizione e smontaggio eseguite, le modalità operative impiegate, i materiali utilizzati e le eventuali criticità incontrate.
- Fotografie: Documentazione fotografica che mostra lo stato finale dell'impianto da diverse angolazioni e con dettagli sui componenti demoliti e smontati.
- Rilievi topografici: Rilievi accurati che indicano la posizione esatta delle componenti dell'impianto e la conformazione del sito dopo la demolizione.

- Documentazione fotografica e video: Documentazione fotografica e video che registra le fasi salienti del processo di demolizione e smontaggio.

L'Appaltatore, sulla base della progettazione esecutiva di INFN, oltre che delle prescrizioni contenute nel presente documento, dovrà provvedere, se esplicitamente richiesto, alla redazione della documentazione finale (as-built). L'Appaltatore, in conformità di quanto specificato nel D. Lgs. 36/23, accetta la progettazione Esecutiva prodotta da INFN ed allegata alla presente specifica. La redazione dei documenti di as-built dovrà essere eseguita nel completo rispetto di tutta la normativa e le disposizioni di Legge in vigore al momento. L'esecuzione delle attività in cantiere non potrà iniziare senza il benestare di INFN agli elaborati dell'Appaltatore. L'Appaltatore è totalmente responsabile della redazione degli as-built ritenuti necessari da INFN e che restano di propria competenza e dovrà farsi parte diligente nel rilevare eventuali discordanze fra i documenti forniti da INFN, richiedendo tempestivamente eventuali chiarimenti e dati mancanti e nell'eseguire le necessarie verifiche e controlli, inviando a proprie spese, se necessario, il personale sul Sito per l'acquisizione di ogni elemento utile alla completa definizione del progetto. Eventuali rilievi su parti di impianto esistenti, se necessari, saranno effettuati a carico dell'Appaltatore. A tal fine, l'Appaltatore espressamente si impegna a che lo sviluppo della redazione della documentazione di propria competenza sia eseguita dopo l'acquisizione della necessaria conoscenza della funzione degli impianti e delle zone interessate dai lavori. La trasmissione degli elaborati avverrà attraverso un portale informatico, reso disponibile da INFN in fase di gara. L'iter di Benestare sarà completamente digitale e svolto solo ed esclusivamente attraverso tale piattaforma. È fatto obbligo del F/A l'inserimento nel sistema informatico dei file dei documenti in versione editabile. I documenti costituenti i documenti di as-built devono essere timbrati e firmati del progettista abilitato e saranno consegnati a INFN anche in originale, nel numero di copie necessarie. Le modifiche conseguenti alla verifica "per benestare" degli elaborati e le eventuali modifiche rese necessarie in fase di avanzamento dei lavori, a seguito di errori di progettazione, imputabili all'Appaltatore, non daranno luogo ad alcuna variazione del prezzo concordato. INFN cura direttamente, presso le competenti Autorità, lo svolgimento delle pratiche amministrative di sua competenza per l'approvazione del progetto; l'Appaltatore deve fornire tutte le relazioni e gli elaborati, debitamente timbrati e firmati da tecnico abilitato, secondo quanto previsto dalle vigenti leggi e regolamenti. L'Appaltatore dovrà inoltre avere personale abilitato alla firma della documentazione per Genio/Comune. L'attività di verifica prevede l'impegno del F/A in fase di analisi del progetto e di contraddittorio finale. A seguito di tale verifica è richiesta la riemissione dei documenti coinvolti con l'implementazione delle eventuali correzioni o integrazioni richieste.

#### Art. 34 - Lavorazioni Attività preliminari

Le attività preliminari riguardano l'installazione di tutte le attrezzature/impianti provvisori necessari alle successive operazioni di dismantling degli esperimenti borexino e CFT/Darkside50.

Indipendentemente dall'area considerata, le attività preliminari sono le seguenti:

- Allestimento cantiere;
  - Realizzazione del confinamento delle aree interessate dagli interventi;
  - Realizzazione di opportuni piani di lavoro per consentire agli operatori di eseguire le attività;
- Realizzazione impianti di cantiere:
- Impianti elettrici e ausiliari destinati principalmente all'alimentazione delle varie utenze;
  - Impianto di illuminazione per garantire i corretti livelli di illuminamento nelle aree di lavoro ed all'interno delle strutture di confinamento.
  - Impianto di illuminazione di sicurezza per l'esodo sicuro degli occupanti, fornendo appropriate condizioni di visibilità ed indicazioni adeguate sulle vie di esodo, nonché di assicurare l'agevole localizzazione e/o impiego dei dispositivi di sicurezza antincendio.

- Impianto di aspirazione asservito alle attrezzature di taglio e demolizione per evitare lo spargimento della contaminazione prodotta durante le operazioni.
- Opere provvisionali;

Visti gli spazi limitati della sala C, le attività saranno organizzate e svolte secondo lotti operativi, al fine di ottimizzare le fasi esecutive, garantire l'esecuzione dei lavori a regola d'arte, massimizzare la sicurezza nel corso dei lavori minimizzando le interferenze tra le lavorazioni. Le modalità ed i criteri operativi saranno tali da permettere la progressiva liberazione di spazi funzionali al cantiere, l'ottimizzazione dei flussi dei materiali di risulta, consentendo la massimizzazione del recupero, e la minimizzazione degli impatti ambientali significativi e negativi.

Nel corso delle attività preliminari e delle operazioni di rimozione degli impianti, sarà indicato dalla direzione lavori, l'eventuale recupero di parte della strumentazione di processo, per futuri utilizzi INFN, durante i lavori, le modalità di gestione dell'eventuale recupero di parte della strumentazione sarà concordato con l'appaltatore.

La macro-sequenza operativa prevista per la rimozione di tutti gli impianti (per le sole componentistiche riportate nella tabella precedente) è la seguente:

1. Demolizione Storage Area e Water Plant (LNGS-C-SA);
2. Demolizione CTF/DarkSide-50 (LNGS-C-DS);
3. Demolizione area USA Skid e disalimentazione e spostamento del Cleaning Module (LNGS-C-US);
4. Demolizione Big Building East (LNGS-C-BBE);
5. Demolizione del torrino e Strip out Big Building West (LNGS-C-BBW);
6. Demolizione Borex (LNGS-C-BD);
7. Demolizione impianti ausiliari esterni (LNGS-T-IAE).

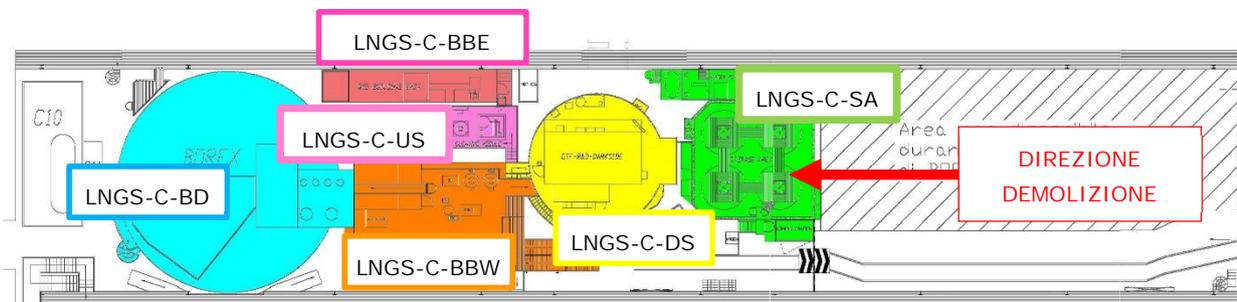


Figura a: Sequenza operativa demolizioni all'interno della sala C

La rimozione degli impianti partirà dal lato sud della sala C e proseguirà verso nord, liberando progressivamente la sala e creando idonei spazi per la movimentazione dei mezzi e lo stoccaggio dei materiali di risulta. Si evidenzia che durante le prime fasi di demolizione, non sarà possibile effettuare operazioni di stoccaggio in quanto non sono disponibili aree libere da utilizzare per tale scopo.

Gli interventi suddetti sono descritti nei documenti:

330004585_PE_DOC-01	Relazione tecnico-illustrativa
330004585_PE_DOC-02	Relazione specialistica svuotamento e bonifica impianti
330004585_PE_DOC-03	Studio di prefattibilità ambientale
330004585_PE_DOC-04a	Relazione di sostenibilità dell'opera

330004585_PE_DOC-01	Relazione tecnico-illustrativa
330004585_PE_DOC-04b	Relazione CAM
330004585_PE_DOC-05a	Relazione sulle interferenze
330004585_PE_DOC-05b	Monografie singolo lotto
330004585_PE_DOC-06	Piano Generale di smontaggio e demolizioni
330004585_PE_DOC-07	Elaborati grafici generali delle opere

#### Art. 35 - Oneri specifici a carico dell'Appaltatore

Fermo restando quanto già indicato nella parte I titoli I e II, per l'esecuzione delle attività descritte nel presente Capitolato, l'Appaltatore dovrà, a propria cura e spese, farsi carico degli oneri descritti nel seguito.

Nessuna ulteriore richiesta potrà essere avanzata ove, nello sviluppo del progetto e nella realizzazione, si rendessero necessarie modifiche o adeguamenti che non siano:

- richiesti da INFN come migliorie o modifiche al progetto attuale;
- generati da vizi occulti o malfunzionamenti non rilevabili da ispezioni visive;

##### Progettazione costruttiva e di as-built

L'Appaltatore dovrà sviluppare tutte le attività interdisciplinari ai fini della progettazione di as-built necessarie per completare tutte le parti dell'appalto, nel rispetto dei requisiti precisati nel presente documento. Del rispetto dei requisiti deve essere data evidenza mediante trasmissione a INFN di tutti i documenti di progetto di cui all'Art. 4 del presente documento ove è riportato un elenco indicativo e non esaustivo.

Tutte le attività di approvvigionamento dei materiali e dei componenti costituenti l'appalto sono a carico dell'Appaltatore, inclusi gli obblighi di controllo e sorveglianza dei Sub-Fornitori, resta inteso che tutti gli approvvigionamenti dovranno essere preliminarmente validati dalla stazione appaltante.

##### Conservazione del materiale

Sono a carico dell'Appaltatore tutti gli oneri connessi alla corretta conservazione dei materiali e dei componenti nell'area di cantiere messa a disposizione da INFN, e in generale sul sito del Committente.

##### Trasporto

Sono a carico dell'Appaltatore tutte le attività connesse con l'approntamento per la spedizione, carico ed organizzazione del trasporto delle forniture fino all'area di cantiere.

#### Art. 36 Prescrizioni ambientali di progetto

Nel presente paragrafo vengono indicati gli obblighi ed i vincoli a cui l'Appaltatore dovrà rispondere, prima dell'inizio dei lavori, nonché in fase di realizzazione dell'attività, nel rispetto della salvaguardia ambientale.

A titolo di sintesi si riportano le principali prescrizioni ambientali contenute nel progetto esecutivo, per maggiori dettagli si rimanda alla documentazione progettuale richiamata all'Art 4.

##### Prescrizioni specifiche per i rifiuti e/o materiali da allontanare dal Sito

###### 1) Rifiuti

La gestione dei rifiuti deve avvenire secondo i principi europei di precauzione, di prevenzione, di proporzionalità, di responsabilizzazione e di cooperazione dei soggetti coinvolti. In particolare, il dettato normativo indica una scala di priorità con al primo posto la riduzione della produzione dei rifiuti, in secondo luogo il riutilizzo/reimpiego/riciclaggio e, di seguito, il recupero di materia e di energia. Lo smaltimento finale dei rifiuti, in particolare quello in discarica, deve essere considerata una possibilità residuale praticabile solo qualora una delle operazioni precedenti non sia tecnicamente ed economicamente fattibile. La gestione operativa dei rifiuti sarà affidata alle ditte che eseguiranno i lavori di decommissioning e dismantling attraverso contratti "chiavi in mano" che opereranno in qualità di produttore a meno dello smaltimento dei materiali sotto dogana per i quali questo aspetto dovrà essere verificato con l'Agenzia delle Dogane. In fase di affidamento lavori, INFN valuterà le procedure operative di gestione dei rifiuti presentate dalle ditte selezionate per l'appalto, le quali dovranno comunque essere conformi ed in linea con le procedure interne sottoindicate e con la procedura di "Gestione dei Rifiuti" (PG.06/01) del Sistema di Gestione Ambientale (SGA) di INFN. Durante lo svolgimento dei lavori INFN si riserverà di effettuare dei controlli a campione e delle verifiche ispettive al fine di controllare la corretta gestione in conformità alle norme e alle specifiche tecniche concordate. Sarà obbligo dell'Appaltatore fornire copia della documentazione relativa alla gestione di tutti i rifiuti prodotti (formulari identificazione rifiuti, registri di carico e scarico, copie dell'autorizzazione degli impianti di destino, documentazione relativa alle società che effettuano il trasporto e/o intermediari, documentazione ADR ove applicabile). La definizione della tempistica e delle modalità di trasmissione di tale documentazione sarà definita nei contratti di affidamento dell'incarico. Nei successivi paragrafi è riportata una descrizione della *procedura di classificazione dei rifiuti*, le indicazioni in merito alla *Gestione ed organizzazione del deposito temporaneo* e in merito all'Organizzazione delle attività di trasporto, di avvio a recupero e/o smaltimento. Sono compresi all'interno del presente appalto anche gli aspetti amministrativi relativi al ciclo completo della gestione dei rifiuti in stretta collaborazione con il Servizio Ambiente LNGS (compilazione del Registro di Carico e Scarico, Compilazione del Formulario di Identificazione del Rifiuto e Denuncia annuale alla Camera di Commercio con il MUD).; La Responsabilità della gestione dei rifiuti è per Legge attribuita alla figura giuridica del "Produttore dei rifiuti". Nell'ambito delle attività connesse all'attività oggetto del presente Appalto, ai sensi del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. il produttore dei rifiuti è l'Appaltatore. Sono a carico dell'Appaltatore tutti gli obblighi di Legge di cui al D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., al D.M. 18 febbraio 2011 n. 52 e ss.mm.ii. e al D.M. del 4 Aprile 2023 n°59, relativi alla corretta gestione dei rifiuti e di conseguenza gli oneri relativi alla movimentazione all'interno del sito, alla caratterizzazione ai fini dello smaltimento (corretta attribuzione del codice CER) nonché al trasporto fuori dal sito ed allo smaltimento in impianto autorizzato. La procedura per la corretta individuazione dei codici CER da attribuire ai rifiuti è individuata nell'Allegato D della Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e alle linee guida SNPA 105/2021. La classificazione dei rifiuti è effettuata dal Produttore assegnando ad essi il codice CER prima che il rifiuto sia allontanato dal luogo di produzione. INFN, in qualità di titolare del contratto con l'Impresa e proprietaria del sito, si riserva comunque la facoltà di effettuare le osservazioni ritenute necessarie qualora rilevasse comportamenti non conformi alla legislazione vigente e, nel caso lo ritenesse opportuno, affiancherà con proprio personale l'Impresa in tutte le operazioni previste per la gestione dei rifiuti. INFN richiede, per tutte le attività di gestione dei rifiuti espletate nell'ambito dell'Appalto (trasporto, recupero e smaltimento), la presentazione dei titoli abilitativi e delle autorizzazioni richieste dalla Legge per l'espletamento del servizio. La gestione del Deposito temporaneo, al fine che possa essere anzitutto garantita la tutela ambientale e che possa effettivamente essere ricondotta a quella di liceità e temporaneità, deve rispettare specifiche condizioni, espressamente indicate all'interno del vigente D.Lgs.152/06, in particolare all'art. 183, c. 1, lett. bb). L'attività di Deposito temporaneo non si configura come operazione di gestione dei rifiuti e non è pertanto soggetta ad alcuna autorizzazione.

