

<i>Elaborato</i>	<i>Livello</i>	<i>Tipo</i>	<i>Sistema / Edificio / Argomento</i>	<i>Rev. 02</i>
TR SV 00081 ETQ-00069393	D	ST - Specifiche Tecniche	ERT - Edificio reattore	Data 06/02/2018
Centrale / Impianto:	Sito di Trino - Smantellamento Vessel			
Titolo Elaborato:	Servizio di noleggio e posa in opera di ponteggi per esecuzione controlli non distruttivi su SAE e cavità reattore			
Variazione titolo e tipologia appalto				
<i>Timbri e firme per responsabilità di legge</i>				
Autorizzato				
.....				
DCE-TRI Armani M.	SSP-SAF Di Gesù F. DCE-TRI Banderali E. DCE-TRI Vernetti L. DCE-TRI Annunziata D.	DCE-TRI Pistelli S.	DCE-TRI Garneri E.	DCE-TRI Galli D.
Incaricato	Collaborazioni	Verifica	Approvazione / Benestare	Autorizzazione all'uso

PROPRIETA'

Galli D.

LIVELLO DI CATEGORIZZAZIONE

Pubblico

Livello di categorizzazione: Pubblico, Interno, Controllato, Ristretto

Il presente elaborato è di proprietà di Sogin S.p.A. È fatto divieto a chiunque di procedere, in qualsiasi modo e sotto qualsiasi forma, alla sua riproduzione, anche parziale, ovvero di divulgare a terzi qualsiasi informazione in merito, senza autorizzazione rilasciata per scritto da Sogin S.p.A.

Specifica Tecnica Servizio di noleggio e posa in opera di ponteggi per esecuzione controlli non distruttivi su SAE e cavità reattore	ELABORATO TR SV 00081 REVISIONE 02
---	---



I N D I C E

1	GENERALITÀ.....	4
2	NORMATIVA APPLICABILE E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO.....	6
	2.1 Normativa applicabile	6
	2.2 Documenti di riferimento	6
3	TERMINI E DEFINIZIONI.....	7
4	OGGETTO DEL SERVIZIO E DELLA FORNITURA.....	8
	4.1 Ponteggio per Cavità Edificio Reattore	8
	4.2 Verifica stato SAE	9
	4.3 Fornitura dispositivi di sicurezza	9
5	ONERIA CARICO SOGIN	11
6	ONERIA CARICO DEL FORNITORE.....	12
7	PROGRAMMA TEMPORALE.....	13
8	PREZZI CONTRATTUALI.....	14
9	NORME DI MISURAZIONE.....	15
10	GESTIONE DEI MATERIALI.....	16
11	GARANZIE	17
12	REQUISITI DELLA QUALITÀ.....	18
	12.1 Riunione di avvio delle attività	18
	12.2 Piano della qualità (PDQ)	19
	12.3 Piano della committenza	20
	12.4 Pianificazione dei controlli	20
	12.5 Sorveglianza	23
	12.6 Gestione delle non conformità, modifica e deroga	24
	12.7 Documentazione	24
	12.8 Predisposizione del Dossier finale	24

Specifica Tecnica Servizio di noleggio e posa in opera di ponteggi per esecuzione controlli non distruttivi su SAE e cavità reattore	ELABORATO TR SV 00081 REVISIONE 02
---	---



13	GESTIONE DELLA SICUREZZA.....	28
14	GESTIONE AMBIENTALE.....	32
15	ALLEGATI.....	33

Specifica Tecnica Servizio di noleggio e posa in opera di ponteggi per esecuzione controlli non distruttivi su SAE e cavità reattore	ELABORATO TR SV 00081 REVISIONE 02
---	---



1 GENERALITÀ

Nell'ambito del progetto di disattivazione della Centrale di Trino, è previsto l'allagamento della cavità del reattore, posta all'interno dell'Edificio Reattore, attraverso acqua demineralizzata. Tale acqua sarà prelevata dai serbatoi precedentemente utilizzati come riserva di acqua borata (Serbatoi di Allagamento di Emergenza – SAE).

Sia la cavità del reattore, rivestita di un liner metallico, che i serbatoi di allagamento di emergenza (di seguito SAE), che le tubazioni di collegamento, presentano saldature che sono state eseguite nel periodo di costruzione della Centrale. I difetti che possono essersi generati nelle saldature a causa dell'incedere del tempo potrebbero non garantire il sicuro riempimento della cavità.

Per questa ragione la stazione appaltante necessita del noleggio e dell'installazione di ponteggi per effettuare i controlli non distruttivi e gli eventuali ripristini sulle saldature ammalorate.

Sono richieste anche alcune attività minori di fornitura ed installazione di dispositivi di sicurezza.

La Specifica Tecnica intende riferirsi a fornitori che dispongano di qualifiche e capacità tecnico-operative tali da risultare idonee alla fornitura del servizio richiesto, secondo i requisiti e le esigenze di seguito definiti.

L'Appaltatore dovrà impiegare lavoratori classificati come: **“Esposti di categoria B”** (art. 4 punto 2 lettera o ed allegato III punto 3.2 D.lgs. 241/00). Ad inizio lavori verranno consegnate all'Appaltatore le prescrizioni per l'accesso in Centrale e nelle aree di lavoro. Al fine di garantire la sicurezza nelle aree circostanti, l'Appaltatore, dovrà provvedere a quanto necessario per mantenere la sicurezza e ridurre al minimo le interferenze con i lavoratori che opereranno nelle zone limitrofe.

Nota Generale: è obbligatorio un sopralluogo di presa visione dei lavori presso la Centrale nucleare E. Fermi di Trino (VC) per far sì che le imprese preposte ai lavori siano al corrente sia delle tipologie delle attività da eseguire che delle messe in sicurezza necessarie per la corretta operatività; per questa occasione si ricorda che per effettuare il sopralluogo sarà necessario **inoltrare al sito Sogin di Trino, tramite**

Specifica Tecnica Servizio di noleggio e posa in opera di ponteggi per esecuzione controlli non distruttivi su SAE e cavità reattore	ELABORATO TR SV 00081 REVISIONE 02
---	---



mail o fax, la copia della carta di identità del personale interessato alla presa visione almeno 10 giorni prima dell'effettivo ingresso in Centrale.

Specifica Tecnica	ELABORATO TR SV 00081
Servizio di noleggio e posa in opera di ponteggi per esecuzione controlli non distruttivi su SAE e cavità reattore	REVISIONE 02



2 NORMATIVA APPLICABILE E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

Sono di seguito elencati le Norme, che dovranno essere rispettate per l'espletamento della Fornitura oggetto della presente specifica, nonché i documenti di riferimento.

