D U V R I

DOCUMENTO VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE

TUTELA DELLA SALUTE E LA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO
(ART. 26, D.LGS 9 APRILE 2008 N. 81 E S.M.I.)

AGOSTO 2026

"ACCORDO QUADRO PER I SERVIZI DI FACILITY MANAGEMENT PER GLI IMMOBILI DI GORI S.P.A."

PREMESSA

GORI S.p.A. (di seguito GORI o Società) è una società mista a prevalente capitale pubblico operante nel settore del ciclo integrato dell'acqua, a cui è stata affidata mediante sottoscrizione di apposita Convenzione la gestione del servizio idrico integrato nell'Ambito Distrettuale "Sarnese Vesuviano" della Regione Campania (già ATO 3), conformemente a quanto disposto dalla Legge Regione Campania n.15/2015 e dal D.Lgs. 152/2006. Il territorio gestito da GORI S.p.a. nell'Ambito Distrettuale "Sarnese-Vesuviano" (già A.T.O. n. 3 "Sarnese Vesuviano") comprende 76 Comuni di cui 59 appartenenti alla Provincia di Napoli e 17 appartenenti alla Provincia di Salerno. L'Ambito ha una superficie di circa 900 km2 ed una popolazione residente di circa 1,47 milioni di abitanti.

La rete idrica attualmente gestita si sviluppa per una lunghezza complessiva di 5.227,64 km e si articola in una rete di adduzione primaria che si estende per 865,67 km e in una rete di distribuzione di circa 4361,98 km, mentre la rete fognaria si estende per circa 2.693,75 km.

Per quanto riguarda gli impianti, GORI, ad oggi gestisce n. 13 sorgenti, n. 114 pozzi, n. 201 serbatoi, n. 116 sollevamenti idrici, n. 199 sollevamenti fognari e n. 12 impianti di depurazione.

In ottemperanza a quanto disposto dall'art.26, comma 3 del D. Lgs. 81/08 ed al fine di promuovere la cooperazione e il coordinamento nonché mitigare i rischi relativi alle interferenze nel corso delle attività con l'impresa esecutrice dei "Servizi di Facility Management per gli immobili di GORI S.P.A.", è stato redatto il presente documento di valutazione che contiene le principali informazioni e prescrizioni in materia di sicurezza che dovranno essere adottate dalla Società erogatrice dei servizi.

Con il presente documento unico sono fornite alla Società erogatrice dei servizi le informazioni sui rischi esistenti sui luoghi di lavoro oggetto dell'Appalto (e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività), sui rischi derivanti da possibili interferenze nell'ambiente in cui è destinata ad operare la Società affidataria nell'espletamento dell'appalto in oggetto e sulle misure di sicurezza proposte in relazione alle interferenze.

A mero titolo esemplificativo si possono considerare interferenti i seguenti rischi:

- ✓ derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte da operatori diversi;
- ✓ esistenti nel luogo di lavoro del committente, ove è previsto che possano operare fornitori ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività di cui al presente DUVRI;
- ✓ derivanti da modalità di esecuzione particolari richieste esplicitamente dal committente (che comportino pericoli aggiuntivi rispetto a quelli specifici dei servizi appaltati).

È altresì evidente che le indicazioni di seguito riportate, come previsto dall'art. 26 del D.Lgs 81/08, sono integrative e non sostitutive delle norme di legge vigenti e di eventuali norme tecniche e regolamenti esistenti.

DATI IDENTIFICATIVI AZIENDALI COMMITTENTE		
Ragione Sociale	:	GORI S.p.A.
Datore di Lavoro	:	Ing. Vittorio Cuciniello - Amministratore Delegato
Sede Legale	:	via Trentola n° 211 - 80055 Ercolano (Na)
Responsabile del Procedimento	:	Rag. Raffele Cesarano
Direttore esecuzione del contratto	:	Geom. Antonio De Cicco
Responsabile SPP	:	Arch. Antonio Bova
Medico Competente	:	Dott. Tommaso Remondelli
A.S.L. di competenza	:	A.S.L. NA 1 - NA 3 SUD - SA

DATI IDENTIFICATIVI AZIENDALI FORNITORE	
Ragione Sociale	:
Datore di Lavoro	:
Responsabile SPP	:
Medico Competente	:
Sede Legale	:
Telefono	:
C.F.	:
Rappresentante dell'appaltatore	:

LA STRUTTURA ORGANIZZATIVA

La struttura organizzativa aziendale è costituita da Funzioni che svolgono attività tecnico e amministrative e da Unità che svolgono attività operative (Reti, Impianti idrici e fognari, Utenze e Depurazione) e da unità che svolgono attività di laboratorio per analisi acque.

ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

L'orario di lavoro viene distribuito in 38 ore settimanali, dal lunedì al venerdì con durata giornaliera di 7 ore e 36 minuti, dalle ore 7:45 alle ore 15:51; per i lavoratori delle Unità operative di GORI S.p.A. che effettuano il semi-turno, la durata normale di lavoro è fissata in 38 ore settimanali su 5 giorni alla settimana dal lunedì al sabato, con una durata giornaliera di 7 ore e 36 minuti, orario rigido, secondo la seguente articolazione:

- prestazione antimeridiana: dalle ore 7:45 alle ore 15:51 con intervallo flessibile di 30 minuti;
- prestazione pomeridiana: dalle ore 12:30 alle ore 20:06;
- prestazione antimeridiana del sabato: dalle ore 7:45 alle ore 15:21.

Impiegati Tecnici - dal lunedì al venerdì dalle ore 07:45 alle ore 13:00 e dalle ore 13:30 alle ore 15:51.

Per i lavoratori in servizio presso gli impianti di depurazione la durata della prestazione giornaliera e il numero di giorni alla settimana si articola come di seguito specificato:

Turno H 16:

- antimeridiano dalle ore 07:45 alle ore 14:05 (lunedì - domenica);
- pomeridiana dalle ore 13:15 alle ore 19:35 (lunedì - domenica);
- giornaliero dalle ore 07:45 alle ore 15:51 (lunedì - venerdì).

Turno H 24:

- antimeridiano dalle ore 07:00 alle ore 15:00 (lunedì - domenica);
- pomeridiana dalle ore 15:00 alle ore 23:00 (lunedì - domenica);
- notturno dalle ore 23:00 alle ore 07:00 (lunedì - domenica).

DESCRIZIONE DELL' ATTIVITÀ OGGETTO DELL' APPALTO

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione delle attività di Facility Management da effettuarsi presso gli immobili dalla GORI S.p.A. adibiti ad uffici, spogliatoi, magazzini, archivi, sportelli ed in generale su impianti idrici e fognari facenti parte del S.I.I. nell'Ambito Distrettuale "Sarnese Vesuviano" della Regione Campania (già ATO 3).

I servizi vengono individuati come:

a) Servizi pulizia ed igiene ambientale: prestazioni tipiche di servizi continuativi e/o programmati, da espletarsi presso gli uffici, gli spogliatoi, gli sportelli e gli impianti presidiati e ritenuti complessi ai fini della conduzione di GORI secondo le modalità e le tempistiche dettagliate nel Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale.

Il servizio, a titolo esemplificativo e non esaustivo, prevede:

- la pulizia dei pavimenti, delle pareti, delle porte e delle vetrate, degli infissi, dei serramenti di tutti i vani, stanze, corridoi, mobili ed arredi vari, atri, ingressi, scale, saloni, archivi ecc.., di tutti i piani anche seminterrati o interrati;
- l'igienizzazione e la funzionalità dei servizi igienici, compresa la fornitura dei materiali di consumo quali carta igienica, sapone, salviettine, rotoloni e quant'altro necessario;
- disinfezione e pulizie straordinarie;
- la raccolta e deposito dei rifiuti.

I servizi di pulizia saranno effettuati, per quanto possibile, al di fuori dell'orario di servizio dei dipendenti di Gori SpA, e non dovranno in alcun modo creare ostacolo allo svolgimento delle attività aziendali o interferire con esse.

Tutti gli interventi dovranno essere effettuati accuratamente ed a regola d'arte con l'impiego di mezzi e materiali idonei in modo da non arrecare danno agli ambienti, pavimenti, mobili e arredi ed a tutto quanto presente nei locali e luoghi oggetto dei servizi.

b) Servizi di Manutenzione prestazioni e/o interventi "a misura", autorizzati singolarmente dalla Stazione Appaltante, di manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti tecnologici e presidi di emergenza volte ad assicurare il mantenimento dello stato funzionale degli immobili e dei relativi impianti, da espletarsi presso gli uffici, gli spogliatoi, gli sportelli e gli impianti di GORI.

I Servizi di manutenzione consistono, essenzialmente in:

- Servizi di manutenzione su impianti elettrici, di riscaldamento, di raffrescamento, antincendio, sicurezza e controllo accessi e reti: comprendono l'insieme dei servizi finalizzati al mantenimento dello stato funzionale ed alla conservazione degli impianti, alla realizzazione a regola d'arte di nuovi impianti completi e certificati ai sensi di legge ivi compresi la

progettazione e/o la partecipazione alla fase progettuale, diagnosi, riparazione o ripristino delle condizioni di sicurezza e funzionalità degli impianti.

