

COMMITTENTE: HERA SERVIZI ENERGIA srl

Impianto di Cogenerazione sito presso lo Stabilimento di

CO.VAL.PA. ABRUZZO

Borgo Strada 14 n. 87 – Celano (AQ)

Revisione 0 del 26/02/2015

Contratto per “*Servizio di manutenzione Full-Service e Conduzione di Impianti di Cogenerazione*” con **GUASCOR ITALIA spa**

Lavori che prevederanno compresenza di :

☒ Personale del Servizio richiedente HERA SERVIZI ENERGIA srl	☐ Personale HERA di altro Servizio	☒ Imprese esterne n° 1 + subappaltatori	☐ lavoratori autonomi ☐ prestatori d'opera
--	--	--	---

Imprese / Organizzazioni esterne:

Le imprese fra le quali sono possibili interferenze sono:

- 1- CO.VAL.PA. ABRUZZO: Sito ospitante (compresi suoi fornitori), in aree e sezioni di propria pertinenza ed utilizzate dal Gestore HERA SERVIZI ENERGIA srl o suoi appaltatori
- 2- HERA SERVIZI ENERGIA srl: Datore di Lavoro Committente delle attività di gestione dell'Impianto di Cogenerazione
- 3- GUASCOR ITALIA spa (Appaltatore HERA SERVIZI ENERGIA srl) e relativi subappaltatori per manutenzione full-service e conduzione impianto

I lavori oggetto dell'appalto di cui sopra si svolgono presso l'Impianto di Cogenerazione (di cui HERA SERVIZI ENERGIA srl detiene la disponibilità giuridica) posto all'interno del sito produttivo CO.VAL.PA. (di seguito Sito Ospitante).

Sia per l'accesso all'impianto di Cogenerazione che per lo svolgimento di alcune attività necessarie alla conduzione / manutenzione dell'impianto, è prevista la presenza di personale incaricato da HERA SERVIZI ENERGIA srl all'interno di aree e sezioni di Impianto di pertinenza del Sito Ospitante: nel presente documento sono considerate anche le interferenze fra Sito Ospitante ed eventuali appaltatori da questi incaricati.

Le Imprese Appaltatrici facenti capo ad HERA SERVIZI ENERGIA srl, e loro subappaltatori, che svolgono le attività di cui in sintesi alla tabella successiva, possono o meno essere presenti contemporaneamente presso il sito.

HERA SERVIZI ENERGIA srl prevede una presenza saltuaria di proprio personale, o professionisti da questa incaricati, per attività di sopralluogo, verifiche in campo, letture, rapporti con il Cliente, ecc.

Il presente documento ha lo scopo di analizzare e valutare tutti i rischi interferenziali che si possono generare tra le attività in capo alle aziende di cui sopra (ed eventuali subappalti) e di definire le relative misure di prevenzione e protezione.

Luogo di lavoro

Impianto di Cogenerazione a servizio CO.VAL.PA. ABRUZZO, in Borgo Strada 14 n. 87 – Celano (AQ)

Per una descrizione dettagliata del luogo di lavoro e dei relativi rischi, si rimanda al documento “NIRS - Informazione rischi specifici”, rev. 0 del 26/02/2015

Lavori oggetto di appalto/ richiesta:

Conduzione e Manutenzione dell'Impianto di Cogenerazione a servizio del sito Ospitante

TIPOLOGIA INTERVENTO	IMPRESA APPALTATRICE	DESCRIZIONE ATTIVITA'	FREQUENZA PREVISTA
Conduzione e Manutenzione ordinaria	GUASCOR ITALIA spa e subappaltatori (motoristi): - CAPPOCCIA - ITALMOTORI	Conduzione e Manutenzione Impianto di Cogenerazione: - Controllo concentrazione glicole antigelo ed eventuale rabbocco (motoristi) - Verifica stato-batterie (motoristi) - Prelievo campione olio lubrificante (motoristi) - Cambio olio lubrificante (motoristi) - Pulizia scambiatori di calore (motoristi) - Controllo, pulizia, sostituzione candele (motoristi) - Cambio filtri aria (motoristi) <i>Periodicità: come da Piano di Manutenzione</i>	
Manutenzione motori	GUASCOR ITALIA spa e subappaltatori	Le attività comprendono: - Manutenzione preventiva delle apparecchiature - Lavori di revisione generale - Manutenzione correttiva, per guasti minori e/o strutturali - Regolazione e tuning - Reperibilità operativa 24h - Teleassistenza e telemonitoring - Stock strategico ricambio in situ <i>Periodicità: come da Piano di Manutenzione</i>	
Conduzione diretta da Sito Ospitante	COVALPA	- Sorveglianza e presidio impianto - Pulizia Sala Macchine ed apparecchiature - Verifica assenza allarmi / anomalie / blocchi - Controllo livello liquidi ed eventuale rabbocco - Verifica assenza fuoriuscita liquidi/gas/gas di scarico - Verifica corretto funzionamento strumentazione di misura - Reperibilità di controllo 24h: 1^ verifica	

L'intervento oggetto di appalto **non** rientra nel Titolo IV D.Lgs. 81/2008 e s.m.i