Normativa applicabile

- [N1] Decreto Legislativo 17 marzo 1995, n. 230 (modificato dal Decreto Legislativo 26 maggio 2000, n. 241 e dal Decreto Legislativo 9 maggio 2001, n. 257) e successive modifiche e integrazioni
- [N2] Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n.81 (modificato dal Decreto Legislativo 3 agosto 2009, n.106) e successive modifiche e integrazioni
- [N3] D.P.R. 14 settembre 2011 n. 177 Regolamento recante norme per la qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti sospetti di inquinamento o confinati, a norma dell'art. 6 comma 8 lettera g) del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81.
- [N4] UNI EN 795 – Qualificazione e certificazione del personale addetto alle prove non distruttive
- [N5] UNI EN 39 – Tubi di acciaio sciolti per ponteggi a tubi e raccordi – Condizioni tecniche di Fornitura
- [N6] Decreto Legislativo 8 luglio 2003, n.235.

Documenti di riferimento

- [R1] Doc. Sogin TR SV 00083 – Computo metrico
- [R2] Doc. Sogin TR P 00435_05 – Piano di Sicurezza e Coordinamento
- [R3] Doc. Sogin TR SV 00084 – PKA Scheda informativa dell'impresa
- [R4] Doc. Sogin TR SV 00085 – PKB Rischi e prescrizioni per l'impresa
- [R5] Doc. Sogin TR SV 00086 – PKC Stima dei costi per la sicurezza
- [R6] Doc. Sogin TR P 00436_22 – PKD Programma temporale dei lavori (PTL)
- [R7] Doc. Sogin TR P 00437_01 – PKE Schede di controllo macchine, attrezzature e impianti di cantiere
- [R8] Doc. Sogin TR SV 00087 – PKG Elenco documentazione di supporto
- [R9] Doc. Sogin TR P 00440_01 – PKH Piano di emergenza cantiere
- [R10] Doc. Sogin TR N 00008_20 – Planimetria generale indicante le fasi di intervento
- [R11] Doc. Sogin TR EQ 00003 – Attivita' preliminari allo smantellamento del vessel

Specifica Tecnica Servizio di noleggio e posa in opera di ponteggi per esecuzione controlli non distruttivi su SAE e cavità reattore	ELABORATO TR SV 00081 REVISIONE 02
---	---



3 TERMINI E DEFINIZIONI

Ai fini del presente documento valgono i termini, le definizioni e gli acronimi riportati nella Normativa applicabile e nei documenti di riferimento (capitolo §2), con le seguenti aggiunte e precisazioni:

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.

Fase vincolante: stato delle attività per cui è imposta la presenza di un Ispettore designato dall'Ente interessato, e oltre il quale le attività stesse non possono procedere senza il preventivo consenso dell'Organizzazione alla quale l'Ispettore appartiene.

Fase da segnalare: attività per cui è richiesta la preventiva segnalazione all'Ente interessato e che può essere svolta, alla data prevista, anche in assenza dell'Ispettore di detta Organizzazione.

Piano della qualità (PdQ): documento che precisa le modalità operative, le sequenze e le risorse relative alle attività attinenti il sistema di qualità.

La pianificazione della qualità comporta l'inquadramento e la pianificazione di tutte le attività significative per la qualità, relative sia al servizio fornito che al contesto gestionale e agli aspetti direzionali che riguardano la Fornitura (proceduralizzazione, pianificazione, programmazione, ecc.).

Specifica Tecnica	ELABORATO TR SV 00081
Servizio di noleggio e posa in opera di ponteggi per esecuzione controlli non distruttivi su SAE e cavità reattore	REVISIONE 02



4 OGGETTO DEL SERVIZIO E DELLA FORNITURA

Il servizio richiesto consiste nel noleggio e nell'installazione dei ponteggi necessari per svolgere le verifiche mediante controlli non distruttivi per la cavità del contenitore e per i SAE, oltre che per i necessari ripristini a seguito dell'individuazione di eventuali difetti. I controlli non distruttivi ed i ripristini saranno svolti nell'ambito di altri contratti emessi dalla Stazione Appaltante. Al fine di operare in queste aree, a seguito dei controlli eseguiti dalla Fisica Sanitaria di Sito, potrebbero risultare necessarie delle attività di decontaminazione la cui esecuzione sarà richiesta all'Appaltatore.

Sono inoltre richiesti il noleggio e l'installazione di presidi di sicurezza per il lavoro in quota al di sopra della Cavità dell'Edificio Reattore e per il lavoro in area confinata all'interno dei SAE.

Al fine di non danneggiare il rivestimento della cavità e dei serbatoi in corrispondenza dei punti di appoggio e di ancoraggio del ponteggio è richiesta la posa di ulteriore strato di protezione (tipo neoprene) oltre all'utilizzo delle apposite sotto basette. E' inoltre richiesta attenzione al fine di evitare che l'appoggio dei piedi del ponteggio sia in corrispondenza delle saldature.

Servizio di Montaggio Ponteggio per Cavità Edificio Reattore

L'allegato 2 riporta le caratteristiche dimensionali della cavità del reattore. Il ponteggio dovrà ricoprire tutte le superfici verticali. L'accesso al ponteggio dovrà essere previsto al piano a quota 144 m s.l.m.

Per l'accesso alla zona interessata, la ditta dovrà provvedere al trasporto del materiale mediante idoneo automezzo all'interno del locale denominato Auxiliary Building (quota piano di campagna 135,80), facente parte della Zona Controllata.

All'interno del predetto locale vi è installato un carroponete da 60,00 Ton per il sollevamento e scarico del ponteggio sino alla passerella sulla quale è installato il carrello automatico di accesso al contenitore (quota 145,40).

Una volta posizionato e fissato il materiale sulla predetta attrezzatura si azionerà la procedura automatica d'ingresso in quanto l'accesso al contenitore è costituito da una serie di due portoni in acciaio ad azionamento pneumatico il quale deve sempre garantire che uno dei due portoni sia chiuso.

Alla fine della procedura quando il carrello sarà all'interno del contenitore ed entrambi i portoni chiusi, la ditta potrà procedere allo scarico del materiale nel luogo di montaggio mediante l'utilizzo del carroponete interno da 120 Ton (Gru Polare).

Specifica Tecnica Servizio di noleggio e posa in opera di ponteggi per esecuzione controlli non distruttivi su SAE e cavità reattore	ELABORATO TR SV 00081 REVISIONE 02
---	---



Tale procedura sia per l'ingresso del materiale che per l'uscita ha una durata di circa 15 minuti.