- Servizi di manutenzione sugli impianti idrico-sanitari: comprendono l'insieme dei servizi finalizzati al mantenimento dello stato funzionale ed alla conservazione degli impianti, alla realizzazione a regola d'arte di nuovi impianti completi e certificati ai sensi di legge ivi compresi la progettazione e/o la partecipazione alla fase progettuale, diagnosi, riparazione o ripristino delle condizioni di sicurezza e funzionalità degli impianti.
- Servizi di manutenzione su parti edili, serramenti, carpenterie metalliche: consistono nell'esecuzione di interventi finalizzati al mantenimento dello stato funzionale ed alla conservazione delle opere, al ripristino delle condizioni di sicurezza e funzionalità, realizzazione di nuove opere secondo le esigenze aziendali.
- Servizi di manutenzione su impianti automatici, di autoproduzione energia, di sicurezza ed automazione: comprendono l'insieme dei servizi di manutenzione, controllo e riparazione richieste per il corretto mantenimento funzionale e/o di ripristino per anomalie degli apparati aziendali in uso per il controllo accesso ai varchi e porte automatiche, TVCC, cancelli e barriere automatiche, gruppi elettrogeni, impianti termodinamici e solari e/o di autoproduzione di energia, ivi ricompreso la realizzazione a perfetta regola d'arte di nuovi impianti anche con partecipazione, parziale o completa, alla fase progettuale secondo le richieste aziendali.
- Servizi ad impianti di illuminazione: consistono nell'esecuzione dei servizi di controllo e ripristino funzionale degli apparati di illuminazione di emergenza secondo il piano programma impartito, degli impianti di illuminazione delle sedi ed uffici, dei copri illuminanti esterni alle sedi ed impianti aziendali quali torri faro, pali, fari esterni alle parti di edificio. È ricompresa in tale ambito la realizzazione di nuovi impianti a perfetta regola d'arte, ivi compreso la partecipazione totale o parziale alla fase progettuale.
- Servizi di manutenzione su opere in legno: consistono nella esecuzione di interventi di falegnameria finalizzati al mantenimento dello stato funzionale ed alla conservazione delle opere in legno, riparazione o ripristino delle condizioni di sicurezza e funzionalità, alla realizzazione di porzioni di arredo, infissi ed opere in legno in generale a seconda delle esigenze aziendali, ivi compreso la partecipazione totale o parziale alla fase progettuale.
- Servizi di facchinaggio: consistono nelle movimentazioni di beni e materiali all'interno di un'unica sede o da una sede all'altra finalizzati a garantire la corretta movimentazione di documenti, mobilio, dotazioni d'ufficio e attrezzature varie, nel rispetto delle modalità predefinite ovvero da definire a seconda della tipologia di intervento richiesto.

- Servizi, controlli, verifiche programmate: consistono in una serie di controlli e manutenzioni periodiche e programmate secondo quanto previsto nel piano programma annuale, che prevedono un'ampia serie di tipologie di attività su macchine, impianti, apparati presso i vari siti aziendali e conseguente rilascio di idoneo ed appropriato report contenente il resoconto e riscontro dei punti essenziali delle specifiche attività secondo le linee guida di riferimento, normative e prassi delle specifiche manutenzioni eseguite. Il modello ed il contenuto del report saranno condivisi tra la l'ufficio di direzione del contratto e la ditta appaltatrice. Si ribadisce che, tutte le specifiche attività manutentive, di qualsiasi natura, tipologia e specializzazione connessa, dev'essere eseguita da personale qualificato e preparato, idoneo in ogni sua fattispecie all'esercizio ed informato sul corretto comportamento da tenere, prima-durante e dopo l'esecuzione dell'intervento, al fine di non compromettere funzionalità d'esercizio presso il sito, interferenze e/o disagi alle attività di ufficio/impianto del sito aziendale di Gori SpA, oggetto di manutenzione ordinata all'interno di questo Appalto, oltre a perseguire il fine di regola d'arte nell'esecuzione e di qualità del servizio reso.

c) Servizi di manutenzione: prestazioni e/o interventi "a misura", autorizzati singolarmente dalla Stazione Appaltante, di manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti tecnologici e presidi di emergenza volte ad assicurare il mantenimento dello stato funzionale degli immobili e dei relativi impianti, da espletarsi presso gli uffici, gli spogliatoi, gli sportelli e gli impianti di GORI.

I Servizi consistono, essenzialmente in:

- Servizi di manutenzione su impianti elettrici, di riscaldamento, di raffrescamento, antincendio, sicurezza e controllo accessi e reti: comprendono l'insieme dei servizi finalizzati al mantenimento dello stato funzionale ed alla conservazione degli impianti, alla realizzazione a regola d'arte di nuovi impianti completi e certificati ai sensi di legge ivi compresi la progettazione e/o la partecipazione alla fase progettuale, diagnosi, riparazione o ripristino delle condizioni di sicurezza e funzionalità degli impianti.
- Servizi di manutenzione sugli impianti idrico-sanitari: comprendono l'insieme dei servizi finalizzati al mantenimento dello stato funzionale ed alla conservazione degli impianti, alla realizzazione a regola d'arte di nuovi impianti completi e certificati ai sensi di legge ivi compresi la progettazione e/o la partecipazione alla fase progettuale, diagnosi, riparazione o ripristino delle condizioni di sicurezza e funzionalità degli impianti.
- Servizi di manutenzione su parti edili, serramenti, carpenterie metalliche: consistono nell'esecuzione di interventi finalizzati al mantenimento dello stato funzionale ed alla conservazione delle opere, al ripristino delle condizioni di sicurezza e funzionalità, realizzazione

- Servizi di manutenzione su impianti automatici, di autoproduzione energia, di sicurezza ed automazione: comprendono l'insieme dei servizi di manutenzione, controllo e riparazione richieste per il corretto mantenimento funzionale e/o di ripristino per anomalie degli apparati aziendali in uso per il controllo accesso ai varchi e porte automatiche, TVCC, cancelli e barriere automatiche, gruppi elettrogeni, impianti termodinamici e solari e/o di autoproduzione di energia, ivi ricompreso la realizzazione a perfetta regola d'arte di nuovi impianti anche con partecipazione, parziale o completa, alla fase progettuale secondo le richieste aziendali.
- Servizi ad impianti di illuminazione: consistono nell'esecuzione dei servizi di controllo e ripristino funzionale degli apparati di illuminazione di emergenza secondo il piano programma impartito, degli impianti di illuminazione delle sedi ed uffici, dei copri illuminanti esterni alle sedi ed impianti aziendali quali torri faro, pali, fari esterni alle parti di edificio. È ricompresa in tale ambito la realizzazione di nuovi impianti a perfetta regola d'arte, ivi compreso la partecipazione totale o parziale alla fase progettuale
- Servizi di manutenzione su opere in legno: consistono nella esecuzione di interventi di falegnameria finalizzati al mantenimento dello stato funzionale ed alla conservazione delle opere in legno, riparazione o ripristino delle condizioni di sicurezza e funzionalità, alla realizzazione di porzioni di arredo, infissi ed opere in legno in generale a seconda delle esigenze aziendali, ivi compreso la partecipazione totale o parziale alla fase progettuale.

d) Servizi di facchinaggio: consistono nelle movimentazioni di beni e materiali all'interno di un'unica sede o da una sede all'altra finalizzati a garantire la corretta movimentazione di documenti, mobilio, dotazioni d'ufficio e attrezzature varie, nel rispetto delle modalità predefinite ovvero da definire a seconda della tipologia di intervento richiesto.

L'esecuzione di tutte le prestazioni oggetto dell'accordo quadro dovrà essere effettuata in modo da garantire la continuità dell'esercizio degli immobili e, in casi eccezionali, le prestazioni dovranno essere effettuate comunque in modo da ridurre al minimo tutti i disservizi e disagi connessi con l'effettuazione delle stesse. Tutte le attività devono essere effettuate a regola d'arte e nel rispetto delle norme vigenti al fine di mantenere e migliorare lo stato di conservazione e di fruibilità dei locali.

La GORI. S.p.A. si riserva la facoltà di modificare il numero, l'estensione e l'ubicazione degli immobili oggetto del presente appalto, in funzione delle proprie esigenze logistiche.

I servizi oggetto dell'appalto dovranno essere espletati presso le strutture della GORI S.p.A., secondo le modalità definite nel Capitolato Speciale d'Appalto (di seguito anche CSA). Eventuali deroghe a quanto esposto dovranno essere autorizzate dal Direttore dell'esecuzione della GORI S.p.A. ed approvate dal Responsabile del progetto.

Il servizio dovrà essere svolto dall'Appaltatore con propri mezzi tecnici, personale, attrezzi e macchine, mediante l'organizzazione dell'appalto ed a suo rischio. Sono a carico dell'Appaltatore tutti gli oneri e le aree per l'esecuzione del servizio a perfetta regola d'arte.

L'elenco delle sedi, sportelli ed impianti idrici e fognari per il S.I.I. (Servizio Idrico Integrato) oggetto di servizi di pulizie quotidiane, manutenzioni ordinarie e straordinarie, oltre ulteriori siti oggetto degli interventi previsti dal Piano Programma dei controlli e manutenzioni a macchine ed impianti/apparati di gestione Facility Management, risultano essere evidenziati negli allegati di gara

IDENTIFICAZIONE PERICOLI

In ottemperanza a quanto previsto dall'art. 26 c.2 del D. Lgs. n° 81/08, con la presente si forniscono le informazioni sui rischi normalmente presenti all'interno delle sedi e siti operativi di GORI S.p.A..

Rischi Specifici	Informazioni e Note
Agenti Chimici 	Uso di reagenti e solventi. Le zone dove sono presenti queste sostanze sono prevalentemente gli impianti di depurazione, impianti di sollevamento, serbatoi e laboratorio di analisi acque.
Agenti Biologici 	Gli ambienti a rischio maggiore risultano essere gli impianti di depurazione, impianti di sollevamento e laboratorio di analisi acque. Il fornitore dovrà concordare l'accesso con i responsabili. I rifiuti dovranno essere raccolti in appositi contenitori.
Energia Elettrica 	Presso le sedi e depuratori/impianti insistono impianti ed apparecchiature elettriche. È vietato intervenire o utilizzare energia elettrica senza precisa autorizzazione e accordi con la committenza.

Movimentazione dei carichi 	Movimentazione dei carichi degli addetti alla conduzione dei depuratori/impianti e del magazzino. Le movimentazioni avvengono sia manualmente che con mezzi meccanici.
Cadute 	Uffici e Depuratori/Impianti. Attenzione a zone con pavimenti bagnati, ostacoli sui percorsi, pozzetti aperti, segnalati adeguatamente dalla committenza o da assuntori terzi autorizzati dalla committenza. Per lavori in altezza come ad es. attività di pulizia, di manutenzione e di ispezione che vengono svolte a soffitto, per infissi alti, in copertura. Possibile caduta sia di oggetti che delle persone stesse.
Presenza di atmosfere esplosive 	Il Titolo XI del D.Lgs 81/2008 riportata le indicazioni per la protezione da atmosfere esplosive. Nell'ambito aziendale tale rischio può essere presente negli ambienti della depurazione/impianti per la presenza dei gruppi elettrogeni. Pertanto, qualora il personale dell'impresa esecutrice dovesse accedere ad aree a rischio, si prescrive di non fumare e non utilizzare qualsiasi tipologia di sorgente di innesco.
Incendio Emergenze 	Il personale dell'impresa esecutrice, in caso di emergenza (ad es. incendio, fumo, allagamento, fuga di gas, ecc.) non rilevata dal personale della Committenza, dovrà comunicarlo direttamente ad un lavoratore della Committenza. Il personale dell'impresa deve: ✓ mantenere gli ambienti della Committenza puliti e non ostruire le vie d'esodo; ✓ richiedere autorizzazione specifica per l'eventuale necessario accumulo di materiali combustibili od infiammabili; ✓ non ostruire la chiusura delle porte tagliafuoco (REI) dei compartimenti antincendio compresi l'ascensore; ✓ è strettamente necessario per il personale dell'impresa seguire scrupolosamente quanto indicato dal personale della Committenza addetto alla gestione di emergenze.

