Quadro 1 - RIFERIMENTI CONTRATTUALI - IDENTIFICAZIONE ITEM - DESCRIZIONE SOMMARIA ATTIVITÀ - DATI DELL'IMPRESA - INDICE - INDICAZIONI PER LA COMPILAZIONE

Quadro 1A	**RIFERIMENTI CONTRATTUALI**
Committente:	SORGENIA APRILIA (LT)
Contratto:	LTSA

Quadro 1B	**IDENTIFICAZIONE ITEM**			
Tipologia	Identificativo	Impianto	SOI	Unità
Ambiente Confinato	Cono Viradore	CC	TG	1

Quadro 1C	**DESCRIZIONE SOMMARIA ATTIVITÀ**		
Lavoro di natura civile ☐	Lavoro meccanico ☒	Lavoro elettro/strumentale ☒	Altro _____ ☐
Descrizione:	ATTIVITA' MECCANICHE E STRUMENTALI INTERNE CONO VIRADORE TG		

Quadro 1D	**DATI DELL'IMPRESA**
Ragione Sociale:	ANSALDO ENERGIA S.p.A.
Sede Legale/Operativa:	Via Nicola Lorenzi, 8 - GENOVA

☒ AFFIDATARIA ☐ ESECUTRICE ☐ N.A.

Autorizzazione/Certificazione del subappalto ☐ SI ☐ NO ☒ N.A.

Riferimenti di redazione Rev.n° 00

Elaborato da: VICARIO SALVATORE (nome e cognome)

Data: 11/04/2018

Quadro 1E	**INDICE**

Quadro 1 - RIFERIMENTI CONTRATTUALI - IDENTIFICAZIONE ITEM - DESCRIZIONE SOMMARIA ATTIVITÀ - DATI DELL'IMPRESA - INDICE - INDICAZIONI PER LA COMPILAZIONE 1

Quadro 2 - AMBIENTE DI LAVORO 3

Quadro 3 - DESCRIZIONE ATTIVITÀ DA SVOLGERE 7

Quadro 4 - MODALITÀ ORGANIZZATIVE 8

Quadro 5 - GESTIONE DELLE EMERGENZE 9

Quadro 6 - DICHIARAZIONI E DOCUMENTAZIONE DA ALLEGARE 11

Quadro 7 - PROVE E RISCONTRI RELATIVI ALLE ATTIVITÀ DESCRITTTE E PIANIFICATE NEI QUADRI 3 - 4 -5 12

Quadro 8 - ALTRE NOTE DELL'IMPRESA 12

Quadro 10 - EVIDENZA DI FORMAZIONE SPECIFICA PER LAVORARE IN AMBIENTI SOSPETTI DI INQUINAMENTO O CONFINATO ..... Errore. Il segnalibro non è definito.

Quadro 1F	**INDICAZIONI PER LA COMPILAZIONE**

Nei riquadri a seguito riportati si identificano 5 colonne.

Nella colonna "**TITOLO**" si riporta la descrizione dell'aspetto e/o della problematica da analizzare.

Le colonne **SI**, **NO**, **NA** vanno "flaggate" come segue:

- **SI =** quando l'aspetto è gestito con procedure e metodiche conformi alle normative applicabili.
- **NO =** quando l'aspetto richiede approfondimenti e/o non si hanno sufficienti informazioni.
- **NA =** quando non esiste la problematica e/o l'aspetto risulta non applicabile.

Nella colonna "**DESCRIZIONE**" l'impresa deve analizzare la problematica individuando i dettagli e le misure che permettono di definire che l'aspetto è gestito in modo inequivocabile (citando eventualmente documenti allegati, ove necessario)

Il presente modulo deve essere compilato intervenendo nei campi evidenziati in grigio

Quadro 2 - AMBIENTE DI LAVORO

TITOLO	SI	NO	N.A.	DESCRIZIONE
A) Identificazione delle geometrie interne con valutazione della possibilità di svolgere le lavorazioni assegnate	☒	☐	☐	 L'interno di forma conica del diametro di circa 3 metri è in lamiera verniciata e il pavimento è in lamiera striata per facilitare gli spostamenti. Longitudinalmente al centro del cono è presente il tronchetto di collegamento albero intermedio (alternatore/turbina gas) del diametro di circa 40 cm. Sono presenti tubazioni olio e alle pareti cassette strumentali. La superficie risulta scivolosa per la presenza di vapori di olio generati durante l'esercizio.
B) Identificazione delle geometrie e delle problematiche nelle posizioni di ingresso/uscita	☒	☐	☐	 Il cono viradore si trova nel locale intermedio fra cabinato TG e quello dell'alternatore, in quota su un ballatoio alto circa 2 metri, al quale si accede tramite scala alla marinara. È presente un accesso tramite passo d'uomo di forma rettangolare (60x75 cm), rialzato rispetto al piano di calpestio di circa 50 cm. Non risulta necessaria la realizzazione di ponteggi per permettere un accesso sicuro ed eventuale evacuazione.