Preliminarmente alle attività di smantellamento degli impianti ed all'interno dell'area di cantiere, dovranno essere identificate ed attrezzate le zone dedicate al deposito temporaneo dei rifiuti prodotti durante le attività di demolizione. Tali aree saranno esclusivamente riservate ai rifiuti generati dalle attività di smontaggio e demolizione e non potranno essere in alcun modo utilizzate per i rifiuti provenienti dalle aree dei laboratori(qualora ce ne fossero).Il deposito deve essere effettuato per categorie omogenee di

rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute.

*I rifiuti prodotti dall'attività di dismissione devono essere depositati in aree impermeabilizzate e cordolate prive di caditoie, pozzetti e punti di convogliamento dell'acqua. Qualora i rifiuti possano dare luogo a colaticci o a rilasci gassosi, devono essere confezionati in contenitori stagni. Eventuali pozzetti o caditoie in prossimità delle aree di movimentazione dei rifiuti devono essere chiusi ermeticamente.*

Per quanto riguarda i rifiuti liquidi saranno generati nella Fase 3 dalle eventuali operazioni di lavaggio finale a circuito aperto. In ogni caso l'Appaltatore predisporrà opportuni sistemi di raccolta dell'acqua di lavaggio e per il successivo recupero di questa in circuito chiuso. Al fine di evitare le perdite liquide, le tubazioni rimosse e ridotte in dimensioni adatte allo smaltimento, saranno raccolte all'interno di cassoni scarrabili dotati di fondo e pareti a tenuta stagna, posizionati nell'area di cantiere. I cassoni utilizzati dovranno essere di adeguata dimensione e direttamente utilizzati per il successivo trasporto all'esterno del sito. La gestione dei rifiuti avverrà secondo le procedure conformi alla normativa vigente in materia.

Si eviterà, per quanto possibile, di effettuare depositi temporanei dei materiali di risulta privilegiando il carico e trasporto contestuale. Ciò porterà a prevenire eventuali fonti di contaminazione. Laddove il deposito temporaneo si renda indispensabile, esso verrà condotto mediante sistemi provvisori di contenimento evitando il diretto contatto sul pavimento della sala C. Ad ogni modo, la gestione dei rifiuti avverrà secondo le procedure conformi alla normativa vigente in materia e in ottemperanza della PG.06.01 del Sistema di Gestione Ambientale dei LNGA "Gestione dei rifiuti".

*Laddove il deposito temporaneo si renda indispensabile, esso dovrà essere condotto mediante l'utilizzo di sistemi provvisori di contenimento, come cassoni scarrabili a tenuta stagna, tali da evitare il diretto contatto col pavimento delle sale dei laboratori;*

## 2) materiali rimossi

Nell'esecuzione delle attività di demolizione/predisposizione del cantiere, l'Appaltatore dovrà rispettare le seguenti prescrizioni:

*Le aree interessate dalla dismissione devono essere dotate di sistemi di raccolta e contenimento di eventuali fuoriuscite accidentali. Prima dell'avvio della dismissione, devono essere verificate la tenuta ed impermeabilità di tali sistemi di contenimento. Predisporre una procedura operativa di intervento che, in caso di rilascio, limiti la formazione di vapori di pseudocumene/nafta. Tenere a disposizione materiali assorbenti in quantità sufficiente a raccogliere tempestivamente eventuali sversamenti*

I materiali rimossi e più in generale tutti i materiali destinati all'allontanamento dal sito dovranno essere adeguatamente sezionati secondo quanto riportato nei documenti di progetto. Il calcestruzzo frantumato, il materiale ferroso e il materiale di risulta verrà gestito secondo disposizioni fornite da INFN in apposita area all'interno del sito.

### Gestione del rumore

Relativamente alla componente rumore, in sede di progettazione della specifica attività è necessario:

- redigere l'elenco dei macchinari effettivamente impiegati, specificandone: potenza sonora, tipologia di trazione - gommato o cingolato - e potenza impiegata, compresi gli impianti fissi, compressori e gruppi elettrogeni;
- definire l'orario in cui sono previste le attività rumorose;
- tenendo conto dei tempi e modalità di realizzazione dell'opera definire la potenza acustica associata alle fasi più significative (evento di picco, evento significativo di maggiore durata);

il massimo valore di potenza sonora ammesso è fissato a 116 dB(A) per quanto riguarda le aree di cantiere qualora i valori di potenza sonora stimati eccedano i valori massimi ammessi, dovrà essere redatta una valutazione di impatto acustico in accordo alla norma ISO 9613.

### Polveri, vapori ed emissioni gassose dai mezzi di trasporto

Per la minimizzazione della formazione di polveri durante la fase di cantiere dovranno essere adottate misure tecniche e operative quali:

- Gli interventi di rimozione meccanica e civile prevedranno la massimizzazione delle operazioni di smontaggio conservativo e l'esecuzione di tagli con tecnologie di impatto minimo proprio con la finalità ultima di evitare la produzione di polveri e gas all'interno dei laboratori sotterranei.
- Le operazioni di demolizione saranno effettuate con idonee attrezzature meccaniche, avendo cura di limitare lo spargimento di polveri ed avendo cura di impedire la caduta non controllata di parti delle strutture da demolire e di eventuali detriti. Per il contenimento delle polveri saranno utilizzati degli aspiratori locali posizionati in prossimità delle aree di intervento.
- Saranno utilizzate tecniche di demolizione controllata e macchinari di taglio di ultima generazione che consentiranno di minimizzare la produzione di polveri. Si precisa che i laboratori sotterranei sono equipaggiati con un sistema di ventilazione che garantisce il ricambio d'aria negli ambienti. Le sale interne dei laboratori sotterranei sono compartimentate mediante filtri pressurizzati, costituiti da porte REI 120, e sono inoltre presenti impianti di ventilazione localizzati.
- Si richiede inoltre la sospensione delle lavorazioni al verificarsi di anomalie o interruzione del funzionamento dei sistemi di abbattimento delle polveri.
- In particolare, per le fasi di movimentazione e stoccaggio di materiali polverulenti tutte le fasi devono essere svolte in modo da contenere le emissioni diffuse.
- Al fine di contenere le emissioni gassose dai mezzi di trasporto, all'interno dei laboratori sotterranei non potrà transitare più di un mezzo pesante alla volta;
- nel caso si verifichi la produzione di vapori, dovrà essere garantito la captazione, il recupero e il trattamento dei vapori prodotti. L'efficacia dei sistemi utilizzati dovrà essere oggetto di regolare monitoraggio;

L'Appaltatore è tenuto ad effettuare il monitoraggio della qualità dell'aria così come specificato nei documenti di progetto esecutivo di cui all'Art. 4, durante le operazioni di demolizione al fine garantire il rispetto delle normative ambientali e tutelare l'ambiente circostante da potenziali impatti negativi dovuti alla presenza di polveri, vapori e gas nocivi.

### Gestione delle acque

Le operazioni di svuotamento, trasferimento, lavaggio, bonifica, caricamento e allontanamento dovranno essere effettuate evitando qualsiasi operazione di travaso all'interno dei laboratori sotterranei, con utilizzo delle connessioni in circuito chiuso dell'impianto e dei serbatoi esistenti e mantenendo gli stoccaggi a volumi inferiori a quello del bacino di contenimento.

Le acque di risulta dalle operazioni di Fase 3 (ad es. acque delle operazioni di taglio con disco o filo diamantato) devono essere opportunamente raccolte mediante sistemi di contenimento a tenuta stagna, recuperate per riutilizzo e, quando non più riutilizzabili, inviate a smaltimento presso impianto autorizzato.

Al fine di prevenire il rischio di contaminazione delle acque durante la fase di cantiere dovranno essere adottate misure tecniche e operative quali:

- le acque provenienti dalle lavorazioni di smantellamento degli apparati sperimentali dovranno essere direttamente raccolte mediante sistemi di contenimento a tenuta stagna, recuperate per riutilizzo e, quando non più riutilizzabili, inviate a smaltimento come rifiuto presso impianto autorizzato;
- per le eventuali operazioni di lavaggio finale delle tubazioni a circuito aperto, dovranno essere predisposti opportuni sistemi di raccolta dell'acqua di lavaggio per il successivo recupero di questa in circuito chiuso, come previsto in progetto;

- dovranno essere approntati sistemi di immediato contenimento e raccolta di eventuali perdite liquide accidentali;
- Non è consentito l'uso di acqua per lavori di idrotaglio, di lavaggio, di pulizia, se non con sistemi di provata affidabilità che ne consentano la raccolta immediata e l'allontanamento all'esterno senza generare dispersione di liquidi;
- per le operazioni di taglio di opere in muratura e calcestruzzo dovranno essere utilizzati macchinari di taglio di ultima generazione in grado di minimizzare le quantità di acqua necessaria e dovranno essere installati appositi sistemi di contenimento e recupero delle acque di taglio;

## TITOLO II – MODALITÀ DI ESECUZIONE

### Art. 37 - Generalità

#### Manodopera

Le maestranze utilizzate dovranno essere idonee, formate e informate al lavoro per il quale sono richieste e dovranno essere provviste dei necessari attrezzi. L'Appaltatore è obbligato, senza compenso alcuno, a sostituire tutti quegli operai che non riescano di gradimento alla Direzione dei Lavori. Circa le prestazioni di manodopera saranno osservate le disposizioni e convenzioni stabilite dalle leggi e dai contratti collettivi di lavoro, stipulati e convalidati a norma delle leggi sulla disciplina giuridica dei rapporti collettivi. Nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'Impresa si obbliga ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali edili ed affini e negli accordi locali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori anzidetti. L'Impresa si obbliga altresì ad applicare il contratto e gli accordi medesimi anche dopo la scadenza e fino alla sostituzione e, se cooperative, anche nei rapporti con i soci. I suddetti obblighi vincolano l'Impresa anche se non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale della stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica o sindacale. L'Impresa è responsabile in rapporto alla Stazione Appaltante dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi loro dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto. Il fatto che il subappalto sia o non sia stato autorizzato non esime l'Appaltatore dalla responsabilità di cui al periodo precedente e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della Stazione appaltante. Non sono, in ogni caso, considerati subappalti le commesse date dall'Impresa ad altre Imprese:

- a) per la fornitura di materiali;
- b) per la fornitura anche in opera di manufatti ed impianti speciali che si eseguono a mezzo di ditte specializzate.

In caso di inottemperanza agli obblighi precisati nel presente articolo, accertata dalla Stazione Appaltante o ad essa segnalata dall'Ispettorato del Lavoro, la Stazione Appaltante medesima comunicherà all'Appaltatore e, se del caso, anche all'Ispettorato suddetto, l'inadempienza accertata e procederà ad una detrazione del 20% sui pagamenti in acconto, se i lavori sono in corso di esecuzione, ovvero alla sospensione del pagamento del saldo, se i lavori sono stati ultimati, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra. Il pagamento all'Appaltatore delle somme accantonate non sarà effettuato sino a quando dall'Ispettorato del Lavoro non sia stato accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti. Per le detrazioni e sospensione dei pagamenti di cui sopra, l'Impresa non può opporre eccezioni alla Stazione appaltante, né ha titolo al risarcimento di danni.

#### Noli

Le macchine e gli attrezzi dati a noleggio debbono essere in perfetto stato di servibilità e provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro regolare funzionamento. Sono a carico esclusivo dell'Appaltatore la manutenzione degli attrezzi e delle macchine. Il prezzo comprende gli oneri relativi alla mano d'opera, al combustibile, ai lubrificanti, ai materiali di consumo, all'energia elettrica e a tutto quanto occorre per il funzionamento delle macchine. Con i prezzi di noleggio delle motopompe, oltre la pompa sono compensati il motore, o la motrice, il gassogeno e la caldaia, la linea per il trasporto dell'energia elettrica e ove occorra, anche il trasformatore. I prezzi di noleggio di meccanismi in genere, si intendono corrisposti per tutto il tempo durante il quale i meccanismi rimangono a piè d'opera a disposizione della Stazione appaltante, e cioè anche per le ore in cui i meccanismi stessi non funzionano, applicandosi il prezzo stabilito per meccanismi in funzione soltanto alle ore in cui essi sono in attività di lavoro; quello relativo a meccanismi in riposo in ogni altra condizione di cose, anche per tutto il tempo impiegato per riscaldare la caldaia e per portare a regime i meccanismi. Nel prezzo del noleggio sono compresi e compensati gli oneri e tutte le spese per il trasporto a piè d'opera, montaggio, smontaggio ed allontanamento dei detti meccanismi. Per il noleggio dei carri e degli autocarri il prezzo verrà corrisposto soltanto per le ore di effettivo lavoro, rimanendo escluso ogni compenso per qualsiasi altra causa o perdita di tempo.

### Trasporti

Con i prezzi dei trasporti si intende compensata anche la spesa per i materiali di consumo, la mano d'opera del conducente, e ogni altra spesa occorrente. I mezzi di trasporto per i lavori in economia debbono essere forniti in pieno stato di efficienza e corrispondere alle prescritte caratteristiche. La valutazione delle materie da trasportare è fatta, a seconda dei casi, a volume o a peso, con riferimento alla distanza.

### Modalità di esecuzione delle opere e caratteristiche prestazionali

Le tipologie edilizie e/o costruttive, descritte e rappresentate negli elaborati del Progetto, non potranno essere arbitrariamente variate dall'Appaltatore, il quale, tuttavia, nel condurre i lavori, sceglierà a sua esclusiva cura e giudizio i mezzi d'opera, le modalità operative, i processi costruttivi, di rimozione e di smontaggio che riterrà più idonei, realizzando le opere di cui al presente CSA così come definite dai documenti progettuali, e conseguendo la qualità descritta e voluta dagli stessi. Tutte le opere oggetto del presente appalto si intendono comprensive di ogni onere e parte accessoria. L'Appaltatore nella scelta dei mezzi, delle modalità operative, dei processi di rimozione—e dismantling non potrà accampare eccezione alcuna, qualora, in sede di verifica, non fosse conseguita la qualità richiesta dall'appalto. L'Appaltatore dovrà identificare e pianificare le scelte di cui al comma precedente e dovrà assicurare che le modalità assunte siano attuate in condizioni controllate. A tal fine l'Appaltatore dovrà predisporre istruzioni operative che definiscano le modalità di costruzione, le procedure di lavorazione, l'utilizzo di adatte apparecchiature di costruzione, installazione ed assemblaggio, l'osservanza e la conformità alle norme e/o codici guida di riferimento, ed i livelli di lavorazione; quanto sopra, ove utile, anche mediante campioni rappresentativi. Tali disposizioni scritte dovranno essere elaborate sulla base delle UNI-EN ISO 9001:2015 e dovranno essere sottoposte all'attenzione della Direzione Lavori per approvazione di accettazione. Quest'ultima potrà avanzare osservazioni a cui l'Appaltatore dovrà rispondere per iscritto, fermo restando che resterà l'unico responsabile nella realizzazione delle opere e nel conseguimento della qualità prevista in progetto. L'Appaltatore, in alternativa ad una pianificazione globale dell'intero processo di demolizione, potrà disporre le istruzioni operative di cui sopra per gruppi di lavorazione omogenei e riferiti a fasi unitarie di lavoro, prima dell'inizio di ogni fase, sempre che ciò non comprometta la qualità delle opere; l'Appaltatore rimarrà unico responsabile di tale scelta. Per i processi speciali – UNI-EN ISO 9001 e UNI-EN ISO 9004 - l'Appaltatore è tenuto a redigere le istruzioni di cui sopra con maggior dettaglio, specificando in particolare la precisione e variabilità delle attrezzature da impiegare nelle attività di produzione, misurazione, regolazione e aggiustamento, la capacità e conoscenze degli operatori preposti, le condizioni ambientali particolari che possono influenzare la qualità.