POSSIBILI RISCHI DOVUTI AD INTERFERENZA

L'accesso alle zone ove si svolgono attività lavorative, avverrà in seguito alla consegna del servizio e secondo le disposizioni specifiche indicate e definite al momento dell'appalto.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO INTERFERENZE

DESCRIZIONE ATTIVITÀ	POSSIBILE FATTORE DI RISCHIO	EVENTO/DANNO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
Circolazione e manovre nelle aree esterne con automezzi e macchinari	Presenza di altri veicoli e di personale in circolazione: ▪ automezzi del personale della committenza ▪ automezzo appaltatore/prestatori d'opera	• Impatti tra automezzi • Investimenti • Urti • Contatto con attrezzature • cadute all'interno dei chiusini	✓ Procedere nelle aree esterne a passo d'uomo ✓ In caso di manovre in retromarcia o quando la manovra risulti particolarmente difficile (spazi ridotti, scarsa visibilità, ecc.), farsi coadiuvare da un collega a terra; ✓ Dare sempre la precedenza ai pedoni ✓ Non sostare nel raggio di azione delle attrezzature e macchine in azione ✓ Delimitare le aree di lavoro con apposita segnaletica
Spostamenti a piedi all'interno e all'esterno delle sedi/siti	Presenza di altri veicoli in circolazione: ▪ automezzi del personale della committenza ▪ automezzi di altri appaltatori/prestatori d'opera/terzi. ▪ Presenza di personale che movimenta materiali ingombranti	• Investimenti • Urti • Caduta materiali • Schiacciamenti	✓ Camminare lungo i percorsi pedonali indicati mediante segnaletica, ove presenti e comunque lungo il margine delle vie carrabili ✓ Non sostare nelle aree di parcheggio ed in particolare dietro gli automezzi in fermata e in manovra ✓ Delimitare le aree di lavoro con apposita segnaletica
Movimentazione di materiali all'interno e all'esterno degli uffici (trasporto, rifornimento prodotti di consumo ecc.)	Presenza di altro personale che svolge la propria attività lavorativa: ▪ personale aziendale e altri appaltatori prestatori d'opera terzi	• Urti a persone o cose • Sversamenti di sostanze • Caduta di oggetti • Contusioni • Ferite • Irritazioni cutanee	✓ Per il trasporto di attrezzature (attrezzature, aspirapolvere ecc.) utilizzare percorsi non frequentati e non contemporaneamente ad altre persone o a personale di altre ditte. ✓ Assicurare il materiale in modo che non possa cadere dall'attrezzature di trasposto ✓ In caso si debba trasportare un carico su passaggi pedonali (rampe, corridoi ecc.) dare la precedenza ai pedoni. ✓ In caso di sversamento di saponi e liquidi detergenti provvedere immediatamente alla loro aspirazione e asciugatura
Pulizia di luoghi di lavoro e di servizio (mediante spazzamento lavaggio con acqua o macchine a vapore)	Presenza di altro personale che svolge la propria attività lavorativa: ▪ Personale altri appaltatori ▪ prestatori d'opera terzi ▪ Presenza di impianti e attrezzature in tensione	• Intralci • Urti • Scivolamenti- cadute oggetto • Sollevamento polvere • Sostanze chimiche nebulizzate • Rumore • Elettrocuzione • Parti in movimento delle macchine	✓ Nel caso sia necessario utilizzare prolunghe collegate a prese industriali eseguire prima il collegamento tra la propria attrezzatura e la prolunga e per ultimo quello con la presa industriale ✓ Utilizzare i cavi elettrici per la lunghezza necessaria alla lavorazione onde evitare intralci ✓ Prima dell'inizio di macchine a vapore all'interno dei locali igienici ed in locali speciali precludere l'accesso con apposita segnaletica ✓ Riposizionare correttamente i cestini gettacarte per evitare intralci ✓ In caso di asportazione di liquidi presenti nei locali uffici ecc. utilizzare idoneo materiale assorbente poi procedere al lavaggio e successivo sgrassaggio. Attenersi alle disposizioni della Committenza per lo smaltimento dei rifiuti Pulizia di infissi e oggetti posti in posizione

VALUTAZIONE DEL RISCHIO INTERFERENZE

DESCRIZIONE ATTIVITÀ	POSSIBILE FATTORE DI RISCHIO	EVENTO/DANNO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			<u>sopraelevata (apparecchi di illuminazione bocchette di illuminazione, vetrate etc.)</u> ✓ Nel caso di pulizia di superfici o oggetti in posizioni sopraelevate, in presenza di personale, delimitare l'area sottostante. ✓ In caso di utilizzo di scale lunghe o pedane elevabili accertarsi della presenza di tutti i dispositivi di sicurezza per evitare cadute di persone o il ribaltamento del materiale ✓ In caso di pulizia nei pressi di un rilevatore di fumo, procedere alla copertura con apposito coperchio di plastica per impedirne l'attivazione e rimuovere il coperchio immediatamente l'effettuazione della pulizia. <u>Pulizia di aree in dismissione /allestimento</u> ✓ Effettuare, ove possibile, la pulizia dell'area solo alla fine dello smontaggio degli arredi, attrezzature, pareti mobili ecc. e quando l'area è perfettamente sgombra
Pulizia aree esterne, coperture e canali di scolo (mediante lo spazzamento aspirazione meccanica, spolveratura a umido e lavaggio)	Presenza di altro personale che svolge la propria attività lavorativa: ▪ personale altri appaltatori ▪ prestatori d'opera terzi ▪ presenza di attrezzature in funzione	• Intralci • Urti • Scivolamenti- cadute oggetto • Sollevamento polvere • Sostanze chimiche nebulizzate • Rumore • Elettrocuzione • Parti in movimento delle macchine	<u>Pulizie di terrazze</u> ✓ In caso di pulizia di porzioni di terrazzo prive di parapetto approntare le idonee opere provvisionali, protezioni temporanee o in alternativa dotarsi dei dispositivi di protezione anticaduta ✓ Delimitare le aree sottostanti al fine di interdire il passaggio di persone durante le lavorazioni <u>Pulizia delle aree esterne (ingressi, strade, parcheggi, piazzali e magazzini allo scoperto</u> ✓ Non sostare dietro gli automezzi in manovra ✓ Delimitare e segnalare la zona mediante apposite barriere mobili ✓ Concordare i tempi e le modalità di esecuzione con i preposti locali
Attività manutentive	Presenza di altro personale che svolge la propria attività lavorativa: ▪ personale altri appaltatori ▪ prestatori d'opera terzi ▪ presenza di attrezzature in funzione	• Intralci • Urti • Scivolamenti- cadute oggetto • Sollevamento polvere • Rumore • Elettrocuzione • Parti in movimento delle macchine	✓ Delimitare le aree di lavoro con apposita segnaletica ✓ Camminare lungo i percorsi pedonali indicati mediante segnaletica, ove presenti e comunque lungo il margine delle vie carrabili ✓ Utilizzare i DPI e DPC previsti nella valutazione del rischio della ditta esecutrice dei servizi.
Raccolta rifiuti e trasporto nelle aree di deposito	Presenza di altro personale Altri appaltatori	• Intralci • Urti • Scivolamenti- cadute oggetto • Sollevamento polvere • Sostanze chimiche nebulizzate • Rumore • Elettrocuzione • Parti in movimento delle macchine	✓ Prima di svuotare i posaceneri, controllare che non ci siano mozziconi di sigaretta non perfettamente spenti ✓ Non asportare i residui delle lavorazioni rimasti sulle macchine utensili ✓ Non svuotare i contenitori dei toner ✓ Non lasciare i sacchi e l'attrezzatura per il trasporto dei rifiuti lungo le vie di transito e le uscite di emergenza ✓ Depositare i rifiuti non assimilabili agli urbani nelle zone all'esterno (depositi temporanei) seguendo le indicazioni fornite dal responsabile del sito

VALUTAZIONE DEL RISCHIO INTERFERENZE

DESCRIZIONE ATTIVITÀ	POSSIBILE FATTORE DI RISCHIO	EVENTO/DANNO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
Rischio da inalazione di sostanze chimiche	Dispersione accidentale di gas, vapori, nebbie, fumi, aerosol	• Irritazione, nocività intossicazione delle vie respiratorie	✓ Arieggiare i locali, utilizzare i DPI previsti nella valutazione del rischio della ditta esecutrice dei servizi.
Rischio da contatto con i liquami	Contatto accidentale, presenza di vari agenti biologici: batteri virus parassiti funghi	• Irritazione, tossicità, ustioni, possibili infezioni	✓ Evitare il contatto con i liquami indossare i DPI previsti effettuare accurato lavaggio delle parti del corpo contagiate, e/o infettate, sostituire gli abiti di lavoro.
Rischio da ingestione	Causa: assorbimento accidentale (mani in bocca)	• Irritazione, intossicazione, possibili infezioni	✓ Cercare di far espettorare l'intossicato se è grave contattare il 118 e/o trasportarlo al pronto soccorso. Contatto mani in bocca.
Altri Rischi	Incidenti con mezzi operativi, ingranaggi, macchine operatrici, utilizzo di apparecchiature elettriche, utensili ecc. punture da insetti	• Diversi a seconda della gravita e tipologia dell'incidente	Prima dell'inizio delle lavorazioni il personale dovrà, in una specifica riunione, ricevere almeno le seguenti informazioni: ✓ modalità di accesso e percorsi da utilizzare per l'ingresso alle aree di lavoro; ✓ piano di gestione delle possibili emergenze: procedure di allarme, sistemi informativi, ecc.; ✓ presenza di pericoli nelle aree di lavoro.