C) Misure adottate per svolgere le attività lavorative in ambienti non progettati per la presenza continuativa		☒	☐	☐	Obbligo di un osservatore esterno costante durante l'attività (l'osservatore esterno effettua solo l'attività di assistenza, senza svolgere altra attività). Registro entrate/uscite. Barella specifica per spazi confinati tenuta in prossimità. Pause dal turno di lavoro ogni qualvolta lo reputi necessario il lavoratore, comunque, non oltre le due ore consecutive.
D) Identificazione delle atmosfere potenzialmente pericolose e misure adottate per gestire i rischi legati alla qualità dell'aria	D.1) Sostanze asfissianti (carenza di O_2)	☒	☐	☐	Prima dell'ingresso effettuare la misura dell'ossigeno ed entrare solo se il valore rilevato è superiore a 19,5%. Mantenere il luogo ventilato aprendo la portina d'ingresso e verificare almeno giornalmente il valore dell'ossigeno. Le superfici interne sono sporche d'olio disperso durante l'esercizio. Prima di ogni altra attività procedere con una pulizia delle superfici interne tramite stracci.
	D.2) Sostanze infiammabili / esplosive (liquidi infiammabili, gas e vapori infiammabili, polveri combustibili, ecc.) con eventuali relative schede di sicurezza	☒	☐	☐	
	D.3) Atmosfere arricchite di O_2	☐	☐	☒	

E) Identificazione di altri rischi legati all'ambiente e misure che permettono di gestirli	E.1) Presenza all'interno di un materiale in grado di sommergere una persona che vi entri (fagocitazione da liquidi o materiale in polvere, sostanza fluida o solido che può essere aspirata fino a causare la morte per riempimento del sistema respiratorio, o che può circondare e catturare in modo efficace una persona o che possa esercitare una forza sufficiente sul corpo per causare la morte per strangolamento, costrizione, o schiacciamento)	☐	☐	☒	
	E.2) Configurazione interna tale da poter intrappolare o asfissiare una persona che vi entri, per effetto di pareti convergenti interiormente o di un pavimento inclinato verso il basso e terminante a piccola sezione	☐	☐	☒	
	E.3) Luogo conduttore ristretto (cei 64/17)	☒	☐	☐	Operando su una grande massa metallica è necessario utilizzare strumentazione a basso voltaggio (24V) o trasformatore a doppio isolamento.
F) Identificazione delle sostanze e preparati che erano/sono contenute nell'ITEM conformi alle schede di sicurezza in possesso dell'impresa affidataria/esecutrice		☒	☐	☐	Olio di lubrificazione DN 200 e olio viradore DN 1.
G) Analisi e campionamenti ambientali programmati, con individuazione dei soggetti incaricati dell'attuazione		☒	☐	☐	Il primo monitoraggio dell'atmosfera è effettuato dalla Committenza e indicato sul PdL di accesso area; poi con cadenza giornaliera è effettuato da Ansaldo ed indicato sul PdL AEN. Ad esito positivo, si potranno iniziare le attività all'interno dello spazio confinato. Vedere indicazioni su PdL. La periodicità è giornaliera.
H) Identificazione dei pericoli di caduta/inciampo		☒	☐	☐	Le superfici interne sono sporche d'olio disperso durante l'esercizio. Prima di ogni altra attività procedere con una pulizia delle superfici interne tramite stracci..