## Art. 38 - Demolizioni rimozioni e smantellamenti

### Campo di applicazione e prescrizioni generali

Nel presente paragrafo vengono indicati gli obblighi ed i vincoli a cui l'Appaltatore dovrà rispondere, prima dell'inizio dei lavori, nonché in fase di realizzazione.

Le prescrizioni del presente articolo si applicano a:

- tutte le demolizioni, rimozioni e smantellamenti di qualsiasi tipo, caratteristica e natura dei relativi materiali;
- sono considerate le opere di tale natura occorrenti in condizioni particolari di sicurezza e di presenza di inquinanti, coerenti agli interventi di pulizie, bonifiche, sanificazioni.

Ove non meglio precisato, si definisce demolizione/smontaggio:

tutte le tipologie di demolizione e/o rimozione ed il complesso delle operazioni comprendenti lo smontaggio con rimozione di strutture in carpenteria metallica, tagli/demolizioni di strutture in cemento armato con separazione materiali, tranciatura/taglio di serbatoi in acciaio al carbonio/innox, rimozione impiantistica (elettrica, fibre, impianti speciali, antincendio, elettronica, sensoristica, segnale) puntellature, opere provvisorie di sostegno e/o di protezione, ecc., ed interventi comunque finalizzati

alla demolizione di edifici industriali e/o parti di essi, sopra terra e sottoterra, e/o comunque di elementi esistenti nell'area di intervento oggetto del presente appalto.

### Demolizioni

Nella realizzazione delle demolizioni in genere dovranno essere osservate le prescrizioni di cui al presente CSA e le cautele indicate, nonché le norme UNI, UNI EN di settore e quante altre espressamente indicate nel presente articolo, oltretutto nella parte II titolo I del presente Capitolato. I lavori devono procedere con cautela e con ordine, devono essere eseguiti sotto la sorveglianza di un preposto e condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle eventuali adiacenti. La successione dei lavori deve risultare da apposito programma contenuto nel POS, tenendo conto di quanto indicato nel PSC, ove previsto, che deve essere tenuto a disposizione degli organi di vigilanza. Le demolizioni e/o le rimozioni di strutture previste nel presente CSA necessarie al conseguimento degli obiettivi di progetto dovranno essere eseguite con ordine e con le necessarie precauzioni, in modo tale da non danneggiare opere e/o manufatti esistenti e/o in corso di realizzazione, da prevenire qualsiasi infortunio agli addetti ai lavori

Nella programmazione degli interventi l'Appaltatore, a propria cura e responsabilità, stabilirà l'ordine delle operazioni e di tutti gli interventi correlati con l'esecuzione delle opere di cui al presente articolo-

A tal fine, dovranno essere previste e programmate tutte le operazioni e le forniture da effettuarsi su altri sub-sistemi edilizi di interfaccia con le opere del presente articolo e che in via esemplificativa ma non limitativa sono qui di seguito elencate:

- programmare le demolizioni in funzione del tipo e dell'ordine di esecuzione di operazioni ad esse correlate, e che possano essere influenzate, nella qualità e nelle caratteristiche prestazionali finali.

Qualora risultassero necessari rifacimenti e/o ricostruzioni anche parziali, a causa di danni subiti dalle demolizioni eseguite, sarà cura e responsabilità dell'Appaltatore provvedere al relativo ripristino.

Deve essere impedito l'accesso di qualsiasi persona non autorizzata nelle aree ove siano in corso demolizioni, ai fini della sicurezza; ove le stesse risultassero in tutto e/o in parte danneggiate per il passaggio abusivo di persone e/o per altre cause, la Direzione Lavori applicherà i disposti di cui dal presente Capitolato.

Le demolizioni, nel corso della loro esecuzione e fino al compimento di opere che comportino l'esigenza di completarle, dovranno assolvere, in particolare, alle esigenze di:

- a) sicurezza
- b) utilizzabilità.

Per quanto riguarda le demolizioni sono richiesti i seguenti requisiti:

per quanto concerne la sicurezza:

- stabilità strutturale della parte edilizia comprendente le demolizioni;
- assenza di pericolo per persone, e/o cose;

per quanto concerne l'utilizzabilità:

- capacità e/o attitudine delle parti edilizie che hanno subito demolizioni a ricevere opere di completamento idonee ad attuare le opere funzionali necessarie alle realizzazioni edilizie e/o impiantistiche previste.

### Rimozione e smantellamenti

Nella realizzazione di rimozioni e smantellamenti, inerenti parti edili ed impiantistiche degli apparati in genere, dovranno essere osservate le prescrizioni di cui al presente CSA e le cautele indicate, nonché le norme UNI e UNI EN di settore e quante altre espressamente indicate nel presente articolo, oltretutto nella parte II titolo I del Capitolato. I lavori devono procedere con cautela e con ordine, devono essere eseguiti sotto la sorveglianza di un preposto e condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture

portanti o di collegamento e di quelle eventuali adiacenti. La successione dei lavori deve risultare da apposito programma contenuto nel POS, tenendo conto di quanto indicato nel PSC, ove previsto, che deve essere tenuto a disposizione degli organi di vigilanza. Rimozioni e smantellamenti di strutture ed elementi in acciaio, ecc., e/o di elementi murari e/o quant'altro previsto nel presente CSA e/o necessario al conseguimento degli obiettivi di progetto, dovranno essere eseguiti con ordine e con le necessarie precauzioni, in modo tale da non danneggiare opere e/o manufatti esistenti e/o in corso di realizzazione, da prevenire qualsiasi infortunio agli addetti ai lavori ~~e da evitare incomodi o disturbi~~. Inoltre, si dovrà tenere conto delle condizioni derivanti dell'esigenza, in alcuni casi, di terminare le opere in modo provvisorio, garantendo comunque la perfetta funzionalità delle stesse e la loro futura interfacciabilità per il completamento.

Nella programmazione degli interventi l'Appaltatore, a propria cura e responsabilità stabilirà l'ordine delle operazioni e di tutti gli interventi correlati con l'esecuzione delle opere di cui al presente articolo. A tal fine dovranno essere previste e programmate tutte le operazioni e le forniture da effettuarsi su altri sottosistemi edilizi di interfaccia con le opere del presente articolo e che in via esemplificativa ma non limitativa sono qui di seguito elencate:

- programmare rimozioni e smantellamenti in funzione del tipo e dell'ordine di esecuzione di operazioni ad esse correlate, e che possano essere influenzate, nella qualità e nelle caratteristiche prestazionali finali.

Qualora risultassero necessari rifacimenti e/o ricostruzioni anche parziali, a causa di danni subiti da rimozioni e smantellamenti eseguiti, tali interventi si intenderanno a completa cura e responsabilità dell'Appaltatore. Deve essere impedito l'accesso di qualsiasi persona non autorizzata nelle aree ove siano in corso rimozioni e smantellamenti, ai fini della sicurezza; ove gli stessi risultassero in tutto e/o in parte danneggiati per il passaggio abusivo di persone e/o per altre cause, verranno applicati i disposti di cui al presente Capitolato. Rimozioni e smantellamenti, nel corso della loro esecuzione e fino al compimento di opere che comportino l'esigenza di completarli, dovranno assolvere, in particolare, alle esigenze di sicurezza e utilizzabilità, pertanto, per le rimozioni e gli smantellamenti sono richiesti i seguenti requisiti:

per la sicurezza: assenza di pericolo per persone e cose;

per l'utilizzabilità: - esecuzione completa per dare adito alle successive lavorazioni.

In ogni caso, tutte le demolizioni e le rimozioni in genere dovranno essere eseguite con grande attenzione per evitare pericoli per il personale di cantiere e verso l'esterno. Gli addetti dovranno sempre operare agendo dalle macchine o da piattaforme o altre strutture di protezione poste in posizione sicura e mai salire al di sopra dei manufatti da demolire; egualmente è assolutamente vietato procedere alla demolizione mediante scalzamento alla base dei manufatti da demolire per provocarne il ribaltamento, ovvero gettare i materiali dall'alto in caduta libera. Sono inclusi nell'appalto gli oneri di conferimento a discarica dei materiali inerti provenienti dalle operazioni di demolizione e rimozione. Sarà a cura e spese dell'Appaltatore differenziare i rifiuti secondo le tipologie previste dal D.lgs 152/06 e s.m.i., proponendo alla Direzione Lavori, quando possibile, il loro riutilizzo e/o trattamento; quanto non reimpiegabile per questioni tecniche, economiche e ambientali dovrà essere conferito a discarica. Ogni ulteriore onere di smaltimento dei rifiuti prodotti in cantiere che dovesse rendersi necessario, anche per rifiuti speciali, è fin d'ora stabilito a carico dell'Appaltatore, comprese le relative caratterizzazioni, senza pretesa alcuna di ulteriore riconoscimento economico per le suddette attività.

*In conformità a quanto previsto al capitolo 2.5.1 e 2.5.3 del D.M. 11/01/2017 "Adozione dei criteri ambientali minimi per gli arredi per interni, per l'edilizia e per i prodotti tessili", allo scopo di ridurre l'impatto ambientale sulle risorse naturali, di aumentare l'uso di materiali riciclati aumentando così il recupero dei rifiuti, con particolare riguardo ai rifiuti da demolizione e costruzione, le demolizioni e le rimozioni dei materiali dovranno essere eseguite in modo da favorire il trattamento e recupero delle varie frazioni di materiali. In particolare, si riportano nel seguito le seguenti prescrizioni operative a cui l'Appaltatore dovrà adempiere:*

- esecuzione di una verifica preventiva alla demolizione al fine di determinare ciò che può essere riutilizzato, riciclato o recuperato. Tale verifica includerà le seguenti operazioni, da riportare in un apposito piano delle demolizioni: individuazione e valutazione dei rischi di 12 rifiuti pericolosi che possono richiedere un trattamento o un trattamento specialistico, o emissioni che possono sorgere durante la demolizione; stima delle quantità con una ripartizione dei diversi materiali da costruzione; stima della percentuale di riutilizzo e il potenziale di riciclaggio sulla base di proposte di sistemi di selezione durante il processo di demolizione; una stima della percentuale potenziale raggiungibile con altre forme di recupero dal processo di demolizione; - almeno il 70% in peso dei rifiuti non pericolosi generati durante la demolizione e rimozione di edifici, parti di edifici, manufatti di qualsiasi genere presenti in cantiere, ed escludendo gli scavi, deve essere avviato a operazioni di preparazione per il riutilizzo, recupero o riciclaggio.

Quanto non reimpiegabile per questioni tecniche, economiche e ambientali dovrà essere inviato agli impianti di riciclaggio o conferito a discarica. Valgono per tutte le demolizioni, rimozioni e smantellamenti le prescrizioni ambientali riportate nei documenti di progetto di cui all'Art. 4 e quanto indicato nell'Art. 39.

#### *modalità di esecuzione delle opere e caratteristiche prestazionali*

Le demolizioni e rimozioni dovranno essere realizzati con le modalità previste nel presente articolo. Gli interventi specifici sono riportati agli Artt. 35 e 36. Nelle opere di demolizione e rimozione sono compresi la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti e, se richiesto dalla D.L., il carico su automezzo autorizzato, il trasporto e successivo scarico dei materiali di demolizione in centro di riciclaggio o discarica autorizzata. Le demolizioni, le rimozioni e gli smantellamenti dovranno rispettare in particolare le indicazioni relative a: - sistemi di sicurezza e protezione da attuare nel corso delle demolizioni;

- eliminazione dall'area di cantiere dei materiali di risulta provenienti dalle demolizioni;

- coerenza a eventuali opere di bonifica delle parti da demolire che possano risultare dannose all'ambiente e/o alla sicurezza pubblica. Deve essere curata la protezione delle superfici contermini non oggetto di intervento e garantita con opere idonee la sicurezza delle persone e delle cose. La zona interessata dai lavori dovrà essere delimitata con particolare cura sia per quanto riguarda il pubblico transito che per quello degli addetti ai lavori (a tal fine si rimanda anche alle indicazioni contenute nel PSC, se presente).

In corrispondenza di passaggi si dovranno collocare opportune protezioni per proteggere i passaggi stessi da eventuali cadute di materiale dall'alto. Gli accessi all'opera in demolizione dovranno essere bloccati all'altezza del piano di spiccato, ad eccezione dei pochi strettamente necessari, che andranno, come già specificato, protetti superiormente. Qualora il materiale sia convogliato in basso per mezzo di canali, dovrà vietarsi, a mezzo idonei cartelli, l'accesso alla zona di sbocco durante lo scarico.

Le macerie, provvisoriamente depositate nell'ambito di cantiere, saranno periodicamente irrorate in modo da prevenire la formazione di polvere. Analogo trattamento sarà preventivamente fatto prima delle demolizioni stesse. I materiali di risulta dovranno essere selezionati e allontanati con particolare cura affinché non si abbiano a verificare accatastamenti confusi, sovraccarichi e pressioni pericolose su strutture orizzontali e verticali. I materiali di demolizione non dovranno essere accumulati su solai, scale, contro pareti né su ponti di servizio. Sarà vietato gettare il materiale dall'alto salvo convogliarlo in appositi canali. Tutti i materiali di risulta per i quali non possa servire il canale saranno calati a terra con mezzi idonei. Riguardo alle caratteristiche prestazionali di demolizioni, rimozioni e smantellamenti, dovranno essere effettuate verifiche visive e/o controllo di documenti.

In sede di accettazione preliminare delle opere e collaudo finale si richiede:

- la consegna e la verifica della documentazione di certificazione delle verifiche effettuate in accordo ai disposti di cui agli articoli precedenti.

Il materiale di risulta come rifiuto deve seguire il regime definito dalla normativa vigente, in particolare dal D.Lgs. n. 22/1997 e s.m.i. (indicazione in apposito formulario per il trasporto, autorizzazione, da parte della competente autorità, per operazioni di smaltimento, ecc.).

. Tutti i rifiuti anche eventualmente classificati come "rifiuti speciali" e i rifiuti oggetto di recupero con eventuali ritorni economici, dovranno seguire le procedure di smaltimento previste dal D. Lgs. n.152/2006, eccetto i rifiuti classificati come RSU.

*Demolizioni, rimozioni e smantellamenti misura delle opere*

La valutazione delle lavorazioni suddivise come indicato negli Art. 6 e 8 e dettagliata nel Computo Metrico Estimativo di Progetto (rif documenti Art. 4) sarà effettuata in coerenza con quanto indicato nel presente articolo e nell'Art. 48. Le demolizioni comprendono i compensi per gli oneri ed obblighi conseguenti la scelta, la movimentazione in area di cantiere, l'accatastamento dei materiali ed il trasporto a rifiuto degli stessi. Con i prezzi dei trasporti a discarica autorizzata s'intende compensata anche la spesa per i materiali di consumo, la mano d'opera del conducente, e ogni altra spesa occorrente.