Il Coordinamento e la valutazione delle interferenze hanno tenuto conto dei seguenti ambiti:

a) Tecnologico:

Vanno esaminate e controllate le interferenze e le compatibilità delle azioni e degli effetti prodotti dall'uso di ciascuna tecnologia impiegata nelle singole fasi di lavoro, con particolare riguardo alle attrezzature, alle energie, alle sostanze, ai preparati, ai materiali e alle metodologie operative che ciascun soggetto utilizza nella gestione dei propri impianti (Committente) o intende utilizzare (Imprese terze e Lavoratori autonomi) nelle fasi di realizzazione. Il Coordinamento Tecnologico va fatto in fase preliminare all'impianto dell'area di lavoro e, ove necessario, in ciascuna fase di lavoro.

b) Organizzativo:

Vanno esaminate e controllate le esigenze relative all'impianto dell'area di lavoro, alla protezione di e da impianti di terzi siti in prossimità alle aree di lavoro, alla protezione di e da circolazione di mezzi privati e pubblici e transito di pedoni, all'uso delle utilities, all'eventuale necessità di perimetrazione di spazi operativi, al rispetto delle distanze disposte da norme o da consuetudini, agli accessi, alle vie di transito, allo stoccaggio provvisorio di materiali, alla movimentazione di attrezzature pesanti e/o ingombranti ed ad ogni altra situazione che richieda una corretta, ordinata e sicura gestione sia del cantiere che dei lavori, dei siti, degli impianti e, più in generale, degli spazi destinati agli interventi lavorativi, con particolare riguardo ai vincoli e ai divieti imposti dalle normative, generali e/o comunali e/o degli organi di controllo, o da usi e consuetudini applicabili alle singole situazioni.

c) Operativo:

Nel rispetto dell'autonomia delle singole Imprese terze e/o dei Lavoratori autonomi, il coordinamento operativo va limitato:

- alle modalità di gestione delle emergenze e dell'evacuazione in caso di emergenza
- alle modalità da seguire per evitare interferenze e/o incompatibilità pericolose evidenziate in fase di coordinamento
- a particolari divieti e limitazioni rivelatisi necessari in fase di coordinamento.

d) Ambientale:

Possibili rischi derivanti dalle caratteristiche proprie del contesto ambientale ed individuati nel NIRS, rev. 0 del 26/02/2015

Analisi delle interferenze

I rischi di natura interferenziale relativi alle attività/lavorazioni indicate nel contratto sono individuati nella tabella seguente:

ATTIVITA' DA ESEGUIRE	AZIENDA/ ORGANIZZAZIONE ESECUTRICE (ASSUNTORE)	AREE AZIENDALI DEL COMMITTENTE INTERESSATE DAI LAVORI	DURATA PREVISTA ATTIVITA'	INTERFERENZA
GESTIONE IMPIANTO DI COGENERAZIONE: Conduzione e Manutenzione MANUTENZIONE ORDINARIA E CORRETTIVA (motori)	GUASCOR ITALIA spa (ed eventuali subappaltatori)	- <u>Impianto di Cogenerazione</u> (HERA SERVIZI ENERGIA srl): l'Impianto consiste di n. 2 container (con sviluppo ad 1 piano) delimitati da paletti metallici. Le linee di alimentazione elettriche ed utilities sono poste su carpenterie e staffe metalliche a parete, anche all'interno di Reparti produttivi di pertinenza del Sito Ospitante - <u>Cabina Elettrica e Centrale Termica</u> Qualsiasi attività comportante accesso in Cabina dev'essere concordata e pianificata con il Sito Ospitante – l'accesso comporta la preventiva emissione di Permesso di lavoro da parte CO.VAL.PA. <u>Note:</u> -L'accesso all'Impianto è subordinato a segnalazione preventiva al Sito Ospitante, a mezzo mail / telefonata -I mezzi ed i pedoni autorizzati ad accedere all'Impianto di Cogenerazione, devono attenersi ai percorsi autorizzati dal Sito Ospitante e riportati su NIRS rev. 0 del 26/02/2015	Da contratto	a) Interferenza di carattere TECNOLOGICO: I rischi che potrebbero impattare sul Sito Ospitante, sono rappresentati da: a.1) <u>Malfunzionamenti che potrebbero causare danno all'impianto</u> a.2) <u>Manutenzioni in Cabina Elettrica/ Centrale Termica</u>, le attività da eseguire potrebbero comportare la sospensione di alimentazione elettrica all'intero sito (per scollegamenti/sezionamenti) a.3) <u>In caso di lavori a caldo</u>: le attività potrebbero generare pericolo di innesco, in aree del sito ospitante, per dispersione/ proiezione materiale incandescente e/o di scintille verso aree in esercizio, classificate (vedasi relazione ATEX) b) Interferenze di carattere ORGANIZZATIVO: Le interferenze di carattere organizzativo, potrebbero comportare i seguenti rischi: b.1. <u>Investimento da traffico veicolare</u>, compresi mezzi meccanici in manovra per carico/scarico materiale b.2. <u>Elettrocuzione / Folgorazione</u>, per manutenzioni in Cabina Elettrica, comune al Sito Ospitante b.3. <u>Mancata informazione e coordinamento con altre attività sia HERA SERVIZI ENERGIA SRL che CO.VAL.PA. in particolare per attività comportanti occupazione della sede stradale</u> c.) Interferenze di carattere OPERATIVO: come indicato a pagina 2, i rischi interferenziali legati all'operatività sono ricondotti alla gestione coordinata delle situazioni che potrebbero vedere interessati contemporaneamente il Sito Ospitante ed HERA SERVIZI ENERGIA SRL c.1. Incendio / Emergenza / Fuga di sostanze da Sito ospitante c.2. Interferenza con attività di Reparto c.3. <u>Occupazione sede stradale</u> per manutenzioni comportanti: - impiego di apparecchi di sollevamento - carico/scarico materiali ingombranti - accesso alla sommità del Cogeneratore per attività manutentiva c.4. <u>Caduta materiale / Ribaltamento del carico</u>, in caso di movimentazione di materiale con mezzi meccanici d) Interferenze di carattere AMBIENTALE: d.1) Situazioni di pericolo derivanti dalle caratteristiche del contesto ambientale, analizzate nel NIRS, rev. 0 del 26/02/2015