Il Committente ha provveduto a programmare le attività al di fuori del normale orario di lavoro. L'impresa esecutrice dei servizi dovrà provvedere, comunque ad installare idonea segnaletica nel corso delle attività di competenza.



La GORI S.p.A. nell'ambito della elaborazione del Documento di Valutazione Rischi aziendale e nell'ottica del miglioramento continuo ha provveduto a valutare i rischi specifici presso i vari luoghi di lavoro.

Il livello di rischio è stato desunto dalla seguente matrice di rischio che è parte integrante della PI-01-01 del Sistema di Gestione Integrato Qualità, Ambiente e Sicurezza di GORI "Identificazione pericoli, rischi e opportunità di miglioramento":

TABELLA 1: MATRICE DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

[P] PROBABILITÀ		[D] DANNO								
		1	LIEVISSIMO	2	LIEVE	3	GRAVE	4	GRAVISSIMO	
1	IMPROBABILE	1		2		3		4		[R] RISCHIO
2	POCO PROBABILE	2		4		6		8		
3	PROBABILE	3		6		9		12		
4	MOLTO PROBABILE	4		8		12		16		

MAGNITUDO DEL RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE, PROTEZIONE E MIGLIORATIVE, SORVEGLIANZA SANITARIA E PRIORITÀ DEGLI INTERVENTI
DA 1 A 3 RISCHIO TRASCURABILE	NON VI SONO PERICOLI CONNESSI CON LO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ LAVORATIVE. NON C'È NECESSITÀ DI SORVEGLIANZA SANITARIA. È SUFFICIENTE IL MANTENIMENTO DELLE CONDIZIONI ESISTENTI.
DA 4 A 6 RISCHIO MODERATO	VI SONO PERICOLI CONNESSI CON LO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ LAVORATIVE MA L'ESPOSIZIONE, NELLE NORMALI CONDIZIONI, È CONTROLLATA E RIENTRA NEI LIMITI DI ACCETTABILITÀ PREVISTI DALLE NORME. NON C'È NECESSITÀ DI SORVEGLIANZA SANITARIA SE NON QUELLA OBBLIGATORIA. LE AZIONI MIGLIORATIVE POSSONO ESSERE VALUTATE IN FASE DI PROGRAMMAZIONE ANCHE A MEDIA SCADENZA.
DA 8 A 9 RISCHIO MEDIO	VI SONO PERICOLI CONNESSI CON LO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ LAVORATIVE E L'ESPOSIZIONE, IN CASI PARTICOLARI MA NON ECCEZIONALI, NON RIENTRA NEI LIMITI DI ACCETTABILITÀ PREVISTI DALLE NORME. LA SORVEGLIANZA SANITARIA È NECESSARIA IN PARTICOLARE NEL CASO DI ESPOSIZIONE AD AGENTI FISICI E CHIMICI SUPERIORE AI LIMITI PREVISTI. LE AZIONI MIGLIORATIVE DEVONO ESSERE PROGRAMMATE NELLA GESTIONE IN CORSO.
DA 12 A 16 RISCHIO ALTO	VI SONO PERICOLI CONNESSI CON LO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ LAVORATIVE E L'ESPOSIZIONE, È QUOTIDIANA E, NON RIENTRA NEI LIMITI DI ACCETTABILITÀ PREVISTI DALLE NORME. LA SORVEGLIANZA SANITARIA È NECESSARIA. LE AZIONI MIGLIORATIVE DEVONO ESSERE PROGRAMMATE NELLA GESTIONE IN CORSO E DEVONO ESSERE INDIVIDUATE MISURE DI TUTELA E SALVAGUARDIA DI IMMEDIATA ATTUAZIONE.

Di seguito si riporta di una breve descrizione delle sedi aziendali, impianti di depurazione presidiati ubicati nel territorio gestito da GORI S.p.a. nell'Ambito Distrettuale "Sarnese-Vesuviano" (già A.T.O. n. 3 "Sarnese Vesuviano"), nonché degli impianti ritenuti complessi ai fini della conduzione oggetto di intervento del presente accordo quadro in uno al quadro sinottico riportante la valutazione del rischio.

Per quanto riguarda l'esposizione ai rischi relativa agli impianti non presidiati, si rimanda ai paragrafi "Identificazione dei pericoli" e "Possibili rischi dovuti ad interferenza".

SEDE ERCOLANO (NA)

Il lotto edificato in cui ricadono gli immobili impegnati dalla GORI S.p.A. ed ospitanti la Sede legale, è ubicato nel territorio comunale di Ercolano (Na), data la sua posizione, l'intero complesso è collegato in maniera efficiente tramite mezzi pubblici in considerazione della presenza di vicinissima linea ferroviaria ed autobus al resto della città. Esso è, inoltre, facilmente raggiungibile anche tramite veicoli privati in virtù della presenza di limitrofo svincolo Autostrada A3.

Il contesto territoriale in cui ricadono detti locali è identificabile - sotto il profilo urbanistico - come centrale, interessato da traffico veicolare urbano, ad alta densità di popolazione, presenza di attività commerciali, servizi ed uffici, limitata presenza di attività artigianali ed assenza di attività industriali.

Il lotto edificato confina per un lato con Via Semola, per un lato con Via Trentola, per altro lato con Via Fevolella e per altro lato con proprietà aliene, tali confini risultano ben delimitati mediante alti muri di confine con soprastanti recinzioni e sottostante ampio marciapiede a beneficio dell'utenza. Detto lotto, comunque, si riferisce ad un ambito prettamente residenziale saturo che consente, in ogni caso, il raggiungimento a piedi.

L'edificio che ospita la GORI S.p.A. in Ercolano (Na) alla via Trentola 211, è costituito da un fabbricato articolato su tre livelli fuori terra ed un seminterrato, oltre un'ampia area esterna circostante, di cui parte destinata a parcheggio veicoli e parte ospitante impianti utili al S.I.I.

La palazzina è composta da una struttura di vecchia costruzione a cui si appoggia un'altra più recente, è formata da un piano terra e due piani al di sopra di esso i quali sono adibiti ad uffici ed un piano seminterrato adibito anch'esso ad uffici, accessibile anche dalla strada esterna posta a quota più bassa rispetto al piazzale interno.

Il collegamento ai vari livelli di piano avviene tramite n.3 (tre) scale di cui una esterna.

L'accessibilità alla sede è agevole e rapida e, precisamente, avviene tramite l'ingresso dal civico n. 6 pedonale e carrabile di Via Semola, per l'accesso agli uffici e direzioni aziendali, sorvegliato e presidiato da agenti GPG h 24 e delimitato da sbarra automatizzata, che - nel complesso - garantisce un agevole accesso e disimpegno anche ai mezzi pesanti diretti al sito.

Le destinazioni d'uso dei vari piani risultano essere:

Ingresso da via Semola		
Piano Terra	:	Uffici Amministrativi e Tecnici
Primo Piano	:	Uffici Amministrativi e Tecnici
Piano Secondo	:	Uffici Amministrativi e Tecnici
Ingresso da via Trentola		
Piano Terra	:	Uffici Amministrativi e Tecnici

Si considererà, pertanto presso la struttura, la presenza contestuali di personale aziendale, di pubblico, di fornitori di servizi, di professionisti, interlocutori e visitatori in genere aventi rapporto di lavoro con l'Azienda.

Gli spazi interni sono carrabili e formati da un piazzale asfaltato, vie di transito, area adibita a parcheggio ad uso del personale aziendale e/o fornitori oltre area a verde.

Nel piazzale esterno sono presenti strutture asservite a pozzi con le varie componenti idriche ed elettriche ed un serbatoio fuori servizio.

La parte impiantistica è composta da sei pozzi, formati da scavi profondi a sezione circolare, eseguiti nel suolo al fine di intercettare le falde sotterranee.

I manufatti adibiti ad avanpozzi sono posti sotto il piano campagna e hanno diverse tipologie di accesso. Ai pozzi n° 3 e 5 si accede con scala in muratura e tramite un cancelletto in ferro chiuso con lucchetto, ai pozzi n° 2, 4 e 6, l'accesso avviene tramite botole del tipo stradale con scala removibile. Al pozzo n° 1, l'accesso avviene tramite un cancelletto posto sul piazzale.

Altri ambienti sotto il piano campagna, sono delle camerette anch'esse chiuse da botole di tipo stradale in cui sono istallati degli organi di manovra.

Sede Ercolano	
Rischio	***Valutazione***
AGENTI FISICI - RUMORE	***TRASCURABILE***
AGENTI FISICI - CAMPI ELETTROMAGNETICI	***TRASCURABILE***
SOSTANZE PERICOLOSE - AGENTI CHIMICI	***TRASCURABILE***
SOSTANZE PERICOLOSE - AGENTI BIOLOGICI	***TRASCURABILE***
INCENDIO ESPLOSIONE	***MODERATO***

SEDE SCAFATI (SA)

L'impianto di depurazione di Sant'Antonio Abate/Scafati rappresenta l'impianto di riferimento del comprensorio sub 1 del medio Sarno a servizio dei comuni di Scafati, Sant' Antonio Abate e Pompei.

L'area del depuratore è collocata a cavallo tra i territori di S.Antonio Abate (Na) e Scafati (Sa) rispettivamente a nord del primo e a sud del secondo Comune ed è attraversata dal fosso del Molino canale di gronda dell'area che rappresenta anche il confine tra le due provincie.

L'area dell'impianto si estende su una superficie di circa 7,0 ettari. L'accessibilità all'impianto è agevole ed avviene tramite un cancello carrabile. L'impianto di depurazione, a far data 1/06/2016 è condotto da GORI S.p.A.. A servizio dell'impianto di Depurazione è realizzata una palazzina uffici all'interno della quale vengono espletate attività tecniche ed amministrative.

La palazzina uffici è realizzata in opera si sviluppa su quattro piani fuori terra.