I materiali utilizzabili che, ai sensi del suddetto articolo dovessero essere rilevati dall'Appaltatore, a semplice richiesta della Direzione dei Lavori, verranno addebitati all'Appaltatore considerati come nuovi in sostituzione dei materiali che egli avrebbe dovuto provvedere e cioè allo stesso prezzo fissato per questi nell'Elenco Prezzi Unitari o, mancando esso, al prezzo commerciale, dedotto in ambedue i casi il ribasso d'asta. L'importo complessivo dei materiali così valutati verrà detratto perciò dall'importo netto dei lavori in conformità di quanto dispone il presente Capitolato. I prezzi di appalto comprendono e compensano le opere provvisorie necessarie per la esecuzione delle demolizioni, quali ponti di servizio, puntellamenti, segnalazioni diurne e notturne, nel pieno rispetto di tutte le norme di sicurezza vigenti, il ripristino ed il compenso per danni arrecati a terzi; la demolizione con l'impiego di macchine adeguate al tipo e dimensione della demolizione. La rimozione, cernita e abbassamento al piano di carico con qualsiasi mezzo manuale e/o meccanico di qualsiasi materiale costituente l'edificio, il carico comunque eseguito, manuale e/o meccanico, ed il trasporto dei materiali di rifiuto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata (compresi gli oneri di smaltimento, dove riportato nella voce di prezzo), compresa l'eventuale ripetuta movimentazione e deposito nell'ambito del cantiere prima del trasporto alle discariche autorizzate, quando necessario. Tutti i materiali provenienti dalle demolizioni, rimozioni, disfacimenti, che a giudizio del direttore dei lavori siano riutilizzabili, sono di proprietà della Stazione Appaltante ed i prezzi compensano la cernita, il deposito nell'ambito del cantiere il trasporto alle discariche autorizzate dei materiali non utilizzabili. Gli allontanamenti di materiali a "discarica", si riferiscono sempre a "discarica autorizzata", quindi soggetti alla presentazione della documentazione relativa al trasporto e scarico per giustificare il rimborso dei costi di smaltimento eventuali. Il trasporto a depositi dell'Appaltatore o della Stazione appaltante, a impianti di riciclaggio o di stoccaggio provvisorio, comunque soggetto alla presentazione della documentazione relativa al trasporto e scarico, non può mai dar luogo a rimborso di costi di smaltimento. Gli oneri di smaltimento, quando dovuti, devono essere compensati in base alla presentazione della prescritta documentazione comprovante la provenienza dal cantiere in oggetto e di avvenuto smaltimento. I materiali commercializzati per il riciclaggio (ferro e metalli vari, in alcuni casi gli inerti di scavo, di demolizioni, ecc.) non danno luogo a rimborsi per oneri di smaltimento, mentre i relativi compensi restano di proprietà della Impresa, salvo diversa pattuizione contrattuale. I prezzi relativi alla demolizione di tavolati e murature comprendono tutte le opere costituenti l'elemento (intonaci, rivestimenti di qualsiasi tipo, ecc.) e tutti gli elementi costituenti gli impianti contenuti nello spessore delle murature (tubazioni impianti meccanici ed elettrici, ventilazione, apparecchiature elettriche, ecc.); lo spessore da computare è sempre quello effettivo, compresi gli eventuali rivestimenti, che non possono essere valutati a parte, e quindi già compensati nel prezzo. La demolizione dei fabbricati interi o porzioni di fabbricati, di ogni tipo e struttura, è compensata a metro cubo vuoto per pieno per la effettiva consistenza, computata moltiplicando l'area di base per l'altezza misurata dalla quota inferiore di inizio della demolizione fino all'estradosso della copertura, intendendosi compresa e compensata la demolizione dei volumi tecnici e delle coperture; eventuali cubature di arretramenti a cielo libero sono dedotte da quella totale. Gli sporti dal filo del fabbricato, quali passaggi grigliati, non vengono computati e si intendono inclusi. Oltre agli oneri generali della demolizione il prezzo comprende e compensa anche i tagli delle strutture collegate con edifici adiacenti o con parti di edificio che non vengono demolite, e la eventuale demolizione per fasi successive.

Art. 39 - Ulteriori specifiche tecniche di cui al D.M. 11/01/2017

Ad integrazione di quanto contenuto negli articoli precedenti, si riportano nel seguito alcune ulteriori specifiche tecniche che dovranno soddisfare i componenti edilizi previsti nel progetto, da dimostrare da parte dell'Appaltatore mediante dichiarazione del legale rappresentante della Impresa produttrice:

- assenza di sostanze dannose per l'ozono;
- assenza di sostanze o materiali con potenziale di riscaldamento globale (GWP) maggiore di 150;
- assenza di sostanze pericolose identificate come "estremamente preoccupanti" ai sensi dell'art. 59 del regolamento (CE) n. 1907/2006 ad una concentrazione maggiore dello 0,10% peso/peso;
- assenza di sostanze e miscele classificate ai sensi del Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP): come cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione di categoria 1A, 1B o 2; per la tossicità acuta per via orale, dermica, per inalazione, in categoria 1, 2 o 3; come pericolose per l'ambiente acquatico di categoria 1, 2, 3 e 4; come aventi tossicità specifica per organi bersaglio di categoria 1 e 2;

Inoltre, nei componenti, parti o materiali usati non dovranno essere aggiunti intenzionalmente:

- additivi a base di cadmio, piombo, cromo VI, mercurio, arsenico o selenio in concentrazione superiore allo 0,01% in peso;
- ftalati, che rispondano ai criteri dell'art. 57 lettera f) del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH).

## TITOLO III – VERIFICHE, CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE, E GARANZIE

### Art. 40 – Verifiche e collaudi - Generalità

Il presente titolo III contiene:

- le verifiche sulla attività eseguita, preliminarmente alla redazione del C.R.E.;
- la verifica della rispondenza prestazionale e funzionale, ove necessario;
- Eventuali accertamenti e procedure di prova per la verifica funzionale, prestazionale e che verranno dettagliate in specifiche procedure
- Le garanzie che l'Appaltatore deve fornire per dare l'opera finita e alla regola dell'arte;

### Art. 41 – Verifiche

#### Verifiche preliminari

Le verifiche da effettuare in sito sulle attività eseguite dall'Impresa, prima dell'emissione del Certificato di Regolare Esecuzione, includeranno:

- accertamento della rispondenza dell'esecuzione al progetto esecutivo;
- verifica della conformità dei componenti utilizzati alle disposizioni della normativa tecnica ed alle prescrizioni contenute nel Capitolato Tecnico;
- verifica dello stato dei luoghi al termine delle operazioni di demolizione come definito nel progetto esecutivo;
- verifica della documentazione tecnica e certificativa.

#### Verifiche iniziali impianti elettrici e speciali a seguito dell'installazione o prima della dismissione

Laddove gli interventi di demolizione presentano interferenze con gli impianti esistenti, saranno effettuate tutte le verifiche iniziali sugli impianti rimanenti necessarie per accertare la rispondenza degli impianti elettrici e speciali ai requisiti prestabiliti di sicurezza e funzionalità in ottemperanza alle disposizioni legislative quali D.Lgs. 81/08, D.M. 37/08 e DPR 462/2001 artt.4, 6.

Saranno effettuate:

- verifiche ai fini della sicurezza;
- verifiche ai fini della regola d'arte;
- verifiche ai fini del collaudo.

In particolare, dovranno essere eseguite verifiche su:

- Impianti di terra e impianti di protezione contro le scariche atmosferiche ai sensi dell'art.2 del DPR 462/2001
- Impianti elettrici utilizzatori in conformità all'art.134.2 norma CEI 64-8/1 e alla CEI 64-8/6

Le verifiche prescritte per l'impianto in oggetto sono:

- Esame visivo
- Misure e prove sugli impianti elettrici e piping anche ai fini della verifica di disalimentazione degli impianti non necessari e funzionalità degli impianti rimanenti.

Per gli impianti elettrici, tali verifiche sugli impianti rimanenti, sono richieste anche ai fini della preparazione della documentazione necessaria per il rilascio da parte dell'Impresa installatrice della dichiarazione di conformità di cui al D.M. 37/08.

Tutte le verifiche relative alle apparecchiature previste saranno effettuate dal Costruttore e/o Fornitore in conformità alle normative specifiche.

#### Verifiche iniziali impianti tecnologici e certificazione gas free

Saranno effettuate tutte le verifiche iniziali necessarie al fine di escludere la possibilità che permangano pericolose sacche di sostanze pericolose all'interno dell'impianto, prima di ogni intervento che possa coinvolgere gli stessi impianti.

Saranno effettuate:

- verifiche ai fini della sicurezza;
- verifiche ai fini della regola d'arte;
- verifiche ai fini del collaudo.

Al termine delle verifiche e prima dell'avvio della dismissione degli impianti dovrà essere emessa la relativa certificazione gas free.

#### Art. 42 - Collaudi

Il presente articolo descrive i collaudi che dovranno essere effettuati al termine delle attività.

#### Certificato di Regolare Esecuzione / Collaudo tecnico-amministrativo

Il Fornitore e/o l'Appaltatore dovrà fornire assistenza e mettere a disposizione quanto necessario all'esecuzione del collaudo tecnico-amministrativo ai sensi del D.Lgs. 36/2023.

In particolare, i collaudi che dovranno essere effettuati in Sito riguardano la corretta esecuzione, con riferimento ai requisiti del progetto esecutivo, delle seguenti attività:

- Completa rimozione di tutti gli impianti e delle carpenterie metalliche descritte nel progetto esecutivo
- Completo smontaggio e rimozione degli impianti: elettrico, elettronico, antincendio, e di controllo remoto
- Sezionamento finale a regola d'arte ed in sicurezza degli impianti nei punti di consegna (parti rimanenti)
- Esecuzione a regola d'arte (a filo senza asperità o discontinuità) dei tagli di pareti/setti di grandi spessori in cemento armato
- Ripristino dei parapetti rimossi parzialmente
- Esecuzione a regola d'arte della demolizione di cordoli e fondazioni in cemento armato fino a piano campagna e comunque alla quota di progetto a filo senza asperità o discontinuità
- Completa rimozione e smobilitazione del cantiere, delle opere provvisorie e degli impianti ausiliari
- Verifica dell'assenza di danneggiamenti del carroponete di INFN lasciato in uso e degli impianti e dei locali di INFN non oggetto dell'appalto dovuti alle attività dell'Appaltatore, compresa la movimentazione, il trasporto e lo stoccaggio di materiali
- Pulizia delle aree di cantiere mediante spazzamento eseguito a regola d'arte.

I collaudi degli impianti e dei sistemi ausiliari rimanenti al termine delle opere di sezionamento e demolizione dovranno essere eseguiti in conformità nella normativa tecnica applicabile. L'Appaltatore dovrà condurre operativamente le prove eseguendo i collaudi e le prove conformemente al Programma ed alle Specifiche Tecniche di prova autorizzate da INFN. L'Appaltatore sarà pienamente responsabile, sotto il profilo tecnico e gestionale, della conduzione operativa e dell'esito delle suddette prove; ad ultimazione di ciascuna delle prove, al termine delle quali redigerà apposito verbale, da sottoporre a INFN per benessere.

### Certificazioni e documentazione

L'Appaltatore, al termine dei lavori, dovrà consegnare a INFN:

- le certificazioni previste dalla normativa vigente relative alle attività svolte, ad esempio: certificazioni gas free, documentazione inerente all'avvenuto smaltimento dei rifiuti ai sensi della normativa di settore, certificazioni applicabili agli impianti sezionati ai fini della demolizione e rimanenti, ecc.
- la documentazione as built ove ritenuta e ove applicabile necessaria da INFN. Per la redazione degli as-built è onere dell'Appaltatore l'esecuzione dei rilievi in campo necessari per la finalizzazione della documentazione.

## TITOLO IV – MODALITA' DI MISURAZIONE E CONTABILIZZAZIONE

### Art. 43 – misurazione e contabilizzazione

Nei singoli prezzi di cui al Computo metrico si intendono compensati anche gli oneri derivanti all'Appaltatore dall'operare in ottemperanza alle specifiche prescrizioni tecniche per le rispettive categorie di lavori e quelli particolari precisati, ove esistenti, con le sole esclusioni esplicitamente indicate; tali precisazioni si intendono esplicative e non limitative. Pertanto, anche se non espressamente indicato, nelle varie categorie di lavoro si intende compreso anche tutto quanto necessario per realizzare in modo finito e completo le attività previste nell'Appalto.

Salvo quanto indicato nelle singole voci, i prezzi si intendono comprensivi dei seguenti costi:

- costi relativi alla manodopera <sup>(1)</sup> calcolati sulla base delle qualifiche del personale e rapportati al tempo di effettivo impiego, comprensivo, degli eventuali tempi di trasporto sino al luogo dove è richiesta la prestazione. I prezzi sono applicati a prestazioni effettuate in qualsiasi regime d'orario ordinario o straordinario, feriale o festivo, diurno o notturno e comprendono anche gli oneri particolari relativi all'eventuale trasferta.
- oneri conseguenti all'operare secondo quanto espressamente indicato nella presente Specifica Tecnica ed allegati, e secondo le migliori regole d'arte;
- oneri inerenti alle assicurazioni di Legge, nonché spese generali, tra cui, in particolare, le spese relative all'organizzazione ed alla gestione del cantiere, all'uso delle specifiche attrezzature individuali, alle prestazioni degli assistenti, all'impiego degli impianti di cantiere e del personale non direttamente utilizzato nel lavoro e comprendono, inoltre, tutti gli altri oneri diretti ed indiretti per la conduzione del lavoro e l'utile dell'Impresa;
- spese sostenute per l'esecuzione di prove, verifiche e collaudi delle varie parti costituenti l'impianto e l'impianto stesso nel suo complesso;
- interventi effettuati in qualsiasi orario di lavoro anche straordinario, notturno e/o festivo, nonché dell'esecuzione in condizioni difficili e disagiate.

Si precisa, infine, che l'elenco delle forniture e/o lavorazioni riportate nel Computo Metrico ha valore ai soli fini dell'aggiudicazione e non anche per la determinazione del corrispettivo che rimane stabilito a corpo nell'ammontare fisso ed invariabile riportato in contratto. I costi della sicurezza previsti in appalto, saranno corrisposti a corpo, e non sono soggetti a ribasso.

Analogamente, ai sensi del Decreto Legislativo 36/2023 (Codice dei Contratti Pubblici), il costo della manodopera non è soggetto a ribasso nelle gare d'appalto per lavori pubblici.

Questo significa che l'importo indicato in gara per la manodopera non può essere oggetto di una riduzione da parte degli offerenti durante la fase di presentazione delle offerte.

L'articolo 41, comma 14, del D.Lgs 36/2023 stabilisce infatti che: *"I costi della manodopera e della sicurezza sono scorporati dall'importo posto a base di gara e non sono soggetti a ribasso"*.

Tale disposizione è stata introdotta per tutelare i lavoratori e garantire il rispetto dei minimi salariali e delle normative in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro. In concreto, l'importo della manodopera indicato in gara deve essere congruo e realistico, tenendo conto dei costi effettivi di manodopera previsti per l'esecuzione dei lavori. L'Amministrazione appaltante ha il compito di verificare la congruità dell'importo della manodopera indicato in gara, anche attraverso la richiesta di documentazione specifica all'offerente. Se l'Amministrazione appaltante ritiene che l'importo della manodopera sia troppo basso, può escludere l'offerente dalla gara.

---

<sup>1</sup> Per manodopera si intende il personale che presta lavoro subordinato alle dipendenze dell'Appaltatore direttamente utilizzato nell'esecuzione del lavoro richiesto da INFN. Per tali prestazioni saranno osservate le disposizioni stabilite dalle leggi e dai contratti collettivi di lavoro

## TITOLO V – REQUISITI DEL SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO

Per l'esecuzione delle opere oggetto dell'appalto, l'Appaltatore deve essere conforme ai requisiti delle norme UNI EN ISO 9001, UNI EN ISO 14001, nel rispetto delle norme cogenti, incluse quelle inerenti agli aspetti ambientali e di sicurezza sul lavoro. L'Appaltatore dovrà operare nel rispetto delle prescrizioni contenute nei documenti contrattuali, nonché, ove applicabile, dei regolamenti e procedure/prassi vigenti presso INFN. INFN potrà a suo insindacabile giudizio, definire i format di restituzione dei documenti operativi in base al proprio sistema di Gestione. Nel caso in cui l'Appaltatore debba servirsi di laboratori propri o esterni (es. per prove, analisi, qualificazione), questi dovranno rispondere ai requisiti indicati al paragrafo successivo).