Misure di prevenzione per eliminare le interferenze

La ditta/organizzazione che esegue le operazioni, in generale, deve mettere in campo le seguenti misure di sicurezza prima di iniziare i lavori oggetto dell'appalto / richiesta.

- Seguire scrupolosamente quanto indicato nelle istruzioni ricevute per l'ingresso in Stabilimento/Unità Produttiva/ Unità organizzativa e per raggiungere l'area di lavoro, non allontanarsi dall'area assegnata.
- Seguire scrupolosamente quanto indicato nel corso della riunione di coordinamento e cooperazione e relativo verbale.
- In caso di emergenza seguire quanto indicato nelle istruzioni ricevute in merito alle Procedure in caso di emergenza di stabilimento/Unità.

In particolare, qualora si dovessero eseguire **interventi su impianto elettrico, rete gas** o su altri impianti/strutture che possono subire/produrre interferenze deve:

- Segnalare sia a Sito Ospitante che all'Ente Gestore la tipologia di intervento da eseguire in Cabina Elettrica e comportante sezionamento e scollegamento elettrico

GLI INTERVENTI IN CABINA ELETTRICA ED IN CENTRALE TERMICA SONO SUBORDINATI AD EMISSIONE DI PERMESSO DI LAVORO A CURA CO.VAL.PA.

- Programmare e concordare l'intervento con Sito Ospitante, in modo da ridurre quanto più possibile eventuali disagi alla produzione
- Verificare lo stato dell'impianto o macchina o apparecchiatura su cui si deve operare, in accordo con i tecnici aziendali responsabili del coordinamento delle attività, per accertare che risulti in sicurezza e priva di parti in tensione.
- Segnalare adeguatamente la presenza di lavori in corso sull'impianto elettrico.
- Transennare l'area di lavoro e circoscriverla in modo chiaro, al fine di evitare ogni possibile interferenza con le persone presenti.
- Allestire idonee opere provvisorie, qualora l'impianto o macchina o apparecchiatura, non sia raggiungibile dai normali percorsi (passerelle, scale e ballatoi) di impianto.
- Uso di ulteriori e specifici DPI, oltre a quelli richiesti per l'ingresso in stabilimento.

Qualsiasi utilizzo/manovra su impianti o macchine deve essere specificamente richiesto e autorizzato dai tecnici aziendali responsabili del coordinamento delle attività.

L'impresa che entra in Stabilimento riceve tutte le informazioni circa i rischi e le relative misure di prevenzione da adottare per accedere in sicurezza alla specifica area di lavoro attraverso i seguenti documenti redatti a cura di HERA SERVIZI ENERGIA srl:

- **“NIRS - Informazione sui rischi specifici – misure di prevenzione ed emergenza del Committente”**
- **Istruzione Operativa per la Gestione delle Emergenze riguardanti il Cogeneratore**

E attraverso i seguenti documenti redatti da CO.VAL.PA. ABRUZZO:

- **DUVRI**
- **Piano di Emergenza e di Evacuazione**

Lo svolgimento di attività di conduzione e manutenzione degli Impianti di Cogenerazione, dovrà avvenire – da parte del personale HERA SERVIZI ENERGIA srl e dei relativi fornitori, nel rispetto di quanto previsto dalle seguenti procedure:

- **PSS.05 - “Procedura sulla modalità gestionale del coordinamento delle attività manutentive degli impianti di cogenerazione nel caso in cui HERA SERVIZI ENERGIA srl ricorra totalmente ad aziende affidatarie”** – rev. 01 del 27/02/2014
- **PSS.06 - “Procedura per la modalità gestionale del coordinamento delle attività manutentive degli impianti di cogenerazione”** – rev. 01 del 27/02/2014
- **PSS.07 - “Procedura su modalità organizzativa di: passaggio di consegna del ruolo di Responsabile di impianto elettrico e modalità di consegna e restituzione impianto, nel caso di impianti termici, di climatizzazione, di teleriscaldamento”** – rev. 01 del 27/02/2014

Di seguito si riporta l'analisi dei rischi interferenziali individuati con la definizione dell'indice di attenzione e delle relative misure di prevenzione e protezione adottate e da adottare.