Le destinazioni d'uso dei vari piani risultano essere:

PIANO TERRA	:	UFFICI AMMINISTRATIVI E TECNICI
PRIMO PIANO	:	UFFICI AMMINISTRATIVI E TECNICI
SECONDO PIANO	:	UFFICI AMMINISTRATIVI E TECNICI
TERZO PIANO	:	LOCALI TECNICI

Il collegamento ai vari livelli di piano avviene tramite n.1 scala principale e un impianto ascensore. Una seconda scala posta sul lato est rispetto all'ingresso della palazzina garantisce l'accessibilità agli uffici posti al primo ed al secondo piano.

L'attività lavorativa svolta negli uffici può essere classificata come attività sia di carattere tecnico e sia di carattere amministrativo.

L'attività comporta anche contatti con i fornitori di servizi sussidiari all'attività aziendale.

Si considererà, pertanto presso la struttura, la presenza di personale aziendale, di fornitori di servizi, di professionisti e visitatori in genere aventi rapporto di lavoro con l'Azienda.

Relativamente alle attività oggetto del presente DUVRI, il rischio residuo alle interferenze è assoggettabile al traffico veicolare generato dai lavoratori preposti alla conduzione dell'impianto e dagli eventuali automezzi utilizzati dai fornitori di servizi da espletare nell'area di sedime del depuratore (smaltimento dei rifiuti prodotti dal trattamento delle acque reflue, apparecchiature elettromeccaniche ecc.).

L'accesso e la movimentazione di mezzi all'interno dei luoghi di lavoro deve avvenire conformemente alle regole generali di circolazione. La movimentazione di mezzi dovrà comunque avvenire a velocità limitata (10 Km/ora).

Sede Scafati	
Rischio	***Valutazione***
AGENTI FISICI - RUMORE	***TRASCURABILE***
AGENTI FISICI - CAMPI ELETTROMAGNETICI	***TRASCURABILE***
SOSTANZE PERICOLOSE - AGENTI CHIMICI	***TRASCURABILE***
SOSTANZE PERICOLOSE - AGENTI BIOLOGICI	***MODERATO***
INCENDIO ESPLOSIONE	***MODERATO***

SEDE POMIGLIANO D'ARCO (NA)

L'edificio che ospita la GORI S.p.A. è ubicato all'interno di un comparto consortile nella zona A.S.I. di Pomigliano d'Arco (Na), gestito dal "Consorzio Il Sole".

L'area consortile è completamente delimitata da una recinzione in muratura, con accesso principale dal piazzale lato Nord antistante l'ingresso n°1 del contiguo Stabilimento Fiat Auto, attraverso un varco della larghezza di mt 10,00 dotato di cancello scorrevole ed accesso sorvegliato e custodito con azionamento elettrico.

L'ingresso all'edificio è provvisto di guardiola con presidio di sorveglianza diurna. Le condizioni delle strade consortili per raggiungere la sede in epigrafe, per larghezza, pendenza, raggi di curvatura e condizioni generali di parcheggio, sono tali da consentire un agevole transito dei dipendenti, clienti e dei mezzi di soccorso in caso di necessità. L'area esterna circostante la palazzina è recintata con un muro in calcestruzzo armato alto circa 1,3 m. con sovrapposta ringhiera in ferro fino a raggiungere l'altezza complessiva di circa 3 m. L'accesso è sia pedonale che carrabile.

Il passo carrabile è costituito da un cancello in ferro motorizzato la cui apertura e chiusura avviene elettricamente sia mediante l'utilizzo di telecomandi che di pulsantiere da tavolo (completo di manovra di emergenza). La larghezza è idonea al transito dei mezzi anche di notevoli dimensioni (auto, autocarri, ecc.). Anche il passaggio pedonale è realizzato in ferro dotato di apertura azionata elettricamente. Le porte interne a chiusura dei vari ambienti interni sono, a seconda delle necessità, ad uno o più battenti.

Le zone da adibire a verde sono localizzate lungo le pareti perimetrali dei muri di cinta a confine con la strada consortile e con il lotto che ospita la società CLP. L'edificio che ospita la GORI S.p.A. è realizzato in c.a.p. e si sviluppa su cinque piani fuori terra ed uno interrato.

Le destinazioni d'uso dei vari piani risultano essere:

Piano Interrato	:	Locale Server - Archivio - Spogliatoi W.C. - Reagentario - Laboratorio Linea Fanghi
Piano Terra	:	Sala D'attesa - Guardiania - Laboratorio Biologico - Uffici Supporto Laboratorio
Primo Piano	:	Laboratorio Chimico
Secondo Piano	:	Uffici Tecnico e Amministrativo
Terzo Piano	:	Uffici Tecnico e Amministrativo
Quarto Piano	:	Uffici Tecnico e Amministrativo
Quinto Piano	:	Sale Formazione

La struttura è dotata di:

- impianto di riscaldamento con alimentazione a gas;
- impianto di climatizzazione con alimentazione ad energia elettrica;
- cancello automatico, con comandi a distanza, posto all'ingresso di Via Ex Aeroporto;
- sistema di Videosorveglianza;
- sistema di allarme e antintrusione.

Il collegamento ai vari livelli di piano avviene tramite n.1 scala e un impianto ascensore.

L'accessibilità alla sede è agevole ed avviene tramite due ingressi (pedonale e carrabile).

L'attività lavorativa svolta negli uffici della sede di Pomigliano d'Arco (Na) può essere classificata come attività di carattere tecnico-amministrativo.

Sede di Pomigliano d'Arco	
Rischio	***Valutazione***
Agenti fisici - Rumore	***Trascurabile***
Agenti fisici - Campi Elettromagnetici	***Trascurabile***
Sostanze Pericolose - Agenti Chimici	***Trascurabile***
Sostanze Pericolose - Agenti Biologici	***Trascurabile***
Incendio esplosione	***Moderato***

Sede Castellammare di Stabia (Na) - via Suppezzo

L'edificio che ospita la GORI S.p.A. in Castellammare di Stabia (NA) è ubicato in via Suppezzo.

La palazzina uffici si trova all'interno di un complesso "Centrale sollevamento idrico e campo pozzi" posizionato in ambito urbanizzato, in zona semicentrale e periferica rispetto al centro abitato, situato al

confine del Comune di Castellammare di Stabia - Comune di Gragnano, con accesso carraio, dalla strada Panoramica, attraverso via Suppezzo.

L'accessibilità al complesso è agevole ed avviene tramite un cancello d'ingresso motorizzato con binario di scorrimento, posto a chiusura di un'area di pertinenza, in cui vi è un piazzale asfaltato carrabile, degli edifici in c.a. adibiti alle strutture tecnologiche e otto pozzi dislocati lungo l'area perimetrale interna.

Il cancello d'ingresso ha il funzionamento di apertura e chiusura attivato elettricamente, ed esternamente ad esso è presente un sistema di videocitofono.

All'interno dell'impianto, si rileva sulla destra dell'ingresso, un manufatto di tipo prefabbricato in cemento contenente la cabina di trasformazione MT/BT con relativi quadri elettrici.

La superficie dell'impianto viene occupata prevalentemente dal serbatoio realizzato in C.A..

Nell'area di pertinenza esterna, sono presenti inoltre pensiline asservite all'area di parcheggio, un traliccio dell'ENEL asservito alla linea elettrica in A T e la palazzina uffici.

Nella zona circostante dell'impianto, sono posizionati dei manufatti in cemento asserviti ai boccapozzi degli otto pozzi del complesso, i quali sono posizionati due sul lato destro dell'area di pertinenza, tre in prossimità dell'edificio adibito ad uffici e altri tre nella parte posteriore del serbatoio. Una parte dell'area esterna di pertinenza è in sterrato ed a verde.

L'impianto è alimentato da una fornitura elettrica ENEL in MT con a valle una cabina di trasformazione MT/BT. L'impianto elettrico è conforme alle normative vigenti.

Periodicamente l'area è sottoposta ad attività di derattizzazione e di attività di verifica estintori in relazione alle scadenze poste sulle relative targhette.

L'approvvigionamento idrico proveniente dai pozzi alimenta gran parte del territorio Comunale di Castellammare di Stabia. L'edificio adibito ad uso uffici, deposito/magazzino e spogliatoi, è posizionato nell'angolo nord-ovest dell'area "campo pozzi", si sviluppa su due livelli (piano seminterrato - piano terra) di forma rettangolare, realizzato con struttura portante su fondazioni a travi rovesce e pilastri in cemento armato, solai in latero cemento e muratura di elevazione in laterizio. Le destinazioni d'uso dei vari piani risultano essere:

PIANO INTERRATO	:	SPOGLIATOI - ARCHIVIO - DEPOSITO/MAGAZZINO
PIANO TERRA	:	UFFICI TECNICI ED AMMINISTRATIVI

La struttura è dotata di:

- impianto di climatizzazione con alimentazione ad energia elettrica;
- cancello automatico, con comandi a distanza, posto all'ingresso di via Suppezzo;
- sistema di allarme ed antintrusione.

Si considererà, pertanto presso la struttura, la presenza di personale aziendale, di fornitori di servizi, di professionisti, interlocutori e visitatori in genere aventi rapporto di lavoro con l'Azienda. L'attività

lavorativa svolta negli uffici della sede di Castellammare di Stabia può essere classificata come attività di carattere tecnico-operativo ed amministrativa.

Sede Castellammare di Stabia	
Rischio	***Valutazione***
AGENTI FISICI - RUMORE	***TRASCURABILE***
AGENTI FISICI - CAMPI ELETTROMAGNETICI	***TRASCURABILE***
SOSTANZE PERICOLOSE - AGENTI CHIMICI	***TRASCURABILE***
SOSTANZE PERICOLOSE - AGENTI BIOLOGICI	***TRASCURABILE***
INCENDIO ESPLOSIONE	***TRASCURABILE***

SEDE POMIGLIANO D'ARCO (NA) - PUNTO DI CONTATTO

I locali che accolgono il Punto di Contatto, la cui proprietà risulta essere in carico al Comune di Pomigliano D'arco, sono stati concessi in locazione e in uso esclusivo a GORI - giusta deliberazione della Giunta Comunale n. 58 del 13/04/2017, gli stessi sono riportati in Catasto fabbricati al foglio di mappa 14, alla Particella 1105, sub 3, e si sviluppa su di una superficie di c.a 310,00 mq.