### Art. 44 – Laboratori

Il Laboratorio deve essere accreditato secondo la norma ISO/IEC 17025 per le prove richieste o, in alternativa deve avere operante un Sistema Qualità rispondente ai requisiti della norma UNI EN ISO 9001, attestato da certificato in corso di validità, rilasciato da un organismo accreditato in Italia da ACCREDIA o per l'estero da altro ente di accreditamento partecipante agli accordi di mutuo riconoscimento (MLAEA).

Il Laboratorio dovrà fornire:

- Autorizzazioni all'esercizio delle attività rilasciate da Enti preposti, ove previste;
- Documentazione attestante l'organizzazione, la competenza, l'esperienza specifica e le attrezzature/ strumenti;
- Documentazione sulle prove di laboratorio con particolare riferimento ai seguenti punti:
- Norme di riferimento relative a ogni prova, ove previste.
- Modalità di esecuzione delle prove (procedure di prova).
- Descrizione generale e caratteristiche delle apparecchiature di prova impiegate.
- Certificati di taratura della strumentazione impiegata, con evidenza documentale della riferibilità ai campioni primari.

Le metodiche utilizzate per le prove eseguite in campo ambientale (campionamenti, analisi e monitoraggi) devono essere conformi a normative riconosciute e validate a livello nazionale o internazionale.

### Art. 45 – Riunione di avvio delle attività

Con congruo anticipo rispetto all'inizio delle attività oggetto dell'appalto, INFN disporrà l'effettuazione di una riunione con l'Appaltatore, necessaria all'inquadramento iniziale delle attività, al recepimento e condivisione dei requisiti contrattuali e a fornire input di maggiore dettaglio. Di seguito si riportano, a titolo esemplificativo, gli argomenti oggetto dell'incontro, tenendo presente che quanto segue potrà essere oggetto di riunioni dedicate all'avvio delle diverse fasi di sviluppo del contratto.

### Art. 46 – Requisiti generali

Il Sistema di gestione condiviso dovrà includere/definire e predisporre, previo benestare di INFN:

- Organizzazione interna degli Appaltatori e dei sub Appaltatori eventualmente impiegati.
- Coordinamento delle attività ed interfacce tra l'Appaltatore e INFN.
- Modalità di comunicazione e di trasmissione documenti.
- Analisi e condivisione dei "Requisiti di base" del contratto.
- Eventuali adempimenti autorizzativi.
- PdQ per la commessa e procedure gestionali applicabili.
- Piano e programma generale e di dettaglio dei lavori e delle prove.
- Piano della Committenza.

- Norme comportamentali e di accesso al sito (accoglimento del personale), anche con riferimento agli aspetti ambientali e di sicurezza.
- Piano e Programma di Progettazione (PPP).
- Piani di controllo Qualità (PcQ).

#### Art. 47 – Realizzazione

Dovrà essere predisposta la seguente documentazione/realizzazione in accordo ai requisiti delle norme UNI EN ISO 9001, UNI EN ISO 14001:

- Programma di dettaglio dei lavori e delle prove.
- Preparazione per la consegna aree/lavori.
- Modalità di consegna specifiche ove si prevedano interferenze con impianti in esercizio.
- Attrezzature e impianti che saranno impiegati nel sito.
- Logistica di cantiere, utenze, allacci, aree di lavoro ed eventuale stoccaggio materiali/ rifiuti prodotti.
- Elenco aspetti ambientali presenti in sito e delle potenziali interferenze con le attività del F/A (conferma o integrazione del "Documento di Valutazione Interferenze Ambientali").
- Adempimenti di cui al D.lgs. 81/08 e s.m.i.
- PCQ predisposti per la commessa e procedure tecniche e di controllo applicabili.
- Modalità di gestione delle Non conformità e delle richieste di Modifica o Deroga.
- Eventuali processi speciali (qualificazione attrezzature, personale e procedimenti).
- Livello e grado d'indipendenza del personale addetto alle ispezioni e prove in funzione della rilevanza delle opere ai fini della sicurezza nucleare (per attività ritenute rilevanti viene richiesto il controllo, e la relativa registrazione, da parte dell'incaricato del "Controllo Qualità" indipendente del personale addetto alla produzione).
- Organizzazione e Sorveglianza di INFN in cantiere sul SGI del F/A e sub F/A.
- Struttura e composizione del "Dossier finale di esecuzione lavori/ di fine fabbricazione e/o di fine costruzione/montaggio".
- Organizzazione e procedure INFN per la Sicurezza, la qualità e l'Ambiente.

#### Art. 48 – Piano della Qualità (PdQ)

Entro i successivi 15 giorni rispetto alla riunione di avvio delle attività, e comunque in tempo utile per l'avvio delle attività, l'Appaltatore deve predisporre e sottoporre a INFN per benestare, un Piano della Qualità redatto secondo le modalità indicate nella norma UNI ISO 10005.

Il Piano della Qualità, nel descrivere gli aspetti del SGI applicabili alle attività oggetto dell'ordine, deve contenere, in modo esaustivo, almeno quanto segue:

- Organizzazione preposta, rapporti gerarchici e responsabilità (descrizione dell'organizzazione deputata allo sviluppo delle attività oggetto della presente specifica, riportando in un apposito schema di flusso le posizioni, le linee gerarchiche e funzionali ed i nominativi delle principali posizioni organizzative).
- Interfacce interne ed esterne (definire compiti e responsabilità di tutte le organizzazioni coinvolte nello sviluppo delle attività oggetto della presente specifica, con particolare riferimento agli aspetti di interfaccia).
- I criteri adottati per conformare il SGI alle prescrizioni date da INFN nella specifica contrattuale nel rispetto dei disposti legislativi in campo ambientale e di sicurezza sul lavoro.

- Piano cronologico delle attività (comprese quelle di eventuali subfornitori).
- Elenco delle subforniture/subappalti, con descrizione dell'oggetto, nominativo del subF/A, indicazione delle responsabilità delegate.
- Criteri di sorveglianza sulle attività dei subF/A e di accettazione delle opere/ prodotti;
- Elenco delle procedure (gestionali e tecniche) applicabili alla commessa.
- Indicazione del "Piano e programma di progettazione", dei momenti di riesame del progetto.
- Indicazione del Piano di lavorazione e controllo congruente con la descrizione delle fasi del progetto.
- Elenco, per ogni specifica attività di fabbricazione e costruzione/montaggio, dei Piani di Controllo Qualità e delle procedure tecniche esecutive e di controllo applicabili.
- Elenco delle specifiche e/o procedure di prova e collaudo.
- Programma degli audit interni che preveda audit sulla commessa oggetto del contratto di INFN ed eventuale Programma degli audit sui subfornitori.

#### Art. 49 – Piano e programma di progettazione (PPP)

Entro i successivi 15 giorni rispetto alla riunione di avvio delle attività, e comunque in tempo utile per l'avvio delle attività, l'Appaltatore deve predisporre e sottoporre a INFN per benestare, un dettagliato "Piano e Programma di Progettazione" (PPP).

In esso deve essere riportata l'indicazione e la pianificazione degli elaborati progettuali previsti (titolo, responsabilità, tempi, codice identificativo fornito da INFN), nonché l'identificazione di opportune attività di riesame e validazione della progettazione da effettuare durante lo sviluppo del progetto stesso.

Detto PPP deve consentire alla Stazione Appaltante di identificare gli elaborati che devono essere inviati per benestare o per informazione al fine di effettuare la sorveglianza per verificare che il contenuto sia in accordo con gli standard riconosciuti per quelle tipologie di documenti e con le richieste contrattuali.

Sarà onere dell'Appaltatore la "presa in carico" dei commenti INFN derivanti dalla sorveglianza, con emissione di una nuova revisione del documento, condizione necessaria per l'ottenimento del "Benestare" di INFN.

La sorveglianza INFN sugli elaborati dell'Appaltatore non riduce le responsabilità contrattuali e di Legge dello stesso Fornitore sul contenuto dei documenti emessi, in quanto progettista incaricato.

Il primo documento del PPP è la "Guida di Progetto" in cui deve essere:

- descritto l'incarico ricevuto.
- elencati i dati di ingresso allo sviluppo progettuale con particolare riferimento per quelli derivanti dal contratto.
- elencate le leggi, le norme e le disposizioni imposte al progetto.
- descritti i criteri che si intendono seguire per sviluppare il progetto.
- indicate le misure di salvaguardia ambientale e di sicurezza sul lavoro che saranno tenute in conto nel progetto, per le diverse fasi di sviluppo, inclusa la fase di cantiere.
- individuati i momenti di riesame e le relative modalità di esecuzione.
- le modalità di validazione del progetto (ISO 9001).

La prima emissione del Piano e Programma di Progettazione dell'Appaltatore dovrà essere predisposta e consegnata secondo indicazioni fornite dalla stessa INFN.

## Art. 50 – Piano della committenza

L'affidamento delle attività ad eventuali Subappaltatori (selezionati nell'ambito della rosa presentata in fase di offerta) è vincolato al ricevimento della documentazione prevista dalla vigente normativa antimafia e dal protocollo di legalità, necessaria ai fini dell'autorizzazione al subappalto.

L'avvio delle attività è comunque subordinato al ricevimento del Piano della Committenza dell'Appaltatore, che questi deve sottoporre a INFN per benestare. In particolare, l'Appaltatore deve elencare tutte le forniture (materiali, componenti, apparecchiature, servizi di ingegneria, ecc.) e per ciascuna di esse identificare i subappaltatori e programmare le fasi principali della subfornitura/subappalto.

INFN tiene conto dei tempi indicati nel Piano della Committenza per pianificare e programmare la propria sorveglianza.

L'Appaltatore deve assicurare che le prescrizioni di SGI siano trasferite ai propri Subappaltatori e subaffidatari anche attraverso il riesame dei documenti contrattuali, ed in particolare deve assicurare che il SGI descritto nel PdQ approvato da INFN sia mantenuto ed applicato anche nelle subforniture/subappalti.

## Art. 51 – Ispezioni finali e messa in servizio

### Ispezioni di fine demolizione e ripristino

Al termine delle attività di demolizione costruzione e dei ripristini necessari l'Appaltatore deve eseguire tutti i controlli finali necessari per dare l'opera finita.

I controlli finali devono essere eseguiti prima della firma del verbale di ultimazione della eventuale partita di lavoro cui si riferiscono, allo scopo di verificare la rispondenza delle lavorazioni e delle varie parti di impianto alle prescrizioni contrattuali ed agli elaborati di progetto.

I controlli finali comprendono di norma controlli visivi (es. controllo della rispondenza ai disegni di tutte le tubazioni, cavi, canalizzazioni e componenti, e del relativo posizionamento e sistemi di fissaggio) e misure (es. quelle dei parametri suscettibili di variazione nel tempo, quali allineamenti meccanici, tarature, misure di isolamento, continuità delle messe a terra, ecc.)

INFN si riserva di effettuare un'ispezione di fine attività ad ogni lotto onde riscontrare che le attività di realizzazione delle attività, e la relativa documentazione, risultino conformi alle prescrizioni contrattuali e permettano di accertare l'effettivo raggiungimento del termine di approntamento. Tale ispezione, che potrà essere effettuata in concomitanza con l'analoga ispezione finale eseguite dall'Appaltatore è volta a verificare, a titolo non esaustivo:

- Completa rimozione di tutti gli impianti e le carpenterie metalliche descritte nel progetto esecutivo
- Completo smontaggio e rimozione degli impianti: elettrico, elettronico, antincendio, e di controllo remoto
- Sezionamento finale a regola d'arte ed in sicurezza degli impianti nei punti di consegna (parti rimanenti)
- Esecuzione a regola d'arte (a filo senza asperità o discontinuità) dei tagli di pareti/setti di grandi spessori in cemento armato
- Ripristino dei parapetti rimossi parzialmente
- Esecuzione a regola d'arte della demolizione di cordoli e fondazioni in cemento armato fino a piano campagna e comunque alla quota di progetto a filo senza asperità o discontinuità
- Completa rimozione e smobilitazione del cantiere, delle opere provvisorie e degli impianti ausiliari
- Verifica dell'assenza di danneggiamenti del carroponete di INFN lasciato in uso e degli impianti e dei locali di INFN non oggetto dell'appalto dovuti alle attività dell'Appaltatore, compresa la movimentazione, il trasporto e lo stoccaggio di materiali

- Pulizia delle aree mediante spazzamento eseguito a regola d'arte.

#### Prove di funzionamento (applicabili agli impianti restanti sezionati ai fini della demolizione)

Per "Prove di funzionamento" si intende il complesso delle operazioni necessarie per accertare il corretto funzionamento del sistema e/o della parte di impianto in prova in tutte le possibili condizioni di esercizio normali ed accidentali, nel rispetto delle previsioni progettuali.

Le "prove di funzionamento" sono eseguite allo scopo di:

- assicurare che le parti di impianto in prova funzionino correttamente e siano esercibili in piena sicurezza per le persone e gli impianti;
- evidenziare gli ulteriori lavori di messa a punto, modifiche, ecc., necessari per assicurare le prestazioni previste nei documenti contrattuali.

Si considerano facenti parte delle prove di funzionamento anche:

- le attività la cui esecuzione è necessaria durante le operazioni di primo avviamento, ma che non sono configurabili come prove in senso stretto (ad esempio: operazioni di pulizia di circuiti, soffiature, ecc.);
- tutte quelle prove che coinvolgono più sistemi e che richiedono assetti d'impianto particolari (prove di insieme).

L'Appaltatore deve eseguire le prove di funzionamento pianificate in accordo a procedure di prova documentandone i risultati su appositi certificati/check list allegati al "Verbale di prova".

INFN sorveglia sulla corretta esecuzione delle prove e dei collaudi e sulle verifiche delle prestazioni del macchinario, riservandosi il diritto di eseguire anche direttamente rilievi e/o misure nel corso delle prove e valutare l'accettabilità delle prestazioni a fronte dei requisiti specificati.

L'Appaltatore fornirà assistenza qualora l'Autorità di Controllo prescrivesse la predisposizione di prove aggiuntive rispetto a quelle pianificate (comprese eventuali ripetizioni delle prove stesse richieste dall'Autorità di Controllo a fronte di contestazioni evidenziate in fase ispettiva).

Le eventuali non conformità e le modifiche di progetto evidenziate nel corso delle prove in sito per l'avviamento e/o collaudo del macchinario, devono essere identificate, documentate e gestite in conformità con quanto precisato al presente Capitolato.

Sarà onere dell'Appaltatore l'effettuazione di tutti gli interventi di adeguamento necessari per il recupero delle eventuali difformità rilevate.

#### Ispezioni finali ai fini della presa in consegna provvisoria della singola partita di lavoro

Dopo l'ispezione finale eseguita dall'Appaltatore ad ultimazione di ciascuna partita di lavoro, INFN effettua un'ispezione ai fini della presa in consegna provvisoria della fornitura e/o delle opere previste nella partita di lavoro, nel corso della quale verifica la conformità delle attività svolte alle prescrizioni contrattuali e la positiva risoluzione di eventuali sospesi di natura tecnico-amministrativi emersi nelle fasi realizzative.

L'accettazione provvisoria delle opere oggetto della partita è condizionata dal positivo esito delle verifiche di cui sopra.

#### Ispezioni finali ai fini della presa in consegna definitiva dei lavori

Dopo l'ultimazione di tutte le partite di lavoro, analogamente a quanto già fatto per ciascuna partita, l'Appaltatore eseguirà, documentandone l'esito positivo, un'ispezione finale su tutte le opere e le attività oggetto dell'appalto, garantendone la conservazione fino al collaudo.

L'Appaltatore dovrà inoltre rilasciare il "DFF" completo di tutta la documentazione "as built" e relative certificazioni come indicato all' Art 46, propedeutico alla ispezione finale INFN di cui appresso (2).

INFN effettuerà analoga ispezione finale, che terrà anche conto delle ispezioni finali provvisorie già eseguite. L'esito positivo della ispezione di cui sopra è condizione vincolante per l'accettazione definitiva delle opere.