Definizione delle misure di sicurezza di carattere generale

INTERFERENZA (vedi tabella precedente)	INDICE DI ATTENZIONE (I.A.)	MISURE DI SICUREZZA	AZIENDA/ORGANIZ. INCARICATA PREDISPOSIZ. MISURE DI SICUREZZA	MODALITA' VERIFICA ATTUAZIONE MISURE DI SICUREZZA	RESPONSABILE CONTROLLO MISURE DI SICUREZZA
Tutte le interferenze	N/A	<u>-Rispetto delle norme comportamentali vigenti entro la proprietà CO.VAL.PA., inerenti:</u> - Modalità di accesso previo segnalazione – via telefono / mail – almeno 24h prima dell'ingresso, - Registrazione in Portineria (presidiata) sia in entrata che in uscita dallo Stabilimento - Modalità di circolazione (rispetto dei limiti di velocità indicati in Sito), - Percorsi autorizzati – sia pedonali che carrabili, - Uso di dispositivi di protezione individuale previsti da norme e regolamenti interni, compresi: - indumenti ad alta visibilità per attività in esterno - Segnaletica e cartellonistica esposta <u>-Informazione, formazione e sensibilizzazione di tutti gli operatori</u> sui contenuti del presente documento (compresi gli allegati) e delle riunioni di coordinamento <u>-Segnalazione e delimitazione delle aree di lavoro</u> <u>-Gestione dell'area di lavoro: ordine e pulizia</u> <u>-Coordinamento periodico fra le aziende</u> <u>-Segnalazione puntuale delle non conformità, infortuni, mancati incidenti, incidenti secondo procedura HERA spa</u> <u>-In caso di interferenze comportanti potenziale pericolo, sia per il personale facente capo ad HERA SERVIZI ENERGIA SRL che al Sito Ospitante: l'operatore dovrà sospendere l'attività allertando il referente CO.VAL.PA. per definire le priorità di intervento e di coordinamento</u>	Tutte le imprese	Sopralluoghi periodici Segnalazione N/C	Tutte le imprese per quanto di propria competenza

a) Definizione delle misure di sicurezza attuabili ai fini del Coordinamento per interferenze di carattere TECNOLOGICO:

INTERFERENZA (vedi tabella precedente)	INDICE DI ATTENZIONE (I.A.)	MISURE DI SICUREZZA (oltre alle prescrizioni di carattere generale)	AZIENDA/ORGANIZ. INCARICATA PREDISPOS. MISURE DI SICUREZZA	MODALITA' VERIFICA ATTUAZIONE MISURE DI SICUREZZA	RESPONSABILE CONTROLLO MISURE DI SICUREZZA
a.1) Malfunzionamenti che potrebbero causare danno all'impianto	MEDIO	-L'impianto è dotato dei dispositivi di sicurezza, previsti dalla normativa vigente, atti a sospendere in automatico il funzionamento e la contestuale messa in sicurezza -L'impianto è monitorato in remoto -Condivisione procedura HERA SERVIZI ENERGIA SRL di emergenza per messa in sicurezza dell'impianto	Appaltatori	Sopralluoghi periodici Eventuale supervisione durante le attività	Tutte le imprese per quanto di propria competenza Delegato lavori di manutenzione del Sito Ospitante
a.2) Manutenzione in Cabina Elettrica	ALTO	-PER ATTIVITA' IN CABINA: ATTENERSI AD AUTORIZZAZIONE E TEMPI INDICATI / CONCORDATI CON IL SITO OSPITANTE E/O DALL'ENTE GESTORE -ACCESSO IN CABINA PREVIO EMISSIONE (PER AUTORIZZAZIONE) DI PERMESSO DI LAVORO A CURA CO.VAL.PA. -Accesso in Cabina riservato a personale in possesso di qualifica PES /PAV -Non compiere manovre di propria iniziativa	Ditta specializzata	Sopralluoghi periodici Eventuale supervisione durante le attività	Tutte le imprese per quanto di propria competenza Delegato lavori di manutenzione del Sito Ospitante
a.3) Lavori a caldo	MEDIO	-Inizio attività solo a fronte comunicazione a Sito Ospitante e previo intercetto e ciecatura linee -Delimitazione e segnalazione area di lavoro -Impiego DPI: visiera per saldatori, abbigliamento protettivo -ATTIVITA' IN CENTRALE TERMICA: PREVIO AUTORIZZAZIONE DA CO.VAL.PA. A MEZZO PERMESSO DI LAVORO <u>Per attività in aree classificate ATEX:</u> -Adozione di Dispositivi di Protezione Collettiva: teli ignifughi / paratie metalliche a protezione aree in esercizio, estintori -Rilevatore Multigas a disposizione	Appaltatore	Sopralluoghi periodici	Tutte le imprese per quanto di propria competenza Delegato lavori di manutenzione del Sito Ospitante

b) Definizione delle misure di sicurezza attuabili ai fini del Coordinamento per interferenze di carattere ORGANIZZATIVO:

INTERFERENZA (vedi tabella precedente)	INDICE DI ATTENZIONE (I.A.)	MISURE DI SICUREZZA (oltre alle prescrizioni di carattere generale)	AZIENDA/ORGANIZ. INCARICATA PREDISPOSIZ. MISURE DI SICUREZZA	MODALITA' VERIFICA ATTUAZIONE MISURE DI SICUREZZA	RESPONSABILE CONTROLLO MISURE DI SICUREZZA
b.1) Investimento da traffico veicolare <i>Attenersi sia ai limiti di velocità segnalati che ai percorsi autorizzati</i> <i>L'Impianto è prospiciente piazzale e strada di Reparto interessati da traffico e manovra di mezzi operativi (carrelli ed autocarri) e. La strada di Reparto funge anche da via di fuga per il raggiungimento del punto di raduno in caso di emergenza</i>	ALTO	-Rispetto dei percorsi autorizzati da CO.VAL.PA. -Rispetto delle norme comportamentali indicate dalla segnaletica interna allo stabilimento -Utilizzo di abbigliamento ad alta visibilità per accesso a piedi in aree di transito / movimento mezzi -Delimitazione e segnalazione delle aree di lavoro, comprese aree di deposito materiali: LA SEGNALETICA DEV'ESSERE VISIBILE ANCHE IN ORARI NOTTURNI - I mezzi di impresa possono parcheggiare a bordo impianto solo se autorizzati da Sito Ospitante, ed entro gli spazi assegnati	Appaltatori	Sopralluoghi periodici Eventuale supervisione durante le attività	Tutte le imprese per quanto di propria competenza
b.2) Elettrocuzione / Folgorazione <i>rischio legato a manutenzione su impianti elettrici,</i> <i>l'accesso in Cabina Elettrica deve essere sempre preceduto da segnalazione ed autorizzazione da Sito</i>	ALTO	-Intervento solo a fronte autorizzazione Sito Ospitante e nel rispetto dei limiti temporali concordati – -Accesso in Cabina riservato a personale in possesso di qualifica PES /PAV -Non compiere manovre di propria iniziativa ACCESSO ED ATTIVITA' IN CABINA ELETTRICA SOLO PREVIO AUTORIZZAZIONE DA SITO OSPITANTE ED ENTE GESTORE	Appaltatori	Sopralluoghi periodici Eventuale supervisione durante le attività	Tutte le imprese per quanto di propria competenza Delegato lavori di manutenzione del Sito Ospitante
b.3. Mancata informazione e coordinamento con altre attività sia HERA SERVIZI ENERGIA SRL che CO.VAL.PA.	MEDIO	-Ingresso in Stabilimento: secondo procedura di Sito -Lo svolgimento di qualsiasi attività manutentiva che potrebbe coinvolgere aree produttive del Sito Ospitante, è subordinato a pianificazione condivisa -IN CASO DI INTERFERENZA, SOSPENDERE ATTIVITA' ED ALLERTARE I REFERENTI SITO	Appaltatori	Autorizzazione all'ingresso ed all'inizio delle attività	Tutte le imprese per quanto di propria competenza Delegato lavori di manutenzione del Sito Ospitante

c) Definizione delle misure di sicurezza attuabili ai fini del Coordinamento per interferenze di carattere OPERATIVO:

INTERFERENZA (vedi tabella precedente)	INDICE DI ATTENZIONE (I.A.)	MISURE DI SICUREZZA (oltre alle prescrizioni di carattere generale)	AZIENDA/ORGANIZ. INCARICATA PREDISP. MISURE DI SICUREZZA	MODALITA' VERIFICA ATTUAZIONE MISURE DI SICUREZZA	RESPONSABILE CONTROLLO MISURE DI SICUREZZA
c.1) Emergenza, Incendio, Fuga di sostanze (fluidi) da Impianto in esercizio	MEDIO	-Condivisione dei Piani di Emergenza Sito Ospitante ed HERA SERVIZI ENERGIA SRL (gestione emergenze derivanti dall'Impianto di cogenerazione) -I numeri di emergenza e segnaletica di sicurezza / antincendio / emergenza devono risultare sempre in modo visibile -Mantenere disponibile cassetta di primo soccorso su mezzi di impresa -Manutentare presidi antincendio in sito -Formazione e sensibilizzazione del personale: -Procedura CO.VAL.PA. da intraprendere in caso di emergenza -Procedura HERA SERVIZI ENERGIA SRL per la messa in sicurezza dell'impianto di cogenerazione -Segnalazione emergenza -Posizionamento punti di raduno e percorsi di emergenza -Posizionamento apprestamenti di emergenza -Divieto di fumo in tutto il Sito	Appaltatori	Verifica formazione personale (in sede di verifica della idoneità tecnico-professionale)	Tutte le imprese per quanto di propria competenza