I) Individuazione della presenza di elementi meccanici mobili e delle misure per gestire il rischio conseguente		☒	☐	☐	Impianto disattivato. Apparecchiatura bloccata, olio fuori servizio. Vedere PdL.
J) Rumore, eventuali problematiche correlate e misure di protezione/gestione		☒	☐	☐	Impianto disattivato. Le attività svolte all'interno del cono viradore non producono rumori significativi.
K) Individuazione delle energie residue e misure di gestione del rischio conseguente	K.1) Meccanica	☒	☐	☐	Gestita disattivando l'impianto
	K.2) Elettrica	☒	☐	☐	Impianto sezionato, vedi manovre elettriche riportate sul PdL
	K.3) Termica	☐	☐	☒	
	K.4) Chimica	☐	☐	☒	
	K.5) Pneumatica	☐	☐	☒	
	K.6) Altro	☐	☐	☒	
	K.7) Elenchi/schemi cieche. Altri sistemi che garantiscono il non rilascio di energie residue immagazzinate (*Locks* - lucchetti, ganasce lucchettabili, catene, ecc.; *Tags* - cartelli, segnalazioni, ecc.)	☒	☐	☐	Vedi allegato delle sicurezze riportato sul PdL (inserimento cieche, sezionamenti elettrici, fuori servizio, ecc.)
L) Individuazione delle problematiche di stabilità strutturali e misure per evitare cedimenti e crolli (es. refrattario ammalorato)		☐	☐	☒	
M) Individuazione degli aspetti microclimatici e delle misure correlate		☒	☐	☐	Ventilazione naturale favorevole. Temperatura ambientale simile a quella esterna.

Quadro 3 - DESCRIZIONE ATTIVITÀ DA SVOLGERE

TITOLO		SI	NO	N.A.	DESCRIZIONE
A) Dettagliata descrizione dell'attività da svolgere con fasi e sottofasi		☒	☐	☐	L'intervento fondamentalmente si riconduce ad attività meccaniche sul motore del viradore: · Manutenzione motore viradore · Manutenzione sensori
B) Modalità di accesso ed uscita con individuazione delle problematiche, delle opere provvisionali e delle misure da adottare		☒	☐	☐	L'accesso è costituito da una portina di ingresso che al netto misura 60 x 75 cm. L'accesso avviene tramite scala alla marinara al pianerottolo che risulta alla quota del passo d'uomo. L'accesso e l'uscita non richiedono particolari DPI..
C) POS/DVR che valuta i rischi degli ambienti confinati e delle lavorazioni da svolgere		☒	☐	☐	
D) Specifica analisi iniziale del lavoro per le attività in ambiente confinato;		☒	☐	☐	Compilare giornalmente spazi confinati per l'attività in oggetto.
E) Identificazione di macchinari, attrezzature ed impianti da utilizzare		☒	☐	☐	Le attrezzature sotto riportate vengono utilizzate a seconda del tipo di intervento: · Lampade portatili a bassa tensione · Utensili manuali e special tools (solo durante l'attività meccanica) · Stracci per pulizia · Comparatore a base magnetica
F) Identificazione dei soggetti coinvolti e delle specifiche mansioni	F.1) Assistente esterno	☒	☐	☐	Presenza obbligatoria. Obbligo di un osservatore esterno costante durante l'attività. L'osservatore effettua solo attività di assistenza, senza altri compiti.
	F.2) Lavoratori che operano all'interno dello spazio confinato (specificando il numero delle persone che operano contemporaneamente)	☒	☐	☐	Vedi quadro 10 della presente procedura.
	F.3) Lavoratori che operano all'esterno (con esclusione dell'assistente esterno)	☒	☐	☐	All'esterno dello spazio confinato costituito dal cono viradore TG, oltre all'osservatore, sarà presente una squadra di lavoro, che termina la chiusura dei pannelli del cabinato.
G) Identificazione delle sostanze e preparati da impiegare nelle lavorazioni		☐	☐	☒	