L'edificio, ubicato in via Fiume n. 71 (ex scuola Elementare) realizzato nel 1978, si sviluppa su tre livelli, risulta essere condiviso in quanto ospita al piano rialzato il Punto di Contatto GORI e al 1° Piano ospita il centro per l'impiego di Regione Campania. Gli accessi ai locali sono separati.

L'edificio comprendente detti locali si riferisce ad un ambito prettamente residenziale che consente, nella normalità dei casi, il raggiungimento a piedi ed un agevole transito dei dipendenti, clienti e dei mezzi di soccorso in caso di necessità.

La struttura portante è realizzata interamente in c.a.. Gli elementi verticali sono costituiti da pilastri in c.a., gli elementi orizzontali sono costituiti da solai in latero – cemento appoggiati su travi di bordo di sezione disposte lungo i pilastri.

L'area esterna circostante della palazzina è recintata con un muro in muratura alto circa 1 m. con sovrapposta ringhiera in ferro fino a raggiungere l'altezza complessiva di circa 2,50 m.

L'accesso è sia pedonale che carrabile. Il passo carrabile è costituito da un cancello in ferro, anche il passaggio pedonale è realizzato in ferro dotato di apertura azionata elettricamente.

Le porte interne a chiusura dei vari ambienti interni sono, a seconda delle necessità, ad uno o più battenti.

La distribuzione interna dei locali risulta essere:

PIANO INTERRATO	:	ALTRO ENTE
PIANO RIALZATO	:	PUNTO DI CONTATTO UFFICI COMMERCIALE - FRONT OFFICE
PRIMO PIANO	:	ALTRO ENTE

La struttura è dotata di:

- impianto di riscaldamento e climatizzazione con alimentazione ad energia elettrica;
- sistema di videosorveglianza;
- sistema di allarme ed antintrusione.

L'accessibilità alla sede è agevole ed avviene tramite l'unico ingresso dal civico n. 69 - 71 di via Fiume, mediante un viale d'uso comune dal quale si accede a due distinti varchi, di cui uno dedicato all'accesso agli uffici aziendali Uffici Commerciale - Front Office, ed uno dedicato all'accesso esclusivo degli utenti del centro per l'impiego.

L'attività lavorativa svolta presso gli uffici del punto di Contatto può essere classificata come attività di carattere amministrativo per le attività relative allo Sportello Utenza e Ufficio Commerciale per la stipula e la gestione dei contratti di fornitura idrica. Si considererà pertanto, presso la struttura, la presenza contestuale di personale aziendale e di pubblico (utenti).

Il punto di contatto, così come allestito, presenta un'ampia e razionale sala d'attesa, atta a fornire indicazioni preliminari nonché ad ospitare la numerosa utenza prevista.

A beneficio ed utilità dell'utenza, il punto di contatto dispone - nelle immediate vicinanze dell'ingresso - di stalli di parcheggio a livello strada, di gestione comunale e ben individuabili.

In relazione al notevole flusso d'utenza previsto (e relativi picchi di affollamento), è stato predisposto ed attivato apposito servizio di vigilanza e di gestione del servizio di chiamata (peraltro, già attivo in sonoro e visivo mediante monitor video dedicato) durante l'intero orario di apertura al pubblico.

Nella metodologia distributiva degli ambienti si è tenuto conto di varie esigenze, adottando una soluzione tale da consentire un'adeguata postazione di lavoro/accoglienza.

Mediante l'uso di pannelli modulari certificati, in idoneo materiale (metallo e vetro), sono stati garantiti gli standard dimensionali, di luminosità, di idonea aereazione e corretta riservatezza necessari ed adeguati alla fattispecie. La delimitazione tra postazioni adiacenti è stata definita mediante l'adozione di specifici pannelli in tessuto fonoassorbente, ben integrati agli arredi ed utili a mitigare l'eventuale rischio residuo da rumore.

Punto di contatto Pomigliano d'Arco	
Rischio	***Valutazione***
AGENTI FISICI - RUMORE	***TRASCURABILE***
AGENTI FISICI - CAMPI ELETTROMAGNETICI	***TRASCURABILE***
SOSTANZE PERICOLOSE - AGENTI CHIMICI	***TRASCURABILE***
SOSTANZE PERICOLOSE - AGENTI BIOLOGICI	***TRASCURABILE***
INCENDIO ESPLOSIONE	***TRASCURABILE***

SEDE NOCERA INFERIORE (SA) - PUNTO DI CONTATTO

L'edificio in cui sono collocati i locali impegnati dalla GORI S.p.A. ed ospitanti il Punto di contatto per l'utenza, è ubicato in Nocera Inferiore (Sa) alla Via Napoli n. 55.

Esso si trova riportato in Catasto fabbricati al foglio di mappa 18, alla Particella 4914, più precisamente, al subalterno catastale 32.

L'accesso alla sede è agevole ed avviene tramite ingressi pedonali posti sul marciapiede di via Napoli.

L'edificio comprendente detti locali si riferisce ad un ambito prettamente residenziale che consente, nella normalità dei casi, il raggiungimento a piedi, inoltre data la sua posizione, i locali sono collegati in maniera efficiente tramite mezzi pubblici al resto della città e risultano facilmente raggiungibili anche tramite veicoli privati.

L'edificio, sin dall'origine destinato ad ospitare abitazioni ed uffici, è concepito come un organismo architettonico omogeneo.

Le strutture portanti dell'intero edificio sono costituite da reticolo in c. a. (travi e pilastri) su fondazioni in c. a. (travi rovesce) con muratura perimetrale di tompagno. Le strutture orizzontali sono costituite da solaio latero-cementizi gettati in opera (calpestio piano terra, piani superiori e copertura edificio).

Gli infissi in metallo e vetro di nuova fabbricazione risultano adeguatamente certificati.

Detti locali, così come articolati e disimpegnati, non presentano interferenze e/o sovrapposizioni con gli accessi e percorsi riferiti al complesso condominiale generale.

Il punto di contatto si sviluppa per una superficie interna utile di circa mq. 200,00 e risulta così distribuito:

PIANO TERRA : SALA D'ATTESA - CABINA CED - RIPOSTIGLI - SERVIZI IGIENICI.

La struttura è dotata di:

- impianto di rilevamento fumi/antincendio;
- impianto di condizionamento con alimentazione ad energia elettrica;
- impianto di produzione acqua calda con alimentazione elettrica;

L'attività lavorativa svolta nello sportello di Nocera Inferiore può essere classificata come attività di carattere amministrativo per le attività relative allo Sportello Utenza e Ufficio Commerciale per la stipula e la gestione dei contratti di fornitura idrica.

L'immobile è detenuto in locazione.

A beneficio ed utilità dell'utenza, il punto di contatto dispone, nelle immediate vicinanze dell'ingresso, di un ampio parcheggio esterno a raso, suddiviso in comodi stalli regolari e ben individuabili.

In relazione al flusso d'utenza previsto (e relativi picchi di affollamento), è stato predisposto ed attivato apposito servizio di vigilanza e di gestione del servizio di chiamata (peraltro, già attivo in sonoro e visivo mediante monitor video dedicato) durante l'intero orario di apertura al pubblico.

Nella metodologia distributiva degli ambienti si è tenuto conto di varie esigenze, adottando una soluzione tale da consentire un'adeguata postazione di lavoro/accoglienza.

Mediante l'uso di pannelli modulari certificati, in idoneo materiale (metallo e vetro), sono stati garantiti gli standard dimensionali, di luminosità, di idonea aereazione e corretta riservatezza necessari ed adeguati alla fattispecie.

Punto di contatto Nocera Inferiore	
Rischio	***Valutazione***
AGENTI FISICI - RUMORE	***TRASCURABILE***
AGENTI FISICI - CAMPI ELETTROMAGNETICI	***TRASCURABILE***
SOSTANZE PERICOLOSE - AGENTI CHIMICI	***TRASCURABILE***
SOSTANZE PERICOLOSE - AGENTI BIOLOGICI	***TRASCURABILE***
INCENDIO ESPLOSIONE	***TRASCURABILE***

SEDE TORRE DEL GRECO (NA) - PUNTO DI CONTATTO

L'edificio in cui sono collocati i locali impegnati dalla GORI S.p.A. ed ospitanti il Punto di contatto per l'utenza, è ubicato in Torre Del Greco (Na) alla Via M. Felice Romano n. 27/bis. Data la sua posizione, i locali sono collegati in maniera efficiente tramite mezzi pubblici al resto della città. Gli stessi sono, inoltre, facilmente raggiungibili anche tramite veicoli privati.

Il contesto territoriale in cui ricadono detti locali è identificabile - sotto il profilo urbanistico - come centrale, interessato da traffico veicolare urbano, medio/alta densità di popolazione, presenza di attività commerciali ed uffici, limitata presenza di attività artigianali ed assenza di attività industriali. L'edificio comprendente detti locali, comunque, si riferisce ad un ambito prettamente residenziale che consente, nella normalità dei casi, il raggiungimento a piedi.

Detto edificio, sin dall'origine destinato ad ospitare abitazioni ed uffici, è concepito come un organismo architettonico omogeneo; esso dispone di ingressi pedonali dal marciapiede su Via F. Romano che, nel complesso, garantiscono un rapido ed agevole accesso al sito.

Le strutture portanti dell'intero edificio sono costituite da reticolo in c. a. (travi e pilastri) su fondazioni in c. a. (travi rovesce) con muratura perimetrale di tompagno.

Le strutture orizzontali sono costituite da solaio latero-cementizi gettati in opera (calpestio piano terra, piani superiori e copertura edificio).

Detti locali, così come articolati e disimpegnati, non presentano interferenze e/o sovrapposizioni con gli accessi e percorsi riferiti al complesso condominiale generale.

L'ambiente di lavoro relativo al punto di contatto di Torre del Greco, destinato specificamente all'Unità Commerciale dell'Azienda, si sviluppa solo al piano terra, per una superficie interna utile di circa mq. 300,00, e risulta così distribuito:

PIANO TERRA : SALA D'ATTESA ED INFORMAZIONI - LOCALE TECNICO E CED - RIPOSTIGLIO - SERVIZI IGIENICI - UFFICIO RESPONSABILE

La struttura è dotata di:

- Impianto di rilevamento fumi/antincendio;
- Impianto di condizionamento con alimentazione ad energia elettrica;
- Impianto di produzione acqua calda con alimentazione elettrica;
- Impianto di ricircolo interno aria;

L'attività lavorativa svolta nello sportello di Torre del Greco può essere classificata come attività di carattere amministrativo per le attività relative allo Sportello Utenza e Ufficio Commerciale per la stipula e la gestione dei contratti di fornitura idrica.