La ditta dovrà rendere disponibile personale qualificato e formato per l'utilizzo delle predette attrezzature di sollevamento e fornire i relativi attestati.

4.1 Servizio di Montaggio Ponteggio per Verifica stato SAE

Per la verifica delle saldature dei serbatoi da 900 mc, il ponteggio dovrà essere mobile e realizzato all'interno degli stessi.

Per l'accesso alla zona interessata, la ditta dovrà provvedere al trasporto del materiale mediante idoneo automezzo e provvedere con mezzi propri allo scarico e stoccaggio del materiale in una zona concordata con la D.L. Sogin. Per accedere all'interno dei serbatoi gli stessi sono dotati di n° 2 passi d'uomo da 60 cm di diametro, uno a circa 50 cm dal piano di campagna e l'altro posto sulla parte superiore dei serbatoi.

Sulla pavimentazione interna dei serbatoi è presente un leggero strato di acido borico vetrificato, sarà cura dell'appaltatore rimuovere tale strato fino alla decontaminazione della pavimentazione, tale rimozione è necessaria anche per l'esecuzione dei c.n.d. della base del serbatoio.

Il servizio all'interno dei SAE si configura come attività in luogo confinato ai sensi del D.Lgs.81/08 e pertanto è applicabile integralmente quanto previsto dal DPR 177/2011 [N3].

Al fine di ottemperare efficacemente alla normativa di cui sopra, si fa presente che il subappalto dovrà essere autorizzato espressamente dal datore di lavoro committente e certificato ai sensi del Titolo VIII Capo 1° del D.Lgs. 10 settembre 2003, n. 276 smi, come da prescrizione contenuta nell'art.2, comma 2 del [N3].

Al fine di consentire controlli sul lato esterno dei Serbatoi di Allagamento di Emergenza, l'Appaltatore dovrà mettere a disposizione una piattaforma mobile articolata. L'altezza massima è di 30 metri.

Sarà necessario rimuovere l'eventuale coibentazione e ripristinarla a seguito dei CND.

Fornitura dispositivi di sicurezza

È richiesto il noleggio e l'installazione dei dispositivi di sicurezza necessari a:

Specifica Tecnica	ELABORATO TR SV 00081
Servizio di noleggio e posa in opera di ponteggi per esecuzione controlli non distruttivi su SAE e cavità reattore	REVISIONE 02



- Lavori in quota presso i camminamenti al di sopra della cavità dell'Edificio Reattore:
si richiede la fornitura e l'installazione di 3 linee guida (una per lato) da disporsi sui bordi della cavità del reattore. La linea guida dovrà essere disegnata e dimensionata da tecnico abilitato, secondo quanto previsto dalla norma UNI 11560. I componenti delle linee vita e la loro installazione dovranno rispettare i requisiti previsti dalla norma UNI EN 795 (Rif. [N4]).
- Lavori in spazio confinato all'interno dei SAE:
si richiede la fornitura e l'installazione di un sistema di ventilazione per i SAE composto da ventilatore d'immissione, ventilatore d'estrazione, tubazioni, filtri HEPA (in uscita).

È richiesta anche la fornitura di 10 rilevatori multigas (LEL, O2, H2S, CO) portatili dotati di batterie, allarme sonoro, certificato ATEX, visualizzazione misure in continuo.

Specifica Tecnica Servizio di noleggio e posa in opera di ponteggi per esecuzione controlli non distruttivi su SAE e cavità reattore	ELABORATO TR SV 00081 REVISIONE 02
---	---



5 ONERI A CARICO SOGIN

Saranno a carico di Sogin:

- aria compressa, acqua industriale ed energia elettrica (Bassa Tensione 380/220 V 50 Hz) resa ai punti di presa esistenti;
- bagni e spogliatoi con doccia per il personale dell'Appaltatore;
- area all'interno dell'impianto dove posizionare baracche da adibire a deposito materiale, ad uffici e quant'altro necessario all'Appaltatore per l'esecuzione dei lavori richiesti;
- DPI specifici per i lavori con rischio di radiazioni ionizzanti eseguiti nella Zona Controllata (tute in cotone, scarpe, guanti);
- supporto della Fisica Sanitaria per la durata dell'attività;
- informazione a cura del Datore di Lavoro committente sulle caratteristiche dei luoghi in cui i lavoratori in forza al F/A saranno chiamati ad operare. Tale informazione, secondo quanto previsto dall'art. 3 comma 1 del DPR 177/2011 [N3] non potrà essere di durata inferiore ad 1 giorno;
- controllo dei mezzi e dei materiali in uscita dalla Zona Controllata.

Specifica Tecnica Servizio di noleggio e posa in opera di ponteggi per esecuzione controlli non distruttivi su SAE e cavità reattore	ELABORATO TR SV 00081 REVISIONE 02
---	---



6 ONERI A CARICO DEL FORNITORE

Saranno a carico dell'Appaltatore:

- rimozione della contaminazione, ove necessario (vedere cap.4), compreso dei materiali di consumo quali ad esempio stracci e liquido decontaminante;
- carpenterie, raccordi, bullonerie, lamierini etc. necessari alla corretta esecuzione di quanto previsto al cap.4;
- il personale adeguato per competenze e numero alle necessità connesse con lo svolgimento delle attività oggetto del presente documento;
- assistenza al personale della Fisica Sanitaria per i controlli dei materiali, delle attrezzature e dei mezzi prima dell'allontanamento dalla Zona Controllata;
- le attrezzature e tutti i materiali di consumo necessari per eseguire le attività di installazione ponteggi e preparazione delle aree;
- i mezzi di movimentazione e sollevamento interno/esterno necessari per eseguire le attività richieste (muletti, paranchi, transpallets, gru, etc.);
- lo smaltimento dei rifiuti convenzionali: l'Appaltatore/Fornitore dovrà fornire copia della quarta copia del formulario a Sogin;
- le dotazioni antinfortunistiche;
- i DPI specifici per le attività;
- le attrezzature necessarie per la sicurezza e salute dei lavoratori che eseguono attività in luoghi confinati;
- Spese di trasferta, vitto e alloggio;
- Tutto quanto non espressamente citato.