#### Art. 52 – Gestione degli strumenti di Misura

La strumentazione, apparecchiature ed altri dispositivi per misure e prove utilizzata dall'Appaltatore dovrà avere campo di misura e precisione idonei allo scopo cui è destinata.

Devono essere stabilite le modalità di taratura e i criteri di accettazione, identificazione, conservazione e la frequenza di taratura della strumentazione (procedure e/o istruzioni di taratura), oltre alle eventuali istruzioni per il controllo periodico di corretto funzionamento.

Tutta la strumentazione per l'esecuzione dei controlli e delle prove deve essere sottoposta a taratura prima del suo utilizzo.

Gli strumenti dovranno essere tarati presso centri ACCREDIA o per confronto con strumenti campione tarati presso centri ACCREDIA, seguendo apposite procedure di taratura, e controllati periodicamente per verificarne il corretto funzionamento.

Ciascuno strumento deve essere identificato attraverso apposita targhetta identificativa riportante il proprio codice identificativo e la data di scadenza della taratura.

Tutta la strumentazione utilizzata deve essere elencata in un apposito registro contenente lo stato di taratura e le relative scadenze.

Tutte le certificazioni e registrazioni inerenti alle tarature ed i controlli periodici devono essere conservate a cura dell'Appaltatore e/o Fornitore e dei suoi sub F/A ed esibite su richiesta della Stazione appaltante.

#### Art. 53 – Diritto di accesso

Tutte le attività eseguite dall'Appaltatore e dai suoi subF/A sono soggette a sorveglianza da parte di INFN e dell'Autorità di Controllo. Tale sorveglianza non solleva l'Appaltatore/Fornitore ed i suoi subF/A da alcuna responsabilità contrattuale.

L'Appaltatore ed i suoi subF/A devono consentire il libero accesso ai luoghi, ai documenti e a quant'altro necessario a INFN ed all'Autorità di Controllo, e fornire il supporto tecnico necessario al fine di consentire l'espletamento della sorveglianza.

#### Art. 54 – Gestione delle non Conformità – richieste di modifica - deroghe

Le Non Conformità (NC) al progetto approvato sono relative al mancato rispetto di requisiti espressi (contrattuali/ di progetto) o impliciti (requisiti di Legge/ normative).

L'appaltatore deve classificare le non conformità che sono generate, in corso d'opera, in fabbrica o in cantiere, in maggiori e minori come nel seguito definite.

Le maggiori devono essere inviate a INFN per benestare, le minori sono approvate dal F/A e tenute disponibili su richiesta.

La classificazione deve essere in accordo con le seguenti definizioni:

##### Maggiori:

- quelle relative a prescrizioni incluse nella documentazione allegata alla lettera d'ordine o prescrizioni disposte da norme e leggi applicabili;
- quelle relative a prescrizioni incluse in documenti sottoposti a INFN per benestare;

---

<sup>2</sup> Già all'atto dell'emissione di ogni SAL il Committente si accerterà che, per le attività contabilizzate, la documentazione di progetto e certificativa sia completa (PCQ compilati e completi di verbali e certificati, risoluzione delle eventuali NC e RMD)

- quelle relative a prescrizioni aggiuntive date dall'Autorità di Controllo.

#### Minori:

- quelle relative a prescrizioni non incluse nei documenti contrattuali, né in documenti approvati formalmente da INFN.

Ogni trattamento/ decisione individuata per la risoluzione della NC riscontrata dovrà essere attuato dal Fornitore nel minor tempo possibile, senza comportare oneri aggiuntivi per INFN.

Nel corso dei lavori può nascere l'esigenza a discostarsi dalle prescrizioni contrattuali (tecnico-economiche-temporali). In tal caso l'esecutore dell'opera deve formalizzare apposita richiesta di modifica o deroga (RMD) e sottoporla a INFN per benestare.

Le RMD e le NC devono essere sempre controllate e documentate.

Le RMD e le proposte di risoluzione delle NC, ove necessario, devono ricevere preventiva approvazione dal responsabile della progettazione dell'opera e/o Enti di controllo competenti.

Le modalità di gestione di tali deviazioni (emissione, benestare ed attuazione) devono essere concordate preventivamente con INFN in sede di riunione di inquadramento della commessa.

## TITOLO VI – ACCESSI E SOPRALLUOGHI

### Art. 55 – Generalità

Le lavorazioni oggetto dell'appalto saranno svolte, per gli aspetti di sicurezza, in accordo al D.lgs.81/08 e s.m.i, e per gli aspetti ambientali in accordo alle norme cogenti applicabili (D.lgs. 152/06 e s.m.i.) incluse le Prescrizioni rif doc in Art. 4 e Art 39. Per quanto riguarda la sicurezza convenzionale, le indicazioni sulle aree, beni e servizi messi a disposizione da INFN, nonché le prescrizioni per la realizzazione delle opere oggetto dell'appalto sono specificate nel "Piano di Sicurezza e Coordinamento – (PSC)" e nei relativi allegati in accordo al Titolo IV D.lgs. 81/08 e s.m.i. Per quanto riguarda l'ambiente, i rischi di area e di interferenza ambientale, legati ad attività di cantiere, e le relative misure di prevenzione e protezione sono incluse nei documenti di contratto. Per quanto riguarda la sicurezza, il personale che svolge le attività dovrà essere a conoscenza dei rischi derivanti dal proprio lavoro, avere a disposizione i mezzi di prevenzione necessari, osservare tutte le norme antinfortunistiche vigenti nonché la copertura assicurativa prevista per Legge. Il personale opererà nel rispetto delle prescrizioni contenute nei documenti contrattuali, nonché, ove applicabile, dei regolamenti e procedure/prassi vigenti presso la Sede e presso i Siti di INFN. L'accesso alle aree di lavoro di persone e mezzi, incluse le visite e i sopralluoghi, avverrà nel rispetto delle norme e prescrizioni di sito, riguardo in particolare gli aspetti di security. Si evidenzia che le particolari procedure di ingresso e permanenza nel sito sono legate principalmente agli aspetti di sicurezza degli impianti in esso presenti.

In sintesi, le prescrizioni sono relative principalmente a:

- Impiego di Permessi di Lavoro.
- Impiego di specifici DPI.
- Orario di accesso al sito ed eventuale permanenza oltre al normale orario di lavoro.
- Modalità di accesso (e particolari regolamenti per cittadini extracomunitari).
- Presentazione anticipata dei documenti di identificazione sia del personale che dei mezzi (comprensivo di targa).
- Ispezione al personale e ai mezzi in ingresso e uscita.

Per i mezzi/attrezzature è necessario fornire evidenza dei certificati di conformità e delle verifiche richieste dalle normative applicabili, in particolare quelle identificate nell'allegato VII del D.lgs. 81/08 e ss.mm.ii.. Per quanto qui non specificato, in particolare riguardo la documentazione di sicurezza che l'Appaltatore deve presentare prima dell'inizio delle attività in cantiere, si rimanda al PSC. L'accesso al Sito sarà preventivamente autorizzato dal Responsabile del Sito con tempistiche predefinite non inferiori ai 10

giorni dalla data di richiesta di accesso. Le attività da eseguirsi in campo saranno autorizzate mediante Permessi di Lavoro: pertanto l'Appaltatore dovrà nominare un suo "preposto ai lavori" che si interfacerà con l'organizzazione di sito attraverso un "incaricato" INFN. Nel permesso saranno riportate le aree nelle quali sarà necessario operare e le eventuali precauzioni da adottare.

Per il dettaglio delle prescrizioni riguardo gli aspetti di sicurezza e si rimanda ai documenti specifici allegati al contratto.

#### Art. 56 – Accesso al cantiere per il personale INFN

INFN fornirà all'appaltatore l'elenco delle persone autorizzate ad accedere alle aree di cantiere; ogni variazione verrà comunicata per iscritto all'appaltatore. Dovrà perciò essere garantita la possibilità di accedere alle aree di lavoro in condizioni di sicurezza, anche al di fuori del normale orario di lavoro. L'accesso del personale INFN alle apparecchiature ed aree interessate potrà richiedere l'utilizzo di allestimenti temporanei messi in opera dall'Appaltatore, a sue spese.

#### Art. 57 – Sopralluogo Obbligatorio in fase di Offerta

Prima di inviare l'offerta, l'offerente dovrà effettuare un sopralluogo vincolante presso il sito che ospiterà l'opera per acquisire tutte le informazioni di dettaglio necessarie per definire l'offerta stessa.

In virtù della complessità dei lavori, il sopralluogo comprenderà anche un incontro con lo staff tecnico di Sito che illustrerà le attività richieste e gli aspetti tecnico-gestionali salienti a esse connessi. Al termine dell'incontro sarà redatto un verbale di riunione riportante i contenuti dell'incontro effettuato.

Le richieste di sopralluogo dovranno essere trasmesse tramite posta elettronica certificata al seguente indirizzo: *(vedi Lettera di invito e Disciplinare di Gara)*.

## TITOLO VII – FORMAZIONE

### Art. 58 – Formazione in ottemperanza al D. Lgs. 81/08

In tema di salute e sicurezza dei lavoratori il F/A deve dare evidenza dell'attuazione della formazione conformemente all'art. 36 e 37 del D.lgs 81/08 e dell'addestramento conformemente a quanto richiesto dal suddetto decreto, in particolare riguardo l'utilizzo dei DPI di terza categoria, se utilizzati nelle attività oggetto dell'appalto.

Formazione specifica dovrà essere presentata nel caso di lavorazioni particolari quali:

- lavori su parti in tensione;
- lavori in prossimità di parti in tensione;
- lavori in quota;
- lavori in ambienti confinati;

utilizzo di attrezzature per le quali è richiesto una specifica abilitazione come richiesto dall'art. 37 del D.lgs 81/08;

Nel caso delle lavorazioni sopra elencate, oltre alla formazione si deve dare evidenza anche del relativo giudizio di idoneità.

Formazione Seveso (III): I laboratori sotterranei del Gran Sasso si configurano come Azienda (RIR) per cui, la Stazione Appaltante dovrà prevedere la formazione e informazione dei lavoratori che accedono presso i propri laboratori ai sensi del D LGS 105/2015 art 14, c7 e Allegato B app.1.

### Art. 59 – Formazione ambientale

In conformità a quanto previsto al capitolo 3.1.1. del D.M. 11/01/2017 "Adozione dei criteri ambientali minimi per gli arredi per interni, per l'edilizia e per i prodotti tessili", allo scopo di ridurre l'impatto ambientale del cantiere, il personale impiegato con compiti di coordinamento (caposquadra, capocantiere ecc) dovrà essere adeguatamente formato sulle procedure e tecniche per la riduzione degli impatti ambientali del cantiere con particolare riguardo alla gestione degli scarichi, dei rifiuti e delle polveri.

A tal fine, L'appaltatore in fase di offerta dovrà allegare una dichiarazione di impegno a presentare idonea documentazione attestante la formazione del personale con compiti di coordinamento, quale ad esempio curriculum, diplomi, attestati, da cui risulti che il personale ha partecipato ad attività formative inerenti ai temi elencati oppure attestante la formazione specifica del personale a cura di un docente esperto in gestione ambientale del cantiere, svolta in occasione dei lavori. In corso di esecuzione del contratto, il direttore dei lavori verificherà la rispondenza al criterio.

## CONDIZIONI CONTRATTUALI

CIG

CUP I89I23000470005

### 1. NORMATIVA APPLICABILE:

L'esecuzione del presente Contratto è regolata:

- Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'articolo 1 della legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici (G.U. n. 77 del 31 marzo 2023 - S.O. n. 12);
- dal d.lgs. n. 209 del 31.12.2024 "Disposizioni integrative e correttive al Codice dei Contratti Pubblici, di cui al d. lgs. 31 marzo 2023 n. 36";
- Legge 16 gennaio 2003, n. 3, recante "Disposizioni ordinamentali in materia di pubblica amministrazione" e, in particolare, l'articolo 11, comma 2-bis, ai sensi del quale "Gli atti amministrativi anche di natura regolamentare adottati dalle Amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, che dispongono il finanziamento pubblico o autorizzano l'esecuzione di progetti di investimento pubblico, sono nulli in assenza dei corrispondenti codici di cui al comma 1 che costituiscono elemento essenziale dell'atto stesso;
- Delibera del CIPE n. 63 del 26 novembre 2020 che introduce la normativa attuativa della riforma del CUP;
- Articolo 1, comma 1042 della legge 30 dicembre 2020, n. 178 ai sensi del quale con uno o più decreti del Ministro dell'economia e delle finanze sono stabilite le procedure amministrativo contabili per la gestione delle risorse di cui ai commi da 1037 a 1050, nonché le modalità di rendicontazione della gestione del Fondo di cui al comma 1037;

### 2. VALIDITA' OFFERTA:

Le offerte devono avere una validità non inferiore a 180 giorni.

### 3. GARANZIA DEFINITIVA:

L'esecutore del contratto è obbligato a costituire una garanzia definitiva secondo quanto previsto all'art. 53, comma 4, del d.lgs. 36/2023 e s.m.i., A sua scelta sotto forma di cauzione o fideiussione con le modalità previste dall'articolo 106, pari al 5 per cento dell'importo contrattuale.

L'atto fideiussorio deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale; la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2, del Codice Civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro 15 giorni, a semplice richiesta scritta dell'INFN.

La cauzione è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'appaltatore e cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione e secondo le modalità previste dal comma 8.

L'Impresa si impegna a tenere valida ed efficace la garanzia per tutta la durata del contratto e a reintegrarla ove l'INFN se ne sia avvalso, entro 10 (dieci) giorni dalla richiesta.

### 4. ASSICURAZIONI:

L'esecutore dei lavori costituisce e consegna alla stazione appaltante almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori anche una polizza di assicurazione che copra i danni subiti dalla stazione appaltante 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 del contratto stesso. La polizza assicura la stazione appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori il cui massimale è pari al 5 per cento della somma assicurata per le opere con un minimo di 500.000 euro ed un massimo di 5.000.000 di euro. La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi 12 dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. Qualora sia previsto un periodo di garanzia, la polizza assicurativa è sostituita da una polizza che tenga indenni le stazioni appaltanti da tutti i rischi connessi all'utilizzo delle lavorazioni in garanzia o agli interventi per la loro eventuale sostituzione o rifacimento. L'omesso o il ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio o di commissione da parte dell'esecutore non comporta l'inefficacia della garanzia nei confronti della Stazione Appaltante.