INTERFERENZA (vedi tabella precedente)	INDICE DI ATTENZIONE (I.A.)	MISURE DI SICUREZZA (oltre alle prescrizioni di carattere generale)	AZIENDA/ ORGANIZ. INCARICATA PREDIS. MISURE DI SICUREZZA	MODALITA' VERIFICA ATTUAZIONE MISURE DI SIC.	RESPONSABILE CONTROLLO MISURE DI SICUREZZA
c.2) Interferenza con attività di Reparto <i>Potenziale sovrapposizione fra le attività gestite da CO.VAL.PA. e le attività facenti capo ad HERA SERVIZI ENERGIA SRL</i>	MEDIO	-Rispetto dei percorsi – carrabili e pedonali –, e dei parcheggi autorizzati da Sito Ospitante, sia per il raggiungimento dell'impianto che per l'operatività su piazzali o su linee di collegamento dell'impianto alla Centrale Termica ed alla Centrale Elettrica -In caso di attività all'interno di Reparti produttivi (su linee di alimentazione): delimitare e segnalare area di intervento – concordare tempistica con Sito Ospitante -In caso di deposito materiali in area antistante l'impianto: delimitare e segnalare aree di lavoro e di deposito materiali -Ordine e pulizia: rimuovere rifiuti al termine dell'attività lavorativa	Appaltatori	Sopralluoghi periodici	Tutte le imprese per quanto di propria competenza
c.3) Occupazione sede stradale per: -impiego di apparecchi di sollevamento -carico/scarico materiali ingombranti -lavori di manutenzione del Cogeneratore con uso di piattaforma aerea / autogru	ALTO	-<u>L'occupazione della sede stradale dovrà essere preventivamente concordata ed autorizzata da Sito Ospitante.</u> - L'esercizio delle Strade di Reparto e delle aree produttive limitrofe all'impianto di Cogenerazione potrebbero essere interessate dalla presenza di mezzi meccanici (di pertinenza Sito Ospitante) impegnati in attività di movimentazione -Delimitare l'area di manovra / ingombro /operatività degli apparecchi di sollev.to e dei mezzi meccanici -Segnalare l'area di lavoro ed il divieto di accesso a terzi non autorizzati: la segnaletica dovrà essere visibile anche in orari notturni -Segnalare i percorsi alternativi pedonali e carrabili (in accordo con Sito Ospitante)	Appaltatori	Sopralluoghi periodici Eventuale supervisione durante le attività	Tutte le imprese per quanto di propria competenza Delegato lavori di manutenzione del Sito Ospitante
c.4. Caduta materiale / Ribaltamento del carico, in caso di movimentazione di materiale con mezzi meccanici	MEDIO	-Delimitare area di intervento -Verificare – prima della movimentazione con apparecchi di sollevamento – l'assenza di terzi entro il raggio d'azione dei mezzi -Eventuali carichi sporgenti di oltre 30cm da mezzi meccanici devono essere adeguatamente segnalati -Verificare stabilità fondo di appoggio degli apparecchi di sollevamento -Interdire l'accesso all'area da parte di estranei	Appaltatori	Sopralluoghi periodici Eventuale supervisione durante le attività	Tutte le imprese per quanto di propria competenza Delegato lavori di manutenzione del Sito Ospitante

d) Definizione delle misure di sicurezza attuabili per rischi da interferenza legati alle caratteristiche del contesto AMBIENTALE

[elenco da capitolo 7 – NIRS “Informazione sui rischi specifici – misure di prevenzione ed emergenza del committente”]

INTERFERENZA (vedi tabella precedente)	INDICE DI ATTENZIONE (I.A.)	MISURE DI SICUREZZA (oltre alle prescrizioni di carattere generale)	AZIENDA/ORGANIZ. INCARICATA PREDISPOSIZIONE MISURE DI SICUREZZA	MODALITA' VERIFICA ATTUAZIONE MISURE DI SICUREZZA	RESPONSABILITA' E CONTROLLO MISURE DI SICUREZZA
1. Luoghi di lavoro sopraelevati (rischio di caduta dall'alto) -Le linee di alimentazione gas ed utilities sono poste in altezza su carpenterie in aderenza a pareti di Reparti produttivi -Il Cogeneratore si sviluppa in Impalcato dedicato prospiciente strade e piazzali di Reparto -La copertura del container è portante e parapettata, ed ospita sezioni di Reparto raggiungibili da scala alla marinara	MEDIO	-Per attività ad altezza superiore a 2mt (Es. su linee poste, di collegamento fra la Centrale Termica e l'Impianto di Cogenerazione) allestire opere provvisorie adeguate o utilizzare apparecchi di sollevamento atti ad evitare il rischio di caduta di persone. In caso di operatività in lati prospicienti il vuoto non protetti, il personale dovrà indossare idonei dispositivi di protezione anticaduta, da collegare a punto stabile -La scala di accesso alla copertura del container deve rimanere chiusa con cancelletto quando non usata	Appaltatori	Verifica periodica	Tutte le imprese per quanto di propria competenza
2. Pavimenti sconnessi o scivolosi (rischio di scivolamento / caduta a livello) Il pericolo potrebbe derivare da: -imperfezioni della pavimentazione (dislivelli/buche) -agenti atmosferici (gelo, pioggia che rende scivolose i camminamenti) -presenza di ostacoli lungo i passaggi (per mancata pulizia/ordine)	MEDIO	-Mantenere in condizioni di ordine e pulizia le aree di impianto, rimuovendo periodicamente materiali di risulta e rifiuti -Mantenere sgombri e puliti i passaggi interni -Eventuali cavi per alimentazione elettrica devono essere posizionati in modo da non intralciare le vie di passaggio o creare disagio al personale autorizzato a sostare in area -Utilizzo calzature antinfortunistiche -Segnalare al Sito ospitante eventuali intralci lungo i percorsi che consentono il raggiungimento dell'Impianto e/o della Sala Controllo	Appaltatori	Verifica periodica	Tutte le imprese per quanto di propria competenza