Specifica Tecnica Servizio di noleggio e posa in opera di ponteggi per esecuzione controlli non distruttivi su SAE e cavità reattore	ELABORATO TR SV 00081 REVISIONE 02
---	---



7 PROGRAMMA TEMPORALE

Come riportato nel cap.4, le attività oggetto della presente specifica sono strettamente legate a quelle di controlli non distruttivi e di riparazione difetti, attività escluse dall'oggetto del presente documento ed affidate da Sogin a ditte specializzate attraverso specifico appalto. Al fine di garantire una buona organizzazione del cantiere, di gestire le problematiche di sicurezza relative alle interferenze risultanti dalle sovrapposizioni e l'ottimizzazione delle tempistiche (compresa la minimizzazione delle sospensioni delle attività) è essenziale che l'attività con le altre ditte sia ben coordinata.

L'esecuzione delle attività oggetto della presente specifica dovranno avvenire entro 12 mesi dall'inizio dell'attività. L'Allegato 3 riporta un cronoprogramma di massima che sarà aggiornato in base all'organizzazione operativa del Fornitore/Appaltatore. Nel Rif.[R4] è riportato un cronoprogramma che descrive le possibili interferenze e sovrapposizioni che potrebbero essere necessarie per lo svolgimento di tutte le attività (comprese quelle degli altri fornitori interessati) riducendo le sospensioni lavori e minimizzando la durata delle attività.

L'orario di lavoro presso il sito di Trino sarà dalle ore 08.00 alle 12.00 e dalle 13.00 alle 16.21 dal lunedì al venerdì.

Nella propria pianificazione dell'attività, l'Appaltatore dovrà considerare i tempi necessari per i cambi, gli ingressi e le uscite dalla Zona Controllata di Centrale.

La Direzione Lavori Sogin si riserva, comunque, il diritto di sospendere i lavori in qualsiasi momento con un preavviso, scritto o anche telefonico, di 24 ore.

La ripresa degli stessi avverrà tramite preavviso, scritto o anche telefonico, di 48 ore.

Le attività dovranno iniziare non oltre 60 giorni dalla data di perfezionamento del contratto.

Specifica Tecnica	ELABORATO TR SV 00081
Servizio di noleggio e posa in opera di ponteggi per esecuzione controlli non distruttivi su SAE e cavità reattore	REVISIONE 02



8 PREZZI CONTRATTUALI

Quanto è oggetto della presente specifica sarà compensato facendo riferimento ai prezzi di cui al Computo Metrico unito a questa richiesta di offerta; le quantità riportate in tale documento sono da ritenersi indicative.

Alla Direzione Lavori SOGIN ed al Capo Cantiere responsabile dell'Appaltatore è affidata la compilazione del registro delle contabilità (libretto misure) nel quale saranno riportate le quantità effettuate, rilevate in contraddittorio nel corso dei lavori.

Tutti i prezzi riportati nel Computo metrico relativo alla presente specifica e allegato alla richiesta di offerta, si intendono comprensivi di ogni onere inerente le assicurazioni di legge, le spese di viaggio, trasferta e le indennità varie al personale per lavori di particolare e disagiata esecuzione nonché delle spese generali, tra cui in particolare l'uso dell'attrezzatura individuale, le prestazioni degli assistenti, l'impiego degli impianti di cantiere e del personale non direttamente utilizzato nel lavoro e l'utile dell'Appaltatore

Specifica Tecnica Servizio di noleggio e posa in opera di ponteggi per esecuzione controlli non distruttivi su SAE e cavità reattore	ELABORATO TR SV 00081 REVISIONE 02
---	---



9 NORME DI MISURAZIONE

Le misurazioni saranno eseguite in contraddittorio tra gli incaricati SOGIN e quelli dell'Appaltatore, sulla base di quanto indicato e nelle unità di misura di cui al Computo Metrico (Rif.[R1]). L'Appaltatore sarà compensato facendo riferimento ai prezzi riportati nel computo metrico allegato debitamente compilato dall'Appaltatore in fase di iter di gara.

Specifica Tecnica Servizio di noleggio e posa in opera di ponteggi per esecuzione controlli non distruttivi su SAE e cavità reattore	ELABORATO TR SV 00081 REVISIONE 02
---	---



10 GESTIONE DEI MATERIALI

Tutti i materiali e le apparecchiature introdotti e/o prodotti all'interno delle aree di Zona Controllata del sito durante le fasi dell'attività devono essere resi disponibili dal F/A a Sogin per l'effettuazione di controlli radiometrici. Nel caso in cui un'attrezzatura risultasse non rilasciabile non potrà essere resa al F/A.

Il corrispettivo per l'acquisto di nuova attrezzatura verrà riconosciuto al F/A mediante presentazione della fattura del proprio fornitore, considerando la svalutazione commerciale dell'attrezzatura.

Specifica Tecnica	ELABORATO TR SV 00081
Servizio di noleggio e posa in opera di ponteggi per esecuzione controlli non distruttivi su SAE e cavità reattore	REVISIONE 02



11 GARANZIE

In deroga a quanto previsto nelle Condizioni Generali degli Appalti di Sogin in tema di garanzia, l'Appaltatore dovrà garantire le strutture, gli impianti, i macchinari e tutti i componenti forniti per tutta la durata delle attività oggetto della presente specifica.

Durante lo svolgimento del servizio, l'Appaltatore dovrà assicurare il tempestivo intervento del personale specializzato occorrente per ripristinare la funzionalità ed integrità delle strutture, degli impianti e di tutti i macchinari e componenti forniti, al fine di non determinare ritardi sul programma indicato da Sogin nel cronoprogramma.

Tutte le spese, incluse quelle relative alle eventuali varianti che, per effetto di quanto sopra, fosse necessario apportare ad altre parti dell'impianto, sono a carico dell'Appaltatore.

La garanzia include i corrispondenti costi di manodopera, i diritti di chiamata e tutti gli eventuali costi di trasferta del personale medesimo.

Specifica Tecnica	ELABORATO TR SV 00081
Servizio di noleggio e posa in opera di ponteggi per esecuzione controlli non distruttivi su SAE e cavità reattore	REVISIONE 02



12 REQUISITI DELLA QUALITÀ

Il F/A deve sviluppare le attività oggetto della presente specifica conformemente ai requisiti della norma UNI EN ISO 9001, UNI EN ISO 14001 e nel rispetto delle norme cogenti, incluse quelle inerenti gli aspetti ambientali e di sicurezza sul lavoro.

Le attività rilevanti ai fini della sicurezza nucleare dovranno essere eseguite in conformità alle prescrizioni delle Guide Tecniche CNEN (oggi ISPRA) e della Safety standard IAEA GS-R-3 e relative Safety Guides.

Il F/A dovrà operare nel rispetto delle prescrizioni contenute nei documenti contrattuali, nonché, ove applicabile, dei regolamenti e procedure/prassi vigenti presso Sogin.