In relazione al notevole flusso d'utenza previsto (e relativi picchi di affollamento), è stato predisposto ed attivato apposito servizio di vigilanza e di gestione del servizio di chiamata (peraltro, già attivo in sonoro e visivo mediante monitor video dedicato) durante l'intero orario di apertura al pubblico.

Punto di contatto Torre del Greco	
Rischio	***Valutazione***
AGENTI FISICI - RUMORE	***TRASCURABILE***
AGENTI FISICI - CAMPI ELETTROMAGNETICI	***TRASCURABILE***
SOSTANZE PERICOLOSE - AGENTI CHIMICI	***TRASCURABILE***
SOSTANZE PERICOLOSE - AGENTI BIOLOGICI	***TRASCURABILE***
INCENDIO ESPLOSIONE	***TRASCURABILE***

IMPIANTO PUNTA GRADELLE - VICO EQUENSE (NA)

In data 01/03/2023 (giusto verbale del 28/02/2023) veniva consegnato dalla Regione Campania all'Ente Idrico Campano e, per esso, in concessione d'uso a GORI l'impianto di depurazione, ubicato in Vico Equense alla via Marina Aequa, denominato "Punta Gradelle".

L'impianto di depurazione "Punta Gradelle" serve i Comuni di S. Agnello, Piano di Sorrento, Sorrento, Meta e Vico Equense ed è collocato all'interno di una galleria. L'area totale servita è di circa 55 kmq e presenta quota massima di 259 m.s.l.m.m., quota minima di 64 m.s.l.m.m e quota media di 162 m.s.l.m.m.

L'impianto è stato dimensionato al fine di raggiungere i limiti di qualità allo scarico conformi a quanto indicato nelle tabelle 1 e 3 dell'allegato V alla parte III del D.Lgs. n° 152/06.

Il liquame in ingresso all'impianto di Punta Gradelle, proveniente dai suddetti Comuni, è di natura sia civile che industriale e, tenuto conto del contributo in termini di carico idraulico ed inquinante dei reflui industriali e dell'incremento di carico previsto nel periodo estivo (dovuto all'elevata valenza turistica dei Comuni), è sottoposto ad un trattamento di tipo biologico.

Le scelte riguardanti il processo depurativo sono state mirate ad ottenere e garantire, nell'arco di vita media dell'opera realizzata, i seguenti requisiti:

- la massima flessibilità dell'impianto al fine di assicurare un adeguato trattamento nelle diverse condizioni di funzionamento;
- la massima efficacia del processo depurativo nel rispetto dei limiti imposti dalle normative vigenti;
- il minimo impatto sull'ambiente circostante;
- la massima sicurezza ed affidabilità delle apparecchiature e dei materiali utilizzati.

Inoltre, la realizzazione dell'impianto all'interno di una galleria ha avuto un ruolo fondamentale nelle scelte processistiche; si è infatti ritenuto opportuno ricercare e studiare tecnologie innovative,

ampiamente supportate da referenze italiane ed estere, al fine di ridurre gli spazi occupati ed ottenere una elevata efficienza del trattamento di depurazione.

Strutturalmente risulta essere costituito come di seguito specificato:

- galleria principale di accesso (da piazzale Seiano);
- trattamento fanghi;
- palazzina interna servizi;
- galleria impianto (trattamento depurativo);
- galleria consortile;
- box uffici - arrivo Enel - G.E. (piazzale Seiano).

All'interno dell'impianto come sopra descritto avvengono i seguenti processi di trattamento:

Pretrattamenti

- Grigliatura e Stacciatura;
- Sollevamento iniziale;
- Dissabbiatura e disoleatura;
- Trattamento acque di pioggia (Actiflo).

Linea Liquami

- Comparto anaerobico di defosfatazione;
- Comparto anossico di denitrificazione;
- Comparto aerobico di nitrificazione e ossidazione;
- Comparto di ultrafiltrazione con tecnologia MBR a fibre cave;
- Stazione Lavaggio MBR;
- Produzione e regolazione aria MBR e di processo biologico;
- Estrazione del fango di supero;
- Comparto di de-ossigenazione e di ricircolo fanghi;
- Disinfezione con raggi UV;
- Stazione acqua servizi;
- Stazione antincendio.

Linea Acque di pioggia

- Trattamento acque di pioggia con ACTIFLO;
- Disinfezione con acido peracetico.

Linea Fanghi

- Sollevamento fanghi;
- Stazione preparazione polielettrolita per ispessimento;
- Stazione preparazione polielettrolita per disidratazione;

- Ispessimento dinamico;
- Stabilizzazione aerobica dei fanghi;
- Disidratazione meccanica;
- Coclee per trasporto e convogliamento fanghi;
- Sistema di movimentazione dei cassoni di fango disidratato.

Trattamento atmosfera

- Impianto di areazione gallerie;
- Impianto di deodorizzazione pretrattamenti;
- Impianto di deodorizzazione linea trattamento biologico;
- Impianto di deodorizzazione trattamento fanghi.

In considerazione del fatto che l'area dell'impianto potrebbe essere interessata da emissione aeriformi derivanti dal processo di depurazione, al fine di mitigare i rischi derivanti da attività in ambienti sospetti di inquinamento e nell'ottica del miglioramento continuo, sono installati dei sistemi fissi di rilevazione di H2S (idrogeno solforato) nei settori Pretrattamenti e trattamento fanghi.

Il posizionamento dei sensori è stato localizzato in corrispondenza dei punti di maggiore pericolosità onde garantire un allarme con debito anticipo rispetto alla diffusione dei gas in tutto l'ambiente di lavoro. I sensori sono collegati al sistema di telecontrollo nonché a segnalatori utili a diffondere velocemente il segnale di allarme in tutti i punti dell'impianto.

Non appena il sistema rileva il superamento delle soglie minime previste, esso avvisa immediatamente emettendo i dovuti allarmi. Ad ogni modo, al fine di valutare quotidianamente l'ingresso in sicurezza nel depuratore, ogni lavoratore impegnato nelle attività risulta essere munito (come ulteriore misura di controllo) di idoneo rilevatore multigas portatile.

Allo stato, in conformità a quanto prescritto dalla normativa di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori e, più in particolare, alle misure di prevenzione da attuare in materia di ambienti sospetti di inquinamento, al fine di garantire che le attività di gestione dell'impianto di depurazione siano svolte in sicurezza, GORI ha disposto quanto segue:

- l'accesso ai locali dell'edifico servizi, realizzato all'interno della galleria dell'impianto con una struttura in c.a. e tompagnature in laterizi forati, è consentito solo ed esclusivamente per il tempo strettamente necessario all'esecuzione delle attività utili a garantire la continuità e la qualità del servizio di depurazione;
- l'accesso in galleria a mezzi e persone è consentito solo ed esclusivamente con impianto di aerazione regolarmente in esercizio ed in assenza di allarmi di rilevazione gas;
- è fatto assoluto divieto di accesso in galleria ai mezzi di locomozione dotati di motori a combustione.

Per quanto sopra, GORI ha garantito il miglioramento dei livelli di sicurezza del servizio ed ottemperato a quanto disposto dall'Allegato IV del D.Lgs. 81/08 delocalizzando all'esterno i locali spogliatoi e docce con container prefabbricati sul piazzale antistante l'impianto.

I locali, realizzati con una struttura prefabbricata, sono composti da due monoblocchi coibentati con sovrastante copertura a due falde, e risultano essere dotati di:

- n.2 ingressi idoneamente illuminati da corpi illuminanti esterni;
- n. 10 finestre per ricambio aria e luce naturali;
- docce e servizi igienici con acqua sanitaria;
- impianto di climatizzazione con alimentazione ad energia elettrica;
- area ristoro con distributore automatico refrigerato di snack / acqua imbottigliata e beverino per acqua potabile temperatura ambiente - fredda.

Impianto Punta Gradelle	
Rischio	***Valutazione***
AGENTI FISICI - RUMORE	***MODERATO***
AGENTI FISICI - CAMPI ELETTROMAGNETICI	***TRASCURABILE***
SOSTANZE PERICOLOSE - AGENTI CHIMICI	***TRASCURABILE***
SOSTANZE PERICOLOSE - AGENTI BIOLOGICI	***MODERATO***
INCENDIO ESPLOSIONE	***MODERATO***

IMPIANTO AREA NOLANA (MARIGLIANO)

Il depuratore Area Nolana è situato in provincia di Napoli nel Comune di Marigliano, in località Bosco Estirpato. La superficie dell'area che delimita il depuratore è di forma quadrangolare ed occupa circa 20 ettari.

L'ingresso nell'area aziendale è regolato da n° 1 cancello pedonabile e da n° 3 cancelli carrai scorrevoli di ampie dimensioni per il transito dei mezzi aziendali, degli automezzi destinati al ritiro e trasporto dei fanghi di depurazione, dei rifiuti solidi urbani destinati in discarica, delle imprese esterne che operano all'interno dello stabilimento (manutenzioni esterne, mezzi di approvvigionamento reagenti, ecc.), dei visitatori e di altre persone in visite occasionali.

La capacità di trattamento è intorno a 400.00 0 Abitanti Equivalenti.

L'impianto di depurazione e le opere ad esso connesse, risultano essere state trasferite giusto verbale del 06/03/2019 (redatto in pari data ed acquisito al prot. n. 10133/2019) dalla Regione Campania all'Ente Idrico Campano e, per esso, in concessione d'uso a GORI S.p.A. quale gestore del S.I.I..

L'impianto tratta reflui in gran parte di origine urbana, provenienti da una fognatura di natura mista (acque nere + acque di pioggia) e in frazione minore reflui industriali provenienti dalla vicina zona industriale Nola - Marigliano.

Il complesso industriale è costituito da vari corpi di fabbrica per il processo di depurazione e dai fabbricati adibiti a ad uffici con annessa officina meccanica, e servizi igienico-assistenziali.