INTERFERENZA (vedi tabella precedente)	INDICE DI ATTENZIONE (I.A.)	MISURE DI SICUREZZA (oltre alle prescrizioni di carattere generale)	AZIENDA/ORGANIZ. INCARICATA PREDISPOSIZ. MISURE DI SICUREZZA	MODALITA' VERIFICA ATTUAZIONE MISURE DI SICUREZZA	RESPONSABILITÀ E CONTROLLO MISURE DI SICUREZZA
3. Linee elettriche interrate / aeree Tubazioni interrate (rischio di contatto con linee in esercizio)	MEDIO	-Sono vietati lavori di scavo se non preventivamente condivisi con il sito ospitante -Posizionamento di apparecchi di sollevamento previo verifica dello stato del sottosuolo ed autorizzazione del sito ospitante -Sollevamenti previo verifica dell'assenza di ostacoli interferenti con le manovre	Appaltatori	Sopralluoghi periodici Segnalazione N/C	Tutte le imprese per quanto di propria competenza
4. Zona a rischio esplosione Zona a rischio incendio (rischio esplosione / incendio in aree classificate ATEX)	MEDIO	-Divieto di fumo al di fuori dei punti autorizzati -Per lavori a caldo attenersi a procedure di sito -Rilevatore Multigas a disposizione degli operatori -Sito soggetto a CPI – mantenere presidi antincendio	Appaltatori	Sopralluoghi periodici Segnalazione N/C	Tutte le imprese per quanto di propria competenza
5. Portata del solaio	BASSO	-La copertura del container ospitante i Cogeneratori è portante e parapettata, accessibile da scala dedicata	Appaltatori	Sopralluoghi periodici Segnalazione N/C	Tutte le imprese per quanto di propria competenza
6. Proiezione materiali / schegge / fluidi in pressione	BASSO	-Divieto di sosta o transito nelle zone adiacenti ai motori in funzione, ai non autorizzati -Segnalare aree di lavoro	Appaltatori	Sopralluoghi periodici Segnalazione N/C	Tutte le imprese per quanto di propria competenza
7. Rumore	MEDIO	-Utilizzo DPI a protezione udito in aree in cui è segnalato il superamento dei limiti di 85 dB(A) -Non accedere ad aree produttive, se non autorizzati da Sito	Appaltatori	Sopralluoghi periodici Segnalazione N/C	Tutte le imprese per quanto di propria competenza
8. Movimentazione carichi (con apparecchi di sollevamento) Caduta materiale / ribaltamento del carico	MEDIO	-Rispetto delle procedure di carico/scarico -Divieto di accesso in aree non autorizzate, compresi piazzali di movimentazione -Delimitazione area in caso di lavori in quota con rischio di caduta di materiale -Utilizzo DPI (elmetto) -Verificare stato del fondo di appoggio per posizionamento di mezzi di sollevamento -Interdire l'accesso ad estranei ai lavori	Appaltatori	Sopralluoghi periodici Segnalazione N/C	Tutte le imprese per quanto di propria competenza

INTERFERENZA (vedi tabella precedente)	INDICE DI ATTENZIONE (I.A.)	MISURE DI SICUREZZA (oltre alle prescrizioni di carattere generale)	AZIENDA/ORGANIZ. INCARICATA PREDISPOSIZ. MISURE DI SICUREZZA	MODALITA' VERIFICA ATTUAZIONE MISURE DI SICUREZZA	RESPONSABILE CONTROLLO MISURE DI SICUREZZA
9. Recipienti / tubazioni in pressione	ALTO	-NON OPERARE SU LINEE IN PRESSIONE -Mantenere visibile ed integra la segnaletica recante il pericolo	Appaltatori	Sopralluoghi periodici Segnalazione N/C	Tutte le imprese per quanto di propria competenza
10. Apparecchi in tensione	ALTO	-NON OPERARE SU LINEE IN TENSIONE -Mantenere visibile ed integra la segnaletica recante il pericolo	Appaltatori	Sopralluoghi periodici Segnalazione N/C	Tutte le imprese per quanto di propria competenza
11. Microclima / agenti atmosferici -condizioni meteo avverse -microclima interno ai locali motori con alte temperature	BASSO	-Utilizzo adeguato abbigliamento protettivo, in base alle temperature -Sospensione lavori in caso di condizioni meteo avverse -Fermo impianto per lavori di lunga durata comportanti esposizione ad alte temperature	Appaltatori	Sopralluoghi periodici Segnalazione N/C	Tutte le imprese per quanto di propria competenza
12. Rischi di origine chimica -presenza di deposito di prodotti necessari alla lubrificazione ed all'esercizio dell'impianto di cogenerazione	BASSO	-Predisporre e mantenere verificati idonei bacini di contenimento in corrispondenza dei depositi di olii e liquidi refrigeranti -Stoccaggio rifiuti come da Scheda di Sicurezza e disposizioni del Sito ospitante -Divieto di miscelazione dei rifiuti -Trasporto rifiuti pericolosi a cura ditta specializzata ed autorizzata -In caso di dispersione comportante emergenza di sito, attenersi alle procedure di emergenza Sito Ospitante.	Appaltatori	Sopralluoghi periodici Segnalazione N/C	Tutte le imprese per quanto di propria competenza