Quadro 4 - MODALITÀ ORGANIZZATIVE

TITOLO	SI	NO	N.A.	DESCRIZIONE
A) Sistemi che impediscono la caduta nel vuoto	☐	☐	☒	
B) Sistemi che garantiscono la ventilazione	☒	☐	☐	Ventilazione naturale. No ventilazione forzata.
C) Sistemi che garantiscono l'illuminazione	☒	☐	☐	Sistema SELV
D) Sistemi e strumenti che garantiscono la comunicazione nelle varie situazioni di emergenza	☒	☐	☐	Comunicazione verbale continua da parte dell'osservatore esterno con la squadra di lavoro, come riportato sulla procedura AE-PR-217. La comunicazione interno ed esterno avviene verbalmente per contatto diretto. In situazioni di emergenza, la comunicazione avviene a mezzo cellulare in dotazione all'OSSERVATORE.
E) Sistemi di controllo e registrazione del personale che opera all'interno dell'ambiente confinato	☒	☐	☐	Viene utilizzato apposito registro ingresso/uscite.
F) D.P.I. da utilizzare per le lavorazioni e per l'ambiente	☒	☐	☐	· Casco · Calzature di sicurezza · Guanti · Occhiali protettivi · Tuta in tyvek · Rilevatore gas
G) Sistemi di monitoraggio dell'ambiente e delle lavorazioni	☒	☐	☐	Il primo monitoraggio dell'atmosfera è effettuato dalla Committenza e indicato sul PdL di accesso area; con cadenza giornaliera è effettuato da Ansaldo ed indicato sul PdL AEN. La squadra di lavoro disporrà di rilevatore gas per il monitoraggio in continuo durante le lavorazioni.
H) Altri apprestamenti da predisporre per l'estrazione ed il soccorso	☒	☐	☐	In prossimità è tenuta una barella specifica per interventi in spazi confinati.
I) Segnaletica e impedimenti fisici da utilizzare e predisporre	☒	☐	☐	Sarà apposto cartello identificativo all'ingresso e barriera di segnalazione per impedire l'accesso ai non autorizzati.
J) Orari di lavoro	☒	☐	☐	Primo turno: 07.00 - 16.00 Secondo Turno: 15.00 - 24.00 (potrebbe subire modifiche su richiesta del committente)
K) Pause e turnazioni	☒	☐	☐	Pause dal turno di lavoro ogni qualvolta lo reputi necessario il lavoratore, comunque, non oltre due ore consecutive.

Quadro 5 - GESTIONE DELLE EMERGENZE

TITOLO		SI	NO	N.A.	DESCRIZIONE
A) Modalità di estrazione dell'eventuale infortunato e procedure specifiche di emergenza *(specificare il nominativo dei soggetti coinvolti con evidenza di compiti e responsabilità; modalità di attivazione PEI e relative azioni da intraprendere nelle n°4 tipologie di casi)*	A.1) Emergenza dovuta a rischi d'impresa ed eventuale recupero di personale "cosciente"	☒	☐	☐	In caso di emergenza di stabilimento è vietato l'accesso allo spazio confinato ed il personale che si trova all'interno deve uscire dallo spazio confinato. Si potranno avere due possibili tecniche di salvataggio: **Autosoccorso**: l'individuo che lavora nello spazio confinato è in grado di riconoscere una condizione critica ed uscire autonomamente prima che la situazione gli impedisca di mettersi in salvo. **Entrata di salvataggio**: in questo caso occorre avere più persone per l'accesso nello spazio confinato; se l'infortunato non è collaborante, espone il soccorritore ad un rischio considerevole. L'entrata in salvataggio deve essere attentamente pianificata ed eseguita per evitare di creare altre vittime che hanno bisogno, a loro volta, di soccorso. I soccorritori devono essere consapevoli dell'ambiente e devono rivalutare i loro piani immediatamente se vi è un cambiamento delle condizioni nello spazio confinato. In caso di intervento in **Entrata di salvataggio**, è raccomandata la presenza di soccorritori di riserva (questo per portare ulteriore aiuto nel caso in cui il primo soccorritore incontri problemi). In qualunque caso di emergenza, prima di iniziare le fasi di soccorso ed estrazione, l'osservatore esterno attiverà il PEI tramite interfono, inoltre, informerà il Capo Cantiere Vicario Salvatore di Ansaldo Energia al numero 366-6630014
	A.2) Emergenza dovuta a rischi d'impresa ed eventuale recupero di personale "non cosciente"	☒	☐	☐	
	A.3) Emergenza dovuta a rischi esterni ed eventuale recupero di personale "cosciente"	☒	☐	☐	
	A.4) Emergenza dovuta a rischi esterni ed eventuale recupero di personale "non cosciente"	☒	☐	☐	
B) Identificazione degli addetti alle emergenze (evacuazione, antincendio, primo	B.1) Evacuazione	☒	☐	☐	Vedere elenco personale abilitato
	B.2) Emergenza antincendio	☒	☐	☐	Vedere elenco personale abilitato

soccorso, supporto all'attività in spazio confinato)	B.3) Primo soccorso	☒	☐	☐	Vedere elenco personale abilitato
	B.4) Supporto all'attività in spazio confinato	☐	☐	☒	Squadra interna di Ansaldo Energia
C) Presidi di primo soccorso		☒	☐	☐	Cassetta di primo soccorso posizionata nel container attrezzatura, ovvero a pochi metri di distanza.
D) Presidi antincendio		☒	☐	☐	Estintore posizionato dal container attrezzatura. Nel caso di lavori a caldo deve essere in prossimità del passo d'uomo.