Riunione di avvio delle attività

Con congruo anticipo rispetto all'inizio delle attività oggetto dell'appalto, Sogin disporrà l'effettuazione di una riunione con il F/A, 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:

Requisiti generali

- Organizzazione interna del F/A e dei subF/A eventualmente impiegati;
- Attestazione della formazione specifica del personale del F/A riguardo le attività aventi impatto sulla sicurezza nucleare, in ottemperanza al D.Lgs 185/11;
- Coordinamento delle attività ed interfacce tra il F/A e Sogin;
- Modalità di comunicazione e di trasmissione documenti;
- Analisi e condivisione dei **"Requisiti di base"** del contratto;
- Eventuali adempimenti autorizzativi;
- PdQ predisposto dal F/A per la commessa e procedure gestionali applicabili;
- Piano e programma generale e di dettaglio dei lavori e delle prove eventuali;
- Piano della Committenza (se prevista);
- Norme comportamentali e di accesso al sito (accoglimento del personale), anche con riferimento agli aspetti ambientali e di sicurezza;

Realizzazione

- 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;
- Adempimenti di cui al D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Specifica Tecnica	ELABORATO TR SV 00081
Servizio di noleggio e posa in opera di ponteggi per esecuzione controlli non distruttivi su SAE e cavità reattore	REVISIONE 02



- 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
- Organizzazione e Sorveglianza Sogin in cantiere sul SGI del F/A e sub F/A;
- Struttura e composizione del "Dossier finale di esecuzione lavori";
- Organizzazione e procedure Sogin per la Sicurezza, la Radioprotezione e l'Ambiente.

Piano della qualità (PDQ)

Entro i successivi 30 giorni rispetto alla riunione di avvio delle attività, e comunque in tempo utile per l'avvio delle attività, il F/A deve predisporre e sottoporre a Sogin per benestare un Piano della Qualità redatto secondo le modalità indicate nella norma UNI EN 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:

- a) Organizzazione preposta, rapporti gerarchici e responsabilità;
- b) Interfacce interne ed esterne;
- c) I criteri adottati per conformare il SGI alle prescrizioni date da Sogin nella specifica contrattuale nel rispetto dei disposti legislativi in campo ambientale e di sicurezza sul lavoro;
- d) Piano cronologico delle attività (comprese quelle di eventuali subfornitori);
- e) Elenco delle subforniture/subappalti, se previsti, con descrizione dell'oggetto, nominativo del subF/A, indicazione delle responsabilità delegate;
- f) Criteri di sorveglianza sulle attività dei subF/A e di accettazione delle opere/ prodotti;
- g) Elenco delle procedure (gestionali e tecniche) applicabili alla commessa;
- h) Elenco, per ogni specifica attività di fabbricazione e costruzione/montaggio, dei Piani di Controllo Qualità e delle procedure tecniche esecutive e di controllo applicabili;
- i) Elenco delle specifiche e/o procedure di prova e collaudo;
- j) Programma degli audit interni che preveda audit sulla commessa oggetto del contratto Sogin;
- k) Programma degli audit sui subfornitori (eventuale).

Specifica Tecnica	ELABORATO TR SV 00081
Servizio di noleggio e posa in opera di ponteggi per esecuzione controlli non distruttivi su SAE e cavità reattore	REVISIONE 02



Piano della committenza

L'eventuale affidamento delle attività a subF/A 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 del F/A, che questi deve sottoporre a Sogin per benestare. In particolare il F/A deve elencare tutte le forniture (materiali, componenti, apparecchiature, servizi di ingegneria, ecc.) e per ciascuna di esse identificare il subF/A e programmare le fasi principali della subfornitura/subappalto.

Sogin tiene conto dei tempi indicati nel Piano della Committenza per pianificare e programmare la propria sorveglianza.

Il F/A deve assicurare che le prescrizioni di SGI siano trasferite ai propri SubF/A anche attraverso il riesame dei documenti contrattuali.

Pianificazione dei controlli

Piani di Controllo Qualità (PCQ)

Il F/A deve pianificare i controlli e le prove da eseguire nel corso delle attività, sia di costruzione/montaggio in sito, sia di fabbricazione in officina, in appositi PCQ che deve sottoporre a Sogin per benestare con adeguato anticipo rispetto all'inizio delle attività stesse, almeno 30 giorni lavorativi.

I PCQ devono dettagliare la sequenza delle prove e dei controlli e per ciascuno di essi la documentazione tecnica applicabile (disegni, norme e/o procedure). Su detti PCQ, Sogin individuerà le fasi di proprio interesse (suddivise in fasi vincolanti e fasi da segnalare).

Le fasi prescelte dovranno essere notificate a Sogin dal F/A con i preavvisi di seguito specificati:

- attività in officina - 7 giorni lavorativi per attività in Italia;
- attività nel sito - 7 giorni lavorativi.

Il PCQ deve individuare i controlli preliminari, i controlli in corso d'opera ed i controlli finali. I controlli devono essere effettuati dal F/A allo scopo di verificare la rispondenza delle varie parti di impianto alle prescrizioni contrattuali (contratto, capitolato, elaborati di progetto) e normative di riferimento.

I risultati di ciascun controllo, con le eventuali osservazioni, devono essere prontamente registrati nei PCQ e su eventuali schede o verbali allegati, al fine di conoscere in tempo reale la situazione dei controlli effettuati e dei risultati ottenuti.

Specifica Tecnica Servizio di noleggio e posa in opera di ponteggi per esecuzione controlli non distruttivi su SAE e cavità reattore	ELABORATO TR SV 00081 REVISIONE 02
---	---



Le eventuali non conformità emerse nel corso dei controlli devono essere identificate, documentate e gestite in conformità con quanto precisato al § 0.

Sarà onere dell'F/A l'effettuazione di tutti gli interventi di adeguamento necessari per recupero di eventuali difformità rilevate e l'eventuale revisione degli elaborati interessati.