Costi di sicurezza per i rischi interferenziali/ambientali

Misure di prevenzione e/o protezione	U.M.	Prezzo unitario	Q.tà	Costo totale voce
DPI: abbigliamento ad alta visibilità I costi relativi ai DPI calzature, guanti, elmetto non sono stati compresi nel computo degli oneri per la sicurezza a carico dell'assuntore, in quanto si ritiene che tali DPI siano già previsti tra le dotazioni relative alle mansioni specifiche degli appaltatori. È indicato pertanto il costo relativo all'alta visibilità	€	20,00	N. 50	€ 100,00
Segnaletica di sicurezza: nastro bicolore bianco/rosso per delimitazione area	€	5,00	N. 5 Rotolo da 200mt	€ 25,00
Estintori: apprestamenti antincendio integrativi rispetto alla dotazione dell'impianto: per lavori a caldo	€	20,00	N. 2	€ 40,00
Esplosivimetro / Rilevatore MULTIGAS: da rendere disponibile per lavori a caldo (computata quota parte)	€	100,00	N. 1	€ 100,00
Teli ignifughi: da allestire per lavori a caldo (computata quota parte)	€	100,00	N. 1	€ 100,00
Informazione / Formazione specifica dei lavoratori: coordinamento / fermo lavori / incontri periodici	€	40,00	N. 3 (considerate 3 unità)	€ 120,00
Coordinamento nello svolgimento delle attività: sfasamento temporale attività interferenti Coordinamento per uso comune infrastrutture / servizi / impianti				
IMPORTO ONERI DELLA SICUREZZA			€	485,00

Natura dinamica del DUVRI

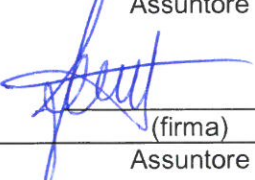
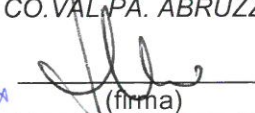
Le considerazioni riportate nel presente documento sono necessariamente dinamiche, sono cioè soggette ad essere aggiornate, modificate ed integrate durante tutta la durata del contratto qualora si verificano dei cambiamenti rispetto a quanto evidenziato.

Gli aggiornamenti al DUVRI terranno conto di eventuali interferenze non ravvisabili in fase contrattuale e di mutamenti di condizioni al luogo di lavoro o alle dinamiche di svolgimento. Qualora si identifichino delle incoerenze nei documenti oggetto del presente appalto/riciesta, sia a livello economico che tecnico, prevale il rispetto delle condizioni di sicurezza.

Il presente documento trova applicazione limitatamente alla conduzione e manutenzione ordinaria dell'Impianto di Cogenerazione installato a servizio dello Stabilimento produttivo CO.VAL.PA. ABRUZZO: in caso di interventi di manutenzione straordinaria e/o modifiche impiantistiche, sarà cura di HERA SERVIZI ENERGIA srl elaborare un documento dedicato, comprensivo di cronogramma delle attività, coordinandosi con il Sito Ospitante e con le imprese esecutrici.

L'appaltatore/subappaltatore/somministratore, lavoratore autonomo nel sottoscrivere il presente documento, dichiara di averne ricevuto copia e che dallo stesso ha individuato tutti i rischi presenti ed è in grado di mettere in atto ogni più completa misura di prevenzione e protezione, collettiva e individuale volta a eliminare i rischi presenti. Si rende disponibile, inoltre, a collaborare e coordinarsi con il committente e con altre eventuali imprese o lavoratori in appalto al fine di garantire una reciproca informazione, cooperazione e coordinamento volta all'eliminazione dei rischi.

L'appaltatore/subappaltatore/somministratore/lavoratore autonomo con la sottoscrizione del presente documento solleva il committente da ogni responsabilità in merito alla preventiva informazione sui rischi presenti nel sito oggetto dei lavori e delle modalità di cooperazione, di reciproca informazione e di coordinamento.

Data <u>26/02/2015</u>	HERA SERVIZI ENERGIA srl D.T. Pellizzaro/Gaetano  (firma)
Data <u>26/02/15</u>	Assuntore  (firma)
Data	Assuntore (firma)
Data	Referente per il Sito Ospitante CO.VAL.PA. ABRUZZO  (firma)

Allegati:

- "Informazione sui rischi specifici – misure di prevenzione ed emergenza del Committente"
- Istruzione Operativa per la gestione delle emergenze – elaborata da HERA SERVIZI ENERGIA srl