**5. TERMINI, MODALITA' E LUOGO DI ESECUZIONE:**

*I lavori dovranno essere eseguiti secondo il cronoprogramma previsto da progetto esecutivo.*

*I lavori dovranno essere eseguiti presso i Laboratori Nazionali del Gran Sasso dell'INFN in Via Giovanni Acitelli n.22, 67100 L'Aquila-Assergi, all'interno dei laboratori sotterranei presso la Sala C.*

**6. DURATA:**

*Il Contratto avrà durata di 336 giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori.*

**7. SUBAPPALTO:**

*L'Impresa potrà subappaltare le prestazioni contrattuali dietro autorizzazione dell'INFN, in conformità all'art. 119 del d.lgs 36/2023 e s.m.i. ed in base alle disposizioni contenute nella lettera di invito, solo se lo avrà dichiarato in sede di offerta.*

*In caso di lavori ad alta intensità di manodopera: non può essere affidata a terzi la prevalente esecuzione delle lavorazioni relative al complesso delle categorie prevalenti o la prevalente esecuzione dei contratti ad alta intensità di manodopera.*

*Resta fermo quanto previsto dall'art. 119 del d.lgs. 36/2023 come aggiornato dal d.lgs. 209/2024.*

**8. REVISIONE DEI PREZZI**

*Qualora nel corso di esecuzione del contratto si verifica una variazione, in aumento o in diminuzione, del costo dei lavori superiore al tre per cento, dell'importo complessivo, i prezzi sono aggiornati, nella misura del novanta per cento del valore eccedente la variazione del 3 per cento applicata alle prestazioni da eseguire. Ai fini del calcolo della variazione dei prezzi si utilizzano gli indici sintetici di costo di costruzione elaborati dall'ISTAT, ai sensi dell'art. 60 comma 3 lettera a) nel testo vigente alla data del 1° luglio 2023.*

**9. RINEGOZIAZIONE**

*In applicazione dell'articolo 9 del d.lgs. 36/2023, qualora nel corso di esecuzione del contratto si verificano circostanze straordinarie e imprevedibili, estranee alla normale alea, all'ordinaria fluttuazione economica e al rischio di mercato e tali da alterare in maniera rilevante l'equilibrio originario del contratto, la parte svantaggiata, che non abbia volontariamente assunto il relativo rischio, ha diritto alla rinegoziazione secondo buona fede delle condizioni contrattuali.*

**10. DIVIETO CESSIONE CONTRATTO:**

*È fatto divieto all'Impresa di cedere, a qualsiasi titolo, il contratto, a pena di nullità della cessione medesima.*

**11. OBBLIGHI DELL'APPALTATORE:**

*L'Impresa si impegna ad ottemperare a tutti gli obblighi derivanti da disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di retribuzione, previdenza e assistenza.*

*L'Impresa si obbliga, inoltre, all'osservanza delle norme in materia di sicurezza sul lavoro, ai sensi del d.lgs. n. 81/2008 e s.m.i. L'Impresa si obbliga, per quanto compatibile, a far osservare ai propri dipendenti e Collaboratori il Codice di comportamento in materia di anticorruzione del personale INFN, pubblicato nella sezione "Amministrazione trasparente" del sito istituzionale INFN. Nelle ipotesi di grave violazione delle disposizioni ivi contenute, l'INFN si riserva la facoltà di risolvere il contratto.*

*L'Impresa si obbliga al rispetto delle disposizioni di cui all'art. 53, comma 16-ter del d.lgs. n. 165/2001 e s.m.i. in materia di conferimento di incarichi o contratti di lavoro ad ex dipendenti INFN, pena l'obbligo di restituzione dei compensi illegittimamente percepiti ed accertati in esecuzione dell'affidamento.*

*L'impresa si obbliga all'applicazione del CCNL indicato nella lettera di invito, ovvero nell'offerta tecnica previa dichiarazione che il contratto da essa applicato garantisce ai dipendenti le stesse tutele.*

*Per gli affidamenti dei contratti di concessione e di appalto di lavori e servizi diversi da quelli aventi natura intellettuale, l'impresa si obbliga altresì al rispetto degli obblighi derivanti dalle clausole sociali, di cui all'art. 57 d.lgs. 36/2023 ed alle disposizioni della lettera di invito.*

**12. SOSTENIBILITA' ENERGETICA ED AMBIENTALE:**

*L'Impresa, ai sensi dell'art. 57, comma 2, del D.Lgs. n. 36/2023 e s.m.i. si impegna ad effettuare le prestazioni oggetto del contratto in conformità ai criteri ambientali minimi adottati dal Ministero dell'Ambiente nell'ambito del Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione.*

### 13. **COLLAUDO**

Il collaudo tecnico-amministrativo dei lavori eseguiti sarà effettuato da un collaudatore nominato dalla stazione appaltante, in ossequio a quanto previsto dall'art. 116 del D.lgs. n. 36/2023 e s.m.i., nonché del relativo all. II.14, con i criteri stabiliti nel Capitolato Speciale d'Appalto.

Il collaudo tecnico-amministrativo deve essere completato non oltre sei mesi dall'ultimazione dei lavori o delle prestazioni, salvi i casi, individuati dall'allegato II.14, di particolare complessità, per i quali il termine può essere elevato sino ad un anno.

### 14. **FATTURAZIONE E PAGAMENTI:**

Le fatture, da emettersi in formato elettronico, dovranno essere trasmesse tramite il sistema di Interscambio dell'Agenzia delle Entrate utilizzando il Codice Univoco Ufficio: R006ZU

Ai sensi della legge n. 136/2010 e s.m.i., l'IMPRESA si obbliga, a garantire la tracciabilità dei flussi finanziari relativi al presente appalto CIG e CUP n. I89I23000470005, pena la risoluzione del contratto. Il pagamento sarà subordinato alla verifica d'ufficio della regolarità contributiva dell'IMPRESA nonché, alle verifiche previste dall'art. 48 bis del d.P.R. n. 602/1973 e s.m.i., da parte dei Laboratori Nazionali del Gran Sasso dell'INFN. L'IMPRESA si impegna a comunicare tempestivamente all'INFN le eventuali variazioni delle coordinate bancarie, esonerando l'INFN, in difetto di tale notifica, da ogni responsabilità per i pagamenti eseguiti, anche ove le predette variazioni siano pubblicate nei modi di legge.

Saranno emessi n.4 SAL (stato avanzamento lavori) ognuno corrispondente al 25% dell'esecuzione dei lavori.

Il pagamento sarà effettuato entro 30 (trenta) giorni dall'adozione di ogni S.A.L. L'IMPRESA sarà autorizzata per iscritto da parte del Responsabile Unico del Progetto, che avrà rilasciato il relativo Certificato di Pagamento non oltre 7 (sette) giorni dall'adozione di ogni S.A.L., ad emettere fattura in formato elettronico.

Il pagamento finale (dell'ultimo SAL) avverrà a seguito dell'esito positivo del collaudo, che sarà effettuato, in accordo a quanto previsto dall'art. 116 del D.lgs. n. 36/2023 e s.m.i., entro 6 mesi dalla data di ultimazione delle prestazioni oggetto del contratto.

Il pagamento sarà effettuato mediante bonifico su conto corrente dedicato del quale l'Impresa si obbliga a garantire la tracciabilità ai sensi della L. 136/2010 e s.m.i.

Il pagamento sarà, inoltre, subordinato alla verifica della regolarità contributiva e fiscale dell'Impresa.

Per le fatture emesse dal 1° luglio 2017 si applica il meccanismo dello split payment ex art. 17-ter D.P.R. 622/1972 (art. 1 D.L. 50/2017).

### 15. **PENALI**

In caso di mancato o inesatto o ritardato adempimento delle prestazioni contrattuali sarà applicata una penale pari al 1 % dell'importo contrattuale per ogni giorno di ritardo con un massimo del 10% dell'ammontare netto contrattuale.

La fissazione delle penali non preclude la risarcibilità di eventuali ulteriori danni o la risoluzione del contratto se l'ammontare delle penali raggiunge l'importo della garanzia definitiva.

### 16. **PREMIO DI ACCELERAZIONE**

Ai sensi dell'art. 126 comma 2 del Codice, viene riconosciuto all' Impresa un Premio di accelerazione secondo i criteri e scaglioni di cui alla tabella seguente:

Scaglione temporale	Anticipo rispetto al termine contrattuale	Percentuale del premio sull'importo contrattuale
1° scaglione	10 giorni	0,50%
2° scaglione	20 giorni	1%
3° scaglione	30 giorni	1,50%

Si precisa inoltre che l'importo del premio per ogni giorno di accelerazione è pari allo 0.05%.

### 17. **RISOLUZIONE PER INADEMPIMENTO E RECESSO:**

Nel caso di inadempimento delle obbligazioni contrattuali, l'INFN si riserva il diritto di risolvere il contratto ai sensi e per gli effetti dell'art. 1456 c.c., con comunicazione scritta da inviarsi con raccomandata a/r, con un preavviso di 20 (venti) giorni.

Restano in ogni caso impregiudicati i diritti dell'INFN al risarcimento di eventuali danni e all'incameramento della garanzia definitiva.

L'INFN si riserva, inoltre, il diritto di recedere unilateralmente dal contratto in qualsiasi momento, con un preavviso di almeno 20 (venti) giorni da comunicarsi all'Impresa mediante raccomandata a/r.

In caso di recesso all'Impresa spetterà il corrispettivo limitatamente alla prestazione eseguita e al decimo dell'importo dei lavori non eseguiti ai sensi dell'art. 123 del d.lgs. n. 36/2023 e s.m.i., secondo i corrispettivi e le condizioni previsti nel contratto.

## **18. FORO COMPETENTE:**

Per eventuali controversie tra le Parti inerenti al Contratto, sarà competente in via esclusiva il Foro di Roma.

## **19. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI:**

I dati personali saranno raccolti e trattati conformemente al Regolamento UE 2016/679, al D.Lgs. n. 196/2003 e s.m.i. recante il "Codice in materia di protezione dei dati personali", e al decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri n. 148/21 e relativi atti di attuazione, esclusivamente ai fini del presente procedimento, in linea con quanto indicato nell'informativa disponibile alla seguente pagina web: [https://www.ac.infn.it/informative\\_privacy.html](https://www.ac.infn.it/informative_privacy.html).

L'ente raccoglie le seguenti categorie di dati personali necessari per la presente procedura, in conformità alla normativa in materia di appalti pubblici, per valutare il possesso dei requisiti e delle qualità richiesti per la partecipazione alla procedura. La mancata indicazione di tali dati può precludere l'effettuazione della relativa istruttoria.

I dati raccolti saranno trattati e conservati ai sensi del Regolamento UE n. 2016/679, del D.Lgs. n. 196/2003 e s.m.i., e del decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri n. 148/21 (Regolamento recante modalità di digitalizzazione delle procedure dei contratti pubblici), tenendo conto delle specificità del singolo appalto, dei rapporti con il gestore della piattaforma e delle caratteristiche tecniche della piattaforma utilizzata.

In particolare, si forniscono le seguenti informazioni riguardanti il trattamento dei dati personali:

- Finalità del trattamento;
- Base giuridica e natura del conferimento dei dati;
- Natura dei dati trattati;
- Modalità del trattamento dei dati;
- Ambito di comunicazione e diffusione dei dati;
- Periodo di conservazione dei dati;
- Diritti del concorrente/interessato;
- Identità del titolare del trattamento e del responsabile della protezione dei dati.

Titolare del Trattamento: Istituto Nazionale di Fisica Nucleare E-mail: [presidenza@presid.infn.it](mailto:presidenza@presid.infn.it)

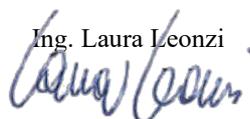
Responsabile della Protezione dei Dati: E-mail: [dpo@infn.it](mailto:dpo@infn.it)

## **20. RISERVATEZZA**

L'Appaltatore ha l'obbligo di mantenere riservati i dati e le informazioni, ivi comprese quelle che transitano per le apparecchiature di elaborazione dati, di cui venga in possesso e, comunque, a conoscenza, di non divulgarli in alcun modo e in qualsiasi forma e di non farne oggetto di utilizzazione a qualsiasi titolo per scopi diversi da quelli strettamente necessari all'esecuzione del presente contratto. In particolare si precisa che tutti gli obblighi in materia di riservatezza verranno rispettati anche in caso di cessazione dei rapporti attualmente in essere con l'INFN e comunque per i cinque anni successivi alla cessazione di efficacia del rapporto contrattuale. L'obbligo di cui al precedente comma sussiste, altresì, relativamente a tutto il materiale originario o predisposto in esecuzione del presente contratto. L'obbligo di riservatezza non concerne i dati che siano o divengano di pubblico dominio. L'Appaltatore è responsabile per l'esatta osservanza da parte dei propri dipendenti, consulenti e risorse, nonché dei propri eventuali subappaltatori e dei dipendenti, consulenti e risorse di questi ultimi, degli obblighi di segretezza anzidetti. In caso di inosservanza degli obblighi di riservatezza, l'INFN ha la facoltà di dichiarare risolto di diritto il presente contratto, fermo restando che l'Appaltatore sarà tenuto a risarcire tutti i danni che dovessero derivare all'Ente. L'Appaltatore potrà citare i termini essenziali del presente contratto, nei casi in cui ciò fosse condizione necessaria per la partecipazione dell'Appaltatore stesso a gare e appalti, previa comunicazione dell'INFN.

Si precisa inoltre che in caso di contrasto tra le disposizioni contenute nel CSA e nelle Condizioni Contrattuali, prevalgono quest'ultime.

Il Responsabile Unico del Progetto

Ing. Laura Leonzi  


**PROCEDURA NEGOZIATA AI SENSI DEGLI ARTICOLI 50 CO. 1 LETT. D) DEL D.LGS. 36/2023**

**Lavori di smontaggio, rimozione e smaltimento di tutte le attrezzature e impianti  
degli esperimenti BOREXINO e DARKSIDE-50**

**ALLEGATO A**

**SCHEDA DI VALUTAZIONE OFFERTA TECNICA**

ID	CRITERIO	PUNTI D Discrezionale (Punti max)	PUNTI Q Quantitativo (Punti max)	PUNTI T Tabellare (Punti max)	Formula per l'attribuzione del punteggio tecnico
<b>1</b>	<b>PROFESSIONALITÀ E ADEGUATEZZA DELL'IMPRESA (PUNTI MAX 13)</b>				
1.1	<b>Esperienza pregressa dell'Impresa:</b> Si richiede di presentare la documentazione riferita a lavori pregressi <sup>2</sup> eseguiti (max n.3) dalla Impresa e già conclusi riguardanti lo smontaggio e la demolizione di apparati industriali simili a quello oggetto di gara considerando l'affinità e la complessità dell'intervento, le dimensioni degli apparati e l'importo a base di gara <sup>1</sup> , <b>ulteriori rispetto a quelli oggetto di certificazione nella manifestazione di interesse.</b>	<b>5</b>			<i>Coefficienti attribuiti sulla base di una scala di giudizio (art. 17 della Lettera di Invito)</i>
1.2	<b>Struttura tecnico-organizzativa per l'espletamento dei lavori:</b> Struttura tecnico-organizzativa che si intende mettere a disposizione per lo svolgimento dei lavori, con la redazione di un organigramma che dia evidenza della consistenza e qualità delle risorse umane e strumentali da impiegare nell'esecuzione dell'appalto, con esplicito riferimento agli anni di esperienza e alla qualificazione e formazione professionale.	<b>6</b>			<i>Coefficienti attribuiti sulla base di una scala di giudizio (art. 17 della Lettera di Invito)</i>
1.3	<b>Lavori analoghi in ambienti SEVESO D.Lgs 105/2015:</b> Si richiede di produrre la documentazione utile ad illustrare di aver eseguito in passato almeno un lavoro in sito SEVESO, in accordo al D.Lgs 105/2015, attinente ai lavori oggetto di incarico per importo, tipologia e complessità dei lavori.			<b>2</b>	<b>SI: 2 pp NO: 0 pp</b>
<b>2</b>	<b>CARATTERISTICHE METODOLOGICHE DELL'OFFERTA (PUNTI MAX 41)</b> <b>Valutare la qualità della metodologia proposta per lo smontaggio, considerando la sequenza delle operazioni, l'utilizzo di tecniche appropriate, la pianificazione delle fasi di lavoro e l'organizzazione del cantiere, anche in ottemperanza al D.Lgs 81/08.</b>				

2.1	<p><b>MACROAREA: STORAGE AREA (LNGS-C-SA):</b></p> <p>Il concorrente dovrà illustrare la modalità rimozione della infrastruttura presentando <b>un piano di smontaggio dettagliato</b>.</p> <p>In particolare, si valuterà il valore tecnico della proposta facendo principale riferimento ai seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>demolizione controllata e selettiva.</b></li> <li>- <b>caratteristiche dei mezzi d’opera</b>, attrezzature e automezzi all’interno del cantiere: sarà valutato positivamente l’utilizzo di mezzi d’opera e/o veicoli dotati di <b>alimentazione elettrica</b> o pneumatica ovvero, alimentati mediante motori preferenzialmente euro 6.</li> <li>- limitazione dell’uso di <b>trasporti eccezionali</b>, ove non strettamente necessari;</li> <li>- azioni mitigative <b>proposte dalla Impresa</b>, mediante anche la previsione di strutture provvisorie, finalizzate alla salvaguardia della qualità dell’aria all’interno della Sala C (ambiente sotterraneo spazio confinato) ed al massimo contenimento di <b>polveri e fumi</b> al fine di ridurre l’impatto dei lavori in oggetto sulle altre attività sperimentali presenti in Sala C.</li> <li>- impiego di <b>risorse umane qualificate</b> per lo smontaggio e la rimozione di apparati e impianti industriali, con particolare riferimento all’esperienza maturata nella categoria di intervento che risulti complessivamente più significativa al fine dello svolgimento dei lavori oggetto di appalto.</li> <li>- organizzazione e logistica del cantiere in relazione ai ridotti spazi a disposizione ed agli aspetti di sicurezza ex D.Lgs. n. 81 delle maestranze.</li> </ul>	<b>7</b>			<i>Coefficienti attribuiti sulla base di una scala di giudizio (art. 17 della Lettera di Invito)</i>
-----	---	----------	--	--	--

<sup>1</sup> **Organizzazione della documentazione:** max 5 cartelle (dimensione carattere 12); utilizzare un indice e numerare le pagine; sottolineare le esperienze più significative e i punti di forza dell'Impresa; Schede tecniche dei lavori: descrizioni dettagliate dei lavori già eseguiti, con indicazione dei materiali utilizzati, delle tecnologie applicate e dei risultati ottenuti; è ammesso un album fotografico dei lavori eseguiti utile per mostrare visivamente la qualità del lavoro svolto.