LEGENDA

CODICE	TIPOLOGIA DI CONTROLLO	DESCRIZIONE
H	Fase vincolante Punto di arresto (Hold-point)	<i>La fase di controllo non può considerarsi superata con esito positivo senza la partecipazione degli Enti interessati a questo tipo di sorveglianza. Nel caso in cui un Ente sia impossibilitato a partecipare al controllo, è tenuto a darne immediata comunicazione.⁽¹⁾</i>
W	Fase da notificare Punto di convocazione (Witness-point)	<i>L'Ente interessato deve essere convocato; se, nonostante l'avviso, l'Ente non interviene, la fase di controllo potrà essere espletata dall'Impresa.⁽¹⁾</i>
R	Riesame Documentazione Certificativa (Documentation Review)	<i>Gli ispettori dell'Ente esamineranno la certificazione di controllo in tempo utile per eventuali interventi correttivi. A tal riguardo il F/A è tenuto a riesaminare la documentazione certificativa prodotta (inclusa quella dei Sub F/A) e metterla a disposizione di Sogin prima dell'inizio delle attività esecutive relative.</i>

Specifica Tecnica Servizio di noleggio e posa in opera di ponteggi per esecuzione controlli non distruttivi su SAE e cavità reattore	ELABORATO TR SV 00081 REVISIONE 02
--	---



Piano Controllo Qualità Progetto: Rimozione, decontaminazione e allontanamento turbina										Classifica:.... Rev.
N.	ATTIVITÀ / FASE DI CONTROLLO	Oggetto Controllo	Documentazione di riferimento	Responsabilità controllo			Registrazione controlli (esito, firma, data)			Documenti prodotti (rif. a altri documenti di registrazione controlli)
				F/A	Sogin	Enti est.	F/A*	Sogin	Enti est.	
1	Verifica disponibilità documentazione di riferimento:			H	R					
2	Controllo sistemi aspirazione	Misura Portata (mc/h)	Specifica fornitore n.	---	H					
3	Controllo tubazioni asportate	Peso spool	Doc. n.	H						MAC
		Dimensioni spool		H						MAC
4	Monitoraggio radiologico componenti	livello contaminazione	---	H	W				MAC; Segnalare a ISPRA
n	xxxxx									
	xxxxx								
	Verifica completezza documentazione prodotta		H	R					

Il sistema informatico prevede la firma elettronica pertanto l'indicazione delle strutture e dei nominativi delle persone associate certifica l'avvenuto controllo. Elaborato del 06/02/2018. Pag. 22 di 34 TR SV 00081 rev. 02 Autorizzato

Specifica Tecnica	ELABORATO TR SV 00081
Servizio di noleggio e posa in opera di ponteggi per esecuzione controlli non distruttivi su SAE e cavità reattore	REVISIONE 02



Sorveglianza

Per tutti i servizi prestati dal Fornitore e dai suoi Subfornitori/Appaltatori per l'espletamento della Fornitura oggetto della presente specifica saranno soggette a sorveglianza da parte di Sogin e dell'Autorità di Controllo (ISPR). Tale sorveglianza non solleva il Fornitore e i suoi Subfornitori/Appaltatori da alcuna responsabilità contrattuale.

A tal fine, in qualsiasi momento, Sogin potrà prendere visione delle modalità gestionali attuate, svolgendo azioni di vario genere, ivi comprese:

- visite ispettive volte a verificare l'attuazione del SQ del soggetto realizzatore,
- sorveglianza tecnica sulle attività.

Sogin si riserva di effettuare un controllo sui risultati sulla base di analisi a campione eseguite dal Laboratorio di Trino.

Il Fornitore e i suoi Subfornitori/Appaltatori (se previsti) dovranno consentire il libero accesso ai luoghi, ai documenti e a quant'altro necessario a Sogin e all'Autorità di Controllo e fornire il supporto tecnico necessario al fine di consentire l'espletamento della sorveglianza.

Sogin intende sorvegliare e dare il proprio benestare, oltre che ai documenti richiamati dal PdQ, anche agli altri documenti tecnici, che sono indicati nella presente Specifica Tecnica.

Sogin formulerà i propri commenti entro 15 giorni dalla ricezione dei documenti.

Sogin intende inoltre sorvegliare le attività, oltre che rivolgendo la propria attenzione ai documenti prodotti dal Fornitore e dai Subfornitori/Appaltatori, anche con la presenza di propri incaricati in occasione di prove e fasi di lavorazione. A tal fine, Sogin individuerà sui PCQ le fasi e/o le prove a cui presenziare (Fasi vincolanti) o per cui richiedere preventiva notifica (Fasi da segnalare).

L'inizio delle suddette fasi, considerate dalla Sogin vincolanti o da segnalare, dovrà essere comunicato dal Fornitore con i preavvisi seguenti:

- Preavviso a carattere informativo: 7 giorni lavorativi
- Conferma della data esatta: 2 giorni lavorativi

Le comunicazioni dovranno essere indirizzate a:

Sogin S.p.A.
Centrale di Trino
Strada Provinciale 31 bis
13039 Trino (VC)

Specifica Tecnica	ELABORATO TR SV 00081
Servizio di noleggio e posa in opera di ponteggi per esecuzione controlli non distruttivi su SAE e cavità reattore	REVISIONE 02



fax 0161 805275

Gestione delle non conformità, modifica e deroga

Il Fornitore dovrà inviare a Sogin per approvazione, mediante appositi rapporti, tutte le deviazioni (modifiche, deroghe e non conformità) alle prescrizioni contenute nei documenti contrattuali e/o agli elaborati sottoposti a Sogin per benestare. Le modalità di gestione di tali deviazioni (emissione, approvazione e attuazione) dovranno essere concordate preventivamente con Sogin.

Documentazione

La produzione degli elaborati sarà fatta secondo le procedure adottate dal F/A.

Per gli elaborati grafici (formato Autocad) verranno forniti da Sogin i relativi modelli da utilizzare, completi di cartiglio.

Gli elaborati prodotti saranno di proprietà esclusiva di Sogin e non potranno essere utilizzati dal F/A, senza approvazione scritta da parte Sogin, neanche a scopo divulgativo o pubblicitario.

I software per la produzione degli elaborati dovranno operare in ambiente Windows ed utilizzare i seguenti pacchetti applicativi: Autocad 2010 o su richiesta versioni inferiori o successive (corredati da file di stampa), MS Word, MS Access, MS Excel.

Il F/A garantisce l'esatta corrispondenza dell'elaborato cartaceo con quello informatico.

Predisposizione del Dossier finale

In sede di kick-off meeting sarà evidenziato che la documentazione da inserire nel DFF va consegnata progressivamente, alla chiusura delle specifiche attività riportate nel PCQ, in formato digitale. La documentazione in formato cartaceo (ove previsto) sarà consegnata al termine delle attività previsto dal contratto.

Il DFF è suddiviso nei capitoli descritti di seguito, applicabili in tutto o in parte in funzione della complessità della fornitura.

Qualora le attività di cantiere siano realizzate da fornitori diversi da quelli d'officina, verranno costituiti 2 diversi DFF.