Quadro 6 - DICHIARAZIONI E DOCUMENTAZIONE DA ALLEGARE

TITOLO	SI	NO	N.A.	DESCRIZIONE
A) Dichiarazione impresa affidataria	☒	☐	☐	Dichiarazione protocollo n°LE.18.FS.8 - GG dich. spazi confinati
B) Dichiarazione impresa esecutrice	☒	☐	☐	L'impresa esecutrice coincide con l'impresa affidataria. Vedi sopra.
C) Certificazione subappalto	☐	☐	☒	
D) Documentazione macchinari, attrezzature e verifiche	☐	☐	☒	
E) Idoneità sanitaria del personale valida per operare negli ambienti sospetti di inquinamento o confinati (redatta dal medico competente che indica i rischi degli ambienti confinati vistata anche dal lavoratore)	☒	☐	☐	Disponibili su portale
F) Attestati di formazione del personale disponibile sul Portale	☒	☐	☐	Disponibili su portale

Quadro 7 - PROVE E RISCONTRI RELATIVI ALLE ATTIVITÀ DESCRITTTE E PIANIFICATE NEI QUADRI 3 - 4 -5

TITOLO	SI	NO	N.A.	DESCRIZIONE
A) Prova di comunicazione	☐	☐	☒	
B) Prova di estrazione	☐	☐	☒	
C) Altre prove/manovre da effettuare ad inizio l'attività	☐	☐	☒	

Quadro 8 - ALTRE NOTE DELL'IMPRESA

Per la compilazione di questa procedura le informazioni sono state estrapolate dalle seguenti procedure aziendali:

- Istruzione operativa – IO-SIC-005 rev.0 del 25/09/2014
- Procedura spazi confinati - identificativo AE-PR-217 rev.0 del 30/09/2017

Quadro 9 Verifica attività

TITOLO	SI	NO	N.A.	DESCRIZIONE
A) L'attività risulta pianificata correttamente?	☒	☐	☐	Le attività sono correttamente pianificate ed organizzate come da check list compilata. (ANSALDO ENERGIA)
B) E' rispettata la normativa vigente in materia di lavori in ambienti sospetti di inquinamento o confinati?	☒	☐	☐	A parere dell'organizzazione dei soggetti coinvolti, tale check list rispetta la normativa applicabile in materia di lavori in spazi confinati.

Quadro 9A	**RESPONSABILI DELL'IMPRESA AFFIDATARIA/ESECUTRICE (Datore di Lavoro o suo delegato)**	
Nome Cognome	Ruolo	Firma responsabile impresa
Guido Gentile	Datore di lavoro subdelegato	AnsaldoEnergia

Quadro 9B	**Presa visione ed accettazione della presente procedura da parte del RESPONSABILE DELL'IMPRESA CHE EFFETTUA L'ATTIVITÀ DI SUPPORTO PER L'ESTRAZIONE DELL'EVENTUALE INFORTUNATO**	
Nome Cognome	Ruolo	Firme responsabili impresa

Quadro 10 - EVIDENZA DI FORMAZIONE SPECIFICA PER LAVORARE IN AMBIENTI SOSPETTI DI INQUINAMENTO O CONFINATO

Quadro 10A	**ELENCO DEL PERSONALE CHE OPERA NELL'ITEM:** **Ambiente Confinato Cono Viradore**

Elenco del personale abilitato ad operare negli spazi confinati sarà reso disponibile prima dell'inizio delle attività, costantemente aggiornato.

Quadro 10B	**IL TRASFERIMENTO DELLE INFORMAZIONI RECEPITE NELL'INFORMATIVA ORGANIZZATA DAL DATORE DI LAVORO COMMITTENTE E NELLA PRESENTE PROCEDURA È STATO RISCONTRATO PRIMA DELL'INIZIO DELL'ATTIVITÀ, DAL PREPOSTO DELL'IMPRESA ESECUTRICE.**
Nome Cognome	Firma
Vicario Salvatore	