<sup>2</sup> I lavori pregressi richiesti devono essere diversi da quelli dichiarati in sede di Manifestazione di Interesse in accordo al par. 8 “Selezione delle manifestazioni di interesse” del documento “Avviso pubblico per la presentazione di manifestazione di interesse”

2.2	<p><b>MACRO AREA CTF/DARKSIDE-50 (LNGS-C-DS):</b></p> <p>Il concorrente dovrà illustrare la modalità rimozione della infrastruttura presentando <b>un piano di smontaggio dettagliato</b>.</p> <p>In particolare, si valuterà il valore tecnico della proposta facendo principale riferimento ai seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>demolizione controllata e selettiva.</b></li> <li>- <b>caratteristiche dei mezzi d'opera</b>, attrezzature e automezzi all'interno del cantiere: sarà valutato positivamente l'utilizzo di mezzi d'opera e/o veicoli dotati di <b>alimentazione elettrica</b> o pneumatica ovvero, alimentati mediante motori preferenzialmente euro 6.</li> <li>- limitazione dell'uso di <b>trasporti eccezionali</b>, ove non strettamente necessari;</li> <li>- azioni mitigative <b>proposte dalla Impresa</b>, mediante anche la previsione di strutture provvisorie, finalizzate alla salvaguardia della qualità dell'aria all'interno della Sala C (ambiente sotterraneo spazio confinato) ed al massimo contenimento di <b>polveri e fumi</b> al fine di ridurre l'impatto dei lavori in oggetto sulle altre attività sperimentali presenti in Sala C.</li> <li>- impiego di <b>risorse umane qualificate</b> per lo smontaggio e la rimozione di apparati e impianti industriali, con particolare riferimento all'esperienza maturata nella categoria di intervento che risulti complessivamente più significativa al fine dello svolgimento dei lavori oggetto di appalto.</li> <li>- organizzazione e logistica del cantiere in relazione ai ridotti spazi a disposizione ed agli aspetti di sicurezza ex D.Lgs. n. 81 delle maestranze.</li> </ul>	<b>6</b>			<i>Coefficienti attribuiti sulla base di una scala di giudizio (art. 17 della Lettera di Invito)</i>

2.3	<p><b>MACROAREA USA SKID (LNGS-C-US):</b>  Il concorrente dovrà illustrare la modalità rimozione della infrastruttura presentando <b>un piano di smontaggio dettagliato</b>.  In particolare, si valuterà il valore tecnico della proposta facendo principale riferimento ai seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>demolizione controllata e selettiva.</b></li> <li>- <b>caratteristiche dei mezzi d’opera</b>, attrezzature e automezzi all’interno del cantiere: sarà valutato positivamente l’utilizzo di mezzi d’opera e/o veicoli dotati di <b>alimentazione elettrica</b> o pneumatica ovvero, alimentati mediante motori preferenzialmente euro 6.</li> <li>- limitazione dell’uso di <b>trasporti eccezionali</b>, ove non strettamente necessari;</li> <li>- azioni mitigative <b>proposte dalla Impresa</b>, mediante anche la previsione di strutture provvisorie, finalizzate alla salvaguardia della qualità dell’aria all’interno della Sala C (ambiente sotterraneo spazio confinato) ed al massimo contenimento di <b>polveri e fumi</b> al fine di ridurre l’impatto dei lavori in oggetto sulle altre attività sperimentali presenti in Sala C.</li> <li>- impiego di <b>risorse umane qualificate</b> per lo smontaggio e la rimozione di apparati e impianti industriali, con particolare riferimento all’esperienza maturata nella categoria di intervento che risulti complessivamente più significativa al fine dello svolgimento dei lavori oggetto di appalto.</li> <li>- organizzazione e logistica del cantiere in relazione ai ridotti spazi a disposizione ed agli aspetti di sicurezza ex D.Lgs. n. 81 delle maestranze.</li> </ul>	<b>3</b>			<i>Coefficienti attribuiti sulla base di una scala di giudizio (art. 17 della Lettera di Invito)</i>
2.4	<p><b>MACROAREA BIG BUILDING EAST (LNGS-C-BBE):</b>  Il concorrente dovrà illustrare la modalità rimozione della infrastruttura presentando <b>un piano di smontaggio dettagliato</b>.  In particolare, si valuterà il valore tecnico della proposta facendo principale riferimento ai seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>demolizione controllata e selettiva.</b></li> <li>- <b>caratteristiche dei mezzi d’opera</b>, attrezzature e automezzi all’interno del</li> </ul>				<i>Coefficienti attribuiti sulla base di una scala di giudizio (art. 17 della Lettera di Invito)</i>

	<p>cantiere: sarà valutato positivamente l'utilizzo di mezzi d'opera e/o veicoli dotati di <b>alimentazione elettrica</b> o pneumatica ovvero, alimentati mediante motori preferenzialmente euro 6.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- limitazione dell'uso di <b>trasporti eccezionali</b>, ove non strettamente necessari;</li> <li>- azioni mitigative <b>proposte dalla Impresa</b>, mediante anche la previsione di strutture provvisorie, finalizzate alla salvaguardia della qualità dell'aria all'interno della Sala C (ambiente sotterraneo spazio confinato) ed al massimo contenimento di <b>polveri e fumi</b> al fine di ridurre l'impatto dei lavori in oggetto sulle altre attività sperimentali presenti in Sala C.</li> <li>- impiego di <b>risorse umane qualificate</b> per lo smontaggio e la rimozione di apparati e impianti industriali, con particolare riferimento all'esperienza maturata nella categoria di intervento che risulti complessivamente più significativa al fine dello svolgimento dei lavori oggetto di appalto.</li> <li>- organizzazione e logistica del cantiere in relazione ai ridotti spazi a disposizione ed agli aspetti di sicurezza ex D.Lgs. n. 81 delle maestranze.</li> </ul>	<b>6</b>			
2.5	<p><b>MACROAREA BIG BUILDING WEST (LNGS-C-BBW):</b>  Il concorrente dovrà illustrare la modalità rimozione della infrastruttura presentando <b>un piano di smontaggio dettagliato</b>.  In particolare, si valuterà il valore tecnico della proposta facendo principale riferimento ai seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>demolizione controllata e selettiva.</b></li> <li>- <b>caratteristiche dei mezzi d'opera</b>, attrezzature e automezzi all'interno del cantiere: sarà valutato positivamente l'utilizzo di mezzi d'opera e/o veicoli dotati di <b>alimentazione elettrica</b> o pneumatica ovvero, alimentati mediante motori preferenzialmente euro 6.</li> <li>- limitazione dell'uso di <b>trasporti eccezionali</b>, ove non strettamente necessari;</li> <li>- azioni mitigative <b>proposte dalla Impresa</b>, mediante anche la previsione di strutture provvisorie, finalizzate alla salvaguardia della qualità dell'aria all'interno della Sala C (ambiente sotterraneo spazio confinato) ed al massimo</li> </ul>	<b>2</b>			<i>Coefficienti attribuiti sulla base di una scala di giudizio (art. 17 della Lettera di Invito)</i>

	<p>contenimento di <b>polveri e fumi</b> al fine di ridurre l'impatto dei lavori in oggetto sulle altre attività sperimentali presenti in Sala C.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- impiego di <b>risorse umane qualificate</b> per lo smontaggio e la rimozione di apparati e impianti industriali, con particolare riferimento all'esperienza maturata nella categoria di intervento che risulti complessivamente più significativa al fine dello svolgimento dei lavori oggetto di appalto.</li> <li>- organizzazione e logistica del cantiere in relazione ai ridotti spazi a disposizione ed agli aspetti di sicurezza ex D.Lgs. n. 81 delle maestranze.</li> </ul>				
2.6	<p><b>MACROAREA BOREX (LNGS-C-BD):</b>  Il concorrente dovrà illustrare la modalità rimozione della infrastruttura presentando <b>un piano di smontaggio dettagliato</b>.  In particolare, si valuterà il valore tecnico della proposta facendo principale riferimento ai seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>demolizione controllata e selettiva.</b></li> <li>- <b>caratteristiche dei mezzi d'opera</b>, attrezzature e automezzi all'interno del cantiere: sarà valutato positivamente l'utilizzo di mezzi d'opera e/o veicoli dotati di <b>alimentazione elettrica</b> o pneumatica ovvero, alimentati mediante motori preferenzialmente euro 6.</li> <li>- limitazione dell'uso di <b>trasporti eccezionali</b>, ove non strettamente necessari;</li> <li>- azioni mitigative <b>proposte dalla Impresa</b>, mediante anche la previsione di strutture provvisorie, finalizzate alla salvaguardia della qualità dell'aria all'interno della Sala C (ambiente sotterraneo spazio confinato) ed al massimo contenimento di <b>polveri e fumi</b> al fine di ridurre l'impatto dei lavori in oggetto sulle altre attività sperimentali presenti in Sala C.</li> <li>- impiego di <b>risorse umane qualificate</b> per lo smontaggio e la rimozione di apparati e impianti industriali, con particolare riferimento all'esperienza maturata nella categoria di intervento che risulti complessivamente più significativa al fine dello svolgimento dei lavori oggetto di appalto.</li> <li>- organizzazione e logistica del cantiere in relazione ai ridotti spazi a disposizione</li> </ul>	<b>12</b>			<i>Coefficienti attribuiti sulla base di una scala di giudizio (art. 17 della Lettera di Invito)</i>

	ed agli aspetti di sicurezza ex D.Lgs. n. 81 delle maestranze.				
2.7	<p><b>MACROAREA IMPIANTI AUSILIARI ESTERNI (LNGS-T-IAE):</b></p> <p>Il concorrente dovrà illustrare la modalità rimozione della infrastruttura presentando <b>un piano di smontaggio dettagliato</b>.</p> <p>In particolare, si valuterà il valore tecnico della proposta facendo principale riferimento ai seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>demolizione controllata e selettiva.</b></li> <li>- <b>caratteristiche dei mezzi d'opera</b>, attrezzature e automezzi all'interno del cantiere: sarà valutato positivamente l'utilizzo di mezzi d'opera e/o veicoli dotati di <b>alimentazione elettrica</b> o pneumatica ovvero, alimentati mediante motori preferenzialmente euro 6.</li> <li>- limitazione dell'uso di <b>trasporti eccezionali</b>, ove non strettamente necessari;</li> <li>- azioni mitigative <b>proposte dalla Impresa</b>, mediante anche la previsione di strutture provvisorie, finalizzate alla salvaguardia della qualità dell'aria all'interno delle aree dei Laboratori (ambiente sotterraneo spazio confinato) ed al massimo contenimento di <b>polveri e fumi</b> al fine di ridurre l'impatto dei lavori in oggetto sulle altre attività sperimentali presenti.</li> <li>- impiego di <b>risorse umane qualificate</b> per lo smontaggio e la rimozione di apparati e impianti industriali, con particolare riferimento all'esperienza maturata nella categoria di intervento che risulti complessivamente più significativa al fine dello svolgimento dei lavori oggetto di appalto.</li> <li>- organizzazione e logistica del cantiere in relazione ai ridotti spazi a disposizione ed agli aspetti di sicurezza ex D.Lgs. n. 81 delle maestranze.</li> </ul>	<b>5</b>			<p><i>Coefficienti attribuiti sulla base di una scala di giudizio (art. 17 della Lettera di Invito)</i></p>
<b>3</b>	<p><b>SICUREZZA E TUTELA DELL'AMBIENTE (PUNTI MAX 7)</b></p> <p><b>Valutare le misure di sicurezza previste per la protezione dei lavoratori e la prevenzione di infortuni durante le operazioni di smontaggio e le misure previste per la tutela dell'ambiente durante tutte le fasi lavorative</b></p>				

3.1	<b>Certificazione UNI EN ISO 45001 Salute e Sicurezza sul Lavoro</b> Si richiede il possesso della certificazione richiesta			<b>2</b>	SI: 2 pp NO: 0 pp
3.3	<b>Responsabile Tecnico Gestione Rifiuti<sup>2</sup></b> Presenza in organico di un Responsabile Tecnico Gestione Rifiuti in possesso di attestazione di “Esperto Sistema Rifiuti” (per assicurare la corretta caratterizzazione, imballaggio, smaltimento dei rifiuti).			<b>5</b>	SI: 5 pp NO: 0 pp
<b>4</b>	<b>PROPOSTE AGGIUNTIVE (PUNTI MAX 7)</b> <b>Valutare misure aggiuntive in relazione al contesto specifico dei LNGS</b>				
4.1	<b>Proposte migliorative:</b> Il concorrente dovrà illustrare proposte migliorative, in accordo alle esigenze della Committenza, in relazione al contesto specifico dei LNGS, all’ <b>Ambiente ed alla Sicurezza</b> . Si valuterà l’efficacia delle azioni e soluzioni proposte in relazione alle fasi lavorative e alle interferenze con gli Esperimenti presenti in Sala C.	<b>5</b>			<i>Coefficienti attribuiti sulla base di una scala di giudizio (art. 17 della Lettera di Invito)</i>
4.2	<b>Riprese del cantiere:</b> Messa a disposizione di sistemi di video-ripresa per la produzione di video con tecnica time-lapse da almeno n.2 angolazioni; le riprese devono essere conformi con il GDPR (General Data Protection Regulation) in cantiere utilizzando l’offuscamento, ove necessario.			<b>2</b>	SI: 2 pp NO: 0 pp
<b>5</b>	<b>DIVARIO DI GENERE (PUNTI MAX 2)</b>				
5.1	<b>Possesso di certificazione di genere:</b> Si richiede la certificazione UNI/PdR 125/2022 o equipollente			<b>2</b>	

- <sup>2</sup> Coordina tutte le attività relative alla gestione dei rifiuti in cantiere; Verifica la corretta classificazione dei rifiuti prodotti; Vigila sulla corretta applicazione delle normative ambientali vigenti e del SGA dei LNGS; Predisporre la documentazione necessaria (manifesti di trasporto, formulari di identificazione dei rifiuti, ecc.).

<b>TOTALE PUNTI</b>	<b>70</b>	
---------------------	-----------	--