Specifica Tecnica	ELABORATO TR SV 00081
Servizio di noleggio e posa in opera di ponteggi per esecuzione controlli non distruttivi su SAE e cavità reattore	REVISIONE 02



Nel caso in cui un F/A realizzi sia attività di officina che di sito, verrà concordato di volta in volta con il F/A se predisporre un unico DFF o due diversi (per le attività di fabbrica e di sito).

Tutta la documentazione sarà predisposta/emessa nella lingua prevista contrattualmente.

Di seguito è mostrato un tipico indice del DFF.

- 1 Elenco Documenti / Piani di Progettazione**
- 2 Dichiarazione di Conformità all'ordine, normative e specifiche contrattuali**
- 4 Raccolta documenti tecnici di fornitura**
- 5 Raccolta Non Conformità**
- 6 Raccolta delle Deroghe**
- 7 Raccolta Data Sheets/Cataloghi componenti**
- 8 Piano/i di Controllo Qualità (PCQ) compilati**
- 9 Raccolta certificazioni**

CONTENUTO DEI VARI CAPITOLI

Il contenuto dei vari capitoli è qui di seguito riportato. Potrà essere articolato in uno o più fascicoli, in funzione della complessità del DFF.

0 Indice del DFF

L'indice deve essere articolato in base ai punti sopra elencati.

1 Elenco dei Documenti applicabili / Piani di Progettazione

Il presente capitolo conterrà l'elenco documenti/PPP nell'ultima revisione.

2 Dichiarazione di Conformità all'Ordine, alle Normative e Specifiche Contrattuali

- Dichiarazione di conformità alle Direttive di prodotto
- Informazioni necessarie alla redazione del Fascicolo dell'opera di cui al D.lgs. 81/08 all. XVI

4 Raccolta documenti

Il presente capitolo dovrà contenere tutte le procedure, i disegni e i documenti richiamati nei PCQ, o nella documentazione contrattuale di fornitura, nell'ultima revisione valida, come ad esempio:

Specifica Tecnica	ELABORATO TR SV 00081
Servizio di noleggio e posa in opera di ponteggi per esecuzione controlli non distruttivi su SAE e cavità reattore	REVISIONE 02



- disegni
- schemi
- calcoli
- procedure di controllo e di prova
- procedure di fabbricazione
- procedure di imballaggio
- procedure di marcatura
- quaderni di saldatura
- qualifiche procedimenti di saldatura e qualifiche saldatori
- qualifiche personale addetto ai CND
- qualifiche dei processi (es. curvatura, rivestimenti, verniciatura, ecc.)

5 Raccolta delle Non Conformità

Nel presente capitolo saranno raccolte tutti i Rapporti di Non Conformità (minori e maggiori) emessi durante le attività.

6 Raccolta delle Richieste di Modifica/Deroga

Nel presente capitolo saranno raccolte tutte le richieste di modifica/deroga emerse durante le attività.

7 Raccolta data sheets/cataloghi componenti

Nel presente capitolo sono raccolti i data sheets e i cataloghi dei componenti acquistati.

8 Piano di Controllo Qualità (PCQ)

Nel presente capitolo vengono raccolti i PCQ emessi a fronte delle attività.

9 Raccolta certificazioni

Nel presente capitolo verranno raccolti tutti i certificati richiamati nei PCQ, emessi a fronte delle fasi in essi richiamati e a corredo delle attività svolte nello sviluppo della fornitura.

A titolo di esempio vengono di seguito citate alcune tipologie di certificati:

- Certificazione dei materiali di base e d'apporto
- Certificati di conformità CE
- Certificati di taratura
- Certificati di qualifica ambientale (es. EMC compatibilità elettromagnetica)
- Certificati di analisi chimica/meccanica, ecc.
- Certificati di origine materiali/componenti (se richiesti)

Specifica Tecnica Servizio di noleggio e posa in opera di ponteggi per esecuzione controlli non distruttivi su SAE e cavità reattore	ELABORATO TR SV 00081 REVISIONE 02
---	---



- Certificati attestante i risultati delle prove / collaudi (fabbricazione e montaggio).

Specifica Tecnica	ELABORATO TR SV 00081
Servizio di noleggio e posa in opera di ponteggi per esecuzione controlli non distruttivi su SAE e cavità reattore	REVISIONE 02



13 GESTIONE DELLA SICUREZZA

L'accesso al Sito sarà preventivamente autorizzato previa trasmissione a Sogin, con almeno 10 giorni di anticipo, di copia dei documenti di identità di tutto il personale che dovrà operare in loco e gli estremi di identificazione degli automezzi che si intendono utilizzare in sito. All'arrivo presso l'impianto il personale del Fornitore presenterà un documento d'identità e riceverà un badge visitatori. Il personale del Fornitore riceverà inoltre un breve corso di formazione, della durata indicativa di 1 ora, nel quale gli saranno fornite le informazioni inerenti il comportamento da tenere in caso di emergenza o incendio, nonché la formazione necessaria a mitigare i rischi sia convenzionali che radiologici, e la formazione utile per il rispetto delle procedure di security vigenti e per l'ottenimento del beneplacito all'accesso in Sito.

Alla presente Specifica Tecnica, si applica il Titolo IV del D. Lgs 81/08 [N1].

Unitamente alla presente specifica tecnica, è consegnato al F/A il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) TR P 00435 [R2], in cui sono contenute le indicazioni sulle aree i beni e i servizi messi a disposizione da Sogin.

Il F/A dovrà quindi redigere il Piano Operativo di Sicurezza (POS), che sarà sottoposto a validazione da parte del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione SOGIN. Tale documentazione dovrà essere custodita in cantiere per tutta la durata dei lavori sempre a disposizione per verifiche operate da SOGIN o da Enti di controllo esterni.

Nel caso in cui si renda necessario utilizzare un ponteggio, valgono i requisiti specificati nella presente specifica oltre a quanto previsto dal Piano di Sicurezza e Coordinamento e dalla Linea Guida SOGIN GE GG 00024 ad esso allegata.

Il F/A dovrà operare nel pieno rispetto della Legge vigente in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, mettendo in pratica le migliori prassi per prevenire incidenti e infortuni che coinvolgano il personale in forza al F/A stesso o a SOGIN.

Il personale in forza al F/A dovrà essere consapevole 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.

Specifica Tecnica	ELABORATO TR SV 00081
Servizio di noleggio e posa in opera di ponteggi per esecuzione controlli non distruttivi su SAE e cavità reattore	REVISIONE 02



Inoltre, il personale del F/A opererà nel rispetto dei regolamenti e delle procedure/prassi SOGIN vigenti presso il Sito.

Il F/A dovrà operare nel pieno rispetto della Legge vigente in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, mettendo in pratica le migliori prassi per prevenire incidenti e infortuni che coinvolgano il personale in forza al F/A stesso o a SOGIN.

Il personale in forza al F/A dovrà essere consapevole 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. Inoltre, il personale del F/A opererà nel rispetto dei regolamenti e delle procedure/prassi SOGIN vigenti presso il Sito.

In sede di riunione di avvio delle attività §0 saranno discussi i seguenti aspetti relativi alla sicurezza convenzionale. Altri aspetti relativi agli adempimenti di cui al D. Lgs. 81/08 s.m.i. o norme in materia di sicurezza convenzionale potranno essere discussi riunioni specificatamente dedicate. Per quanto qui non specificato, si rimanda alla documentazione allegata.

- **Attrezzature di lavoro e Dispositivi di protezione individuale (D. Lgs 81/08 s.m.i. Titolo III)**

Tutti i macchinari, le attrezzature e gli accessori del F/A (§6) si intendono a piè d'opera, collaudati e funzionanti, con tutte le certificazioni e le verifiche previste dalla legislazione vigente all'atto dei lavori. SOGIN si riserva la facoltà di controllare in qualunque momento l'idoneità di detti macchinari attrezzature e accessori, oltre alla discrezionalità di negare l'accesso al sito di macchinari, attrezzature e accessori mancanti delle necessarie certificazioni.

Eventuali mezzi di sollevamento introdotti in Sito dal F/A dovranno essere conformi alla legislazione vigente e muniti della seguente documentazione, ove pertinente:

- Libretto delle verifiche rilasciato da INAIL o ISPESL o ENPI, ove applicabile;

Specifica Tecnica	ELABORATO TR SV 00081
Servizio di noleggio e posa in opera di ponteggi per esecuzione controlli non distruttivi su SAE e cavità reattore	REVISIONE 02



- Verbali delle verifiche periodiche previste dal D.M. 11/04/2011 rilasciati da ASL o ARPA o Organismo di Ispezione di tipo A abilitato;
- Manuali di installazione, uso e manutenzione;
- Registri di controllo, incluso il registro del controllo trimestrale delle funi e catene.
- Verbale di indagine supplementare, ai sensi del D.M. 11/04/2011 per eventuali gru mobili, gru trasferibili o ponti sviluppati su carro ad azionamento motorizzato in servizio da più di 20 (venti) anni.

Copia di tale documentazione dovrà essere custodita presso il cantiere e sempre a disposizione per verifiche operate sia da personale SOGIN sia da Enti di controllo esterni.

Inoltre, tali mezzi dovranno essere mantenuti in perfetta efficienza e dotati dei necessari diagrammi di carico/diagrammi della aree di lavoro oltre che della necessaria segnaletica di sicurezza.

I dispositivi di protezione individuale (D.P.I.) in dotazione al personale del F/A (§6) dovranno rispettare tutte le prescrizioni di Legge.

- **Formazione e addestramento del personale in forza al F/A**

Il F/A è tenuto ad esibire gli attestati di avvenuta formazione del personale, ove applicabile:

- Ai sensi degli artt. 36 e 37 del D.Lgs 81/08 s.m.i. e dell'Accordo Stato Regioni 21/12/2011 per i lavoratori, i dirigenti ed i preposti.
- Lavori in quota, secondo legislazione applicabile.
- Lavori in ambienti confinati ai sensi del D. Lgs 81/08 art. 66 e 121 e D.P.R. 14/09/2011. Nell'ambito di tale Decreto, dovrà essere documentata l'esperienza triennale del preposto, nonché di almeno il 30% del personale impiegato nella lavorazione.
- Ai sensi dell'art. 73 del D. Lgs 81/08 e dell'Accordo Stato Regioni 22/02/2012 per i lavoratori addetti alla conduzione di attrezzature particolari, se presenti
- Ai sensi del D.M. 10/03/1998 (addetti antincendio) e D.M. 388/03 (addetti primo soccorso)

Specifica Tecnica	ELABORATO TR SV 00081
Servizio di noleggio e posa in opera di ponteggi per esecuzione controlli non distruttivi su SAE e cavità reattore	REVISIONE 02



Il F/A è tenuto inoltre ad esibire, su richiesta di SOGIN, le evidenze di avvenuto addestramento del personale in merito a:

- Otoprotettori
- DPI di III categoria

secondo quanto previsto all'art. 77 del D. Lgs 81/08 smi

Gli attestati dovranno essere in corso di validità per tutta la durata del lavoro e tenuti sempre a disposizione per eventuali controlli anche operati sia da SOGIN sia da Enti di controllo esterni.

Per tutto quanto attiene alla radioprotezione dei lavoratori in forza al F/A, si rimanda alle specifiche disposizioni.

Specifica Tecnica Servizio di noleggio e posa in opera di ponteggi per esecuzione controlli non distruttivi su SAE e cavità reattore	ELABORATO TR SV 00081 REVISIONE 02
---	---



14 GESTIONE AMBIENTALE

Le lavorazioni non comportano delle interferenze ambientali significative. I materiali di consumo utilizzati durante le lavorazioni che hanno esaurito la loro funzionalità (ad esempio: frese, lame da taglio, etc.) e quindi qualificati come rifiuti, dovranno essere consegnate alla FS secondo loro procedure. La FS sanitaria, a seguito delle analisi radiometriche dei rifiuti prodotti durante le lavorazioni, stabilirà se sono rifiuti radioattivi oppure convenzionali.

Specifica Tecnica Servizio di noleggio e posa in opera di ponteggi per esecuzione controlli non distruttivi su SAE e cavità reattore	ELABORATO TR SV 00081 REVISIONE 02
---	---



15 ALLEGATI

ALLEGATO 1 N01-PN-001 – N°2 SERBATOIRACCOLTA ACQUA DEL SISTEMA DI ALLAGAMENTO DI EMERGENZA

ALLEGATO 2 703_064 – EDIFICIO DEL REATTORE, RIVESTIMENTO IN ACC. INOX E UBICAZIONE PIASTRE E SUPPORTI

ALLEGATO 3 CRONOPROGRAMMA

Elaborato: TR SV 00081

Rev: 02

Stato: Autorizzato



Il sistema informatico prevede la firma elettronica pertanto l'indicazione delle strutture e dei nominativi delle persone associate certifica l'avvenuto controllo.

<i>N</i>	<i>File name</i>	<i>Data</i>
1	703_064.pdf	05/02/2018 13:44
2	N01-PN-001.pdf	05/02/2018 13:44
3	Cronoprogramma.xlsx	02/03/2018 14:30
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		