Nell'area impianto sono sistemati i locali adibiti a centrale termica, dove è posizionato il generatore di vapore (non in esercizio), la sala soffianti, locali alloggianti motogeneratori a biogas, la sala centrifuga, ecc. L'energia elettrica necessaria per il fabbisogno dell'impianto, viene fornita dall'ENEL attraverso una cabina elettrica di trasformazione e distribuzione alle utenze aziendali.

Di seguito si riportano i settori dell'impianto:

- Trattamento Primario;
- Trattamento Biologico;
- Trattamento Terziario;
- Trattamento Fanghi;
- Produzione Energia;
- Deodorizzazione;
- Servizi generali:
  - *Edificio servizi:* riunisce in un unico corpo i locali per magazzino e servizi igienici;
  - *Palazzina uffici:* riunisce in un unico corpo i locali per ufficio direzione, sala quadri di controllo e manovra, servizi igienici per ufficio e spogliatoio/servizi per il personale operativo.

Impianto Boscofangone	
Rischio	***Valutazione***
AGENTI FISICI - RUMORE	***TRASCURABILE***
AGENTI FISICI - CAMPI ELETTROMAGNETICI	***TRASCURABILE***
SOSTANZE PERICOLOSE - AGENTI CHIMICI	***TRASCURABILE***
SOSTANZE PERICOLOSE - AGENTI BIOLOGICI	***MODERATO***
INCENDIO ESPLOSIONE	***MODERATO***

IMPIANTO DI DEPURAZIONE ANGRI (SA)

L'impianto di depurazione in epigrafe, a servizio dei Comuni dei sub comprensori n.2 e n.3 dell'area del Medio Sarno, è realizzato nell'ambito degli interventi previsti dalla Struttura Commissariale per fronteggiare lo stato di emergenza socio - economico - ambientale del bacino idrografico del fiume Sarno. La realizzazione di tutte le opere dell'impianto, affidata all'A.T.I. Passavant Impianti S.p.A. (capogruppo), è stata ultimata nell'ottobre 2006 e nel maggio 2007 ha avuto inizio, sempre a cura dell'A.T.I. esecutrice dei lavori, la fase di gestione annuale contrattuale.

I lavori, realizzati secondo le previsioni di cui al progetto esecutivo approvato con Ordinanza Commissariale, sono stati collaudati con esito positivo con Certificato in data 23/07/2008.

FASI DI TRATTAMENTO DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE

- Linea acqua;
- Linea fanghi - Sollevamento fanghi di supero biologico e ricircolo fanghi - Disidratazione fanghi con centrifughe.

Le destinazioni d'uso dei vari edifici risultano essere:

EDIFICIO SERVIZI	:	UFFICI, SPOGLIATOIO, LABORATORIO DI PROCESSO
EDIFICIO TECNICO AMMINISTRATIVO	:	UFFICI TECNICO E AMMINISTRATIVO

La struttura è dotata di:

- impianto di riscaldamento con alimentazione a gas;
- impianto di climatizzazione con alimentazione ad energia elettrica;
- cancello automatico, con comandi a distanza, posto all'ingresso di via Taurano;

Impianto Angri	
Rischio	***Valutazione***
AGENTI FISICI - RUMORE	***TRASCURABILE***
AGENTI FISICI - CAMPI ELETTROMAGNETICI	***TRASCURABILE***
SOSTANZE PERICOLOSE - AGENTI CHIMICI	***TRASCURABILE***
SOSTANZE PERICOLOSE - AGENTI BIOLOGICI	***MODERATO***
INCENDIO ESPLOSIONE	***MODERATO***

IMPIANTO NOCERA SUPERIORE (SA)

L'impianto di Nocera nasce come impianto comprensoriale per il trattamento dei reflui civili ed industriali nell'ambito del Progetto Speciale CASMEZ per il Disinquinamento del Golfo di Napoli (PS3), mediante la Deliberazione CIPE del 4/8/1972 ai sensi della Legge del 6/10/1971 n. 853 sugli interventi straordinari per il Mezzogiorno. L'impianto in oggetto è a servizio dei comuni del sub-comprensorio numero 4 del Medio Sarno: Roccapiemonte, Siano, Castel San Giorgio, Nocera Superiore e, buona parte di Cava dè Tirreni. I reflui prodotti dai comuni di Roccapiemonte, Siano e Castel San Giorgio giungono all'impianto per mezzo del collettore nord, mentre i comuni di Nocera Superiore e Cavà dè Tirreni sono serviti dal collettore sud. L'impianto di Nocera Superiore presenta un classico trattamento biologico a fanghi attivi. Gli elementi di peculiarità sono da ricercare nel trattamento terziario per la rimozione biologica delle forme dell'azoto e del fosforo, nel trattamento di affinamento mediante filtrazione su letti di sabbia, nella disinfezione del refluo mediante acido peracetico, nel trattamento delle acque di prima pioggia, nel sistema di telecontrollo sulle linee liquami e fanghi e, infine, nell'essiccamento termico dei fanghi. La principale caratteristica del depuratore in oggetto è il mancato ricorso alla sedimentazione primaria nonostante si tratti di un impianto a fanghi attivi di una certa potenzialità e peraltro dotato della digestione anaerobica dei fanghi.

PROCESSO DI TRATTAMENTO DEI LIQUAMI

La linea acque, con riferimento al trattamento del refluo urbano influente prevede le seguenti fasi:

- grigliatura;
- dissabiatura - disoleatura;
- defosfatazione biologica;
- denitrificazione;

- nitrificazione e ossidazione della sostanza organica;
- sedimentazione secondaria;
- filtrazione su letti di sabbia e disinfezione mediante acido peracetico.

Con riferimento alla linea di trattamento delle acque di prima pioggia, si hanno le seguenti fasi:

- sedimentazione primaria;
- accumulo e preareazione con possibilità di prevedere un condizionamento chimico del refluo a monte delle unità di sedimentazione primaria.

PROCESSO DI TRATTAMENTO DEI FANGHI

La linea fanghi è stata progettata per il trattamento dei diversi flussi di fango provenienti dalla linea acque:

- fanghi di supero del trattamento biologico,
- fanghi da controlavaggio dei filtri a gravità,
- fanghi delle vasche di sedimentazione per il trattamento delle acque di prima pioggia,
- fanghi industriali relativi al solo periodo estivo,
- fanghi di autoespurgo relativi allo svuotamento delle fosse settiche degli utenti del comprensorio non serviti dalla fognatura.

Il processo di trattamento dei fanghi si conclude con il comparto di essiccamento termico, effettuato mediante un forno a tamburo rotante con capacità evaporativa da 4.800 kg/.

Nel corso del primo semestre 2025, GORI ha provveduto alla realizzazione dei lavori utili alla dislocazione presso l'impianto di Nocera Superiore dei locali magazzino.

L'attività comporta anche contatti con i fornitori di servizi sussidiari all'attività aziendale.

Si considererà, pertanto presso la struttura, la presenza di personale aziendale, di fornitori di servizi, di professionisti e visitatori in genere aventi rapporto di lavoro con l'Azienda.

Impianto Nocera Superiore	
Rischio	***Valutazione***
AGENTI FISICI - RUMORE	***TRASCURABILE***
AGENTI FISICI - CAMPI ELETTROMAGNETICI	***TRASCURABILE***
SOSTANZE PERICOLOSE - AGENTI CHIMICI	***TRASCURABILE***
SOSTANZE PERICOLOSE - AGENTI BIOLOGICI	***MODERATO***
INCENDIO ESPLOSIONE	***MODERATO***

IMPIANTO FOCE SARNO - CASTELLAMMARE DI STABIA (NA)

L'impianto di depurazione, ubicato in Castellammare di Stabia alla via Napoli n.329, denominato "Foce Sarno" in data 21/12/2020 veniva trasferito dalla Regione Campania all'Ente Idrico Campano e, per esso, in concessione d'uso a GORI S.p.A. (giusto verbale di trasferimento prot. n. 0079171/2020).

La capacità di trattamento dell'impianto è di circa 518.000 Abitanti Equivalenti.

Nell'ambito del sito in oggetto vengono svolte attività di Depurazione di acque reflue urbane mediate processo di trattamento biologico a fanghi attivi con successiva stabilizzazione aerobica dei fanghi di supero, disidratazione meccanica ed essiccamento termico.

L'impianto di depurazione "Foce Sarno" si estende su di un lotto della superficie di circa 79090 mq, recintato lungo il suo perimetro e con accesso diretto dalla pubblica via Napoli.

La maggior parte degli spazi è occupata da vasche di ossidazione, impianti di grigliatura, dissabbiatura, sedimentatori e locali nei quali si realizza il trattamento dei reflui urbani.

Nel dettaglio lo schema di flusso previsto nell'impianto è suddiviso per linea liquami, linea fanghi e servizi.

Linea liquami

- grigliatura grossolana e media;
- sollevamento primario;
- grigliatura fine;
- dissabbiatura;
- sollevamento al biologico con vasca di accumulo acqua di prima pioggia;
- trattamento biologico a fanghi attivi;
- sedimentazione finale;
- disinfezione scarico a mare a gravità.

Linea fanghi

- ispessimento dinamico dei fanghi;
- digestione aerobica;
- disidratazione meccanica;
- essiccamento fanghi.

Servizi

- deodorizzazione pre-trattamenti;
- deodorizzazione trattamento biologico,
- deodorizzazione digestione aerobica,
- deodorizzazione disidratazione ed essiccamento.

In giugno 2025, GORI ha provveduto alla realizzazione dei lavori di adeguamento dei locali che ospitano le attività di magazzino.

L'attività comporta anche contatti con i fornitori di servizi sussidiari all'attività aziendale.

Si considererà, pertanto presso la struttura, la presenza di personale aziendale, di fornitori di servizi, di professionisti e visitatori in genere aventi rapporto di lavoro con l'Azienda.

Impianto Foce Sarno	
Rischio	***Valutazione***
AGENTI FISICI - RUMORE	***TRASCURABILE***
AGENTI FISICI - CAMPI ELETTROMAGNETICI	***TRASCURABILE***
SOSTANZE PERICOLOSE - AGENTI CHIMICI	***TRASCURABILE***
SOSTANZE PERICOLOSE - AGENTI BIOLOGICI	***MODERATO***
INCENDIO ESPLOSIONE	***MODERATO***

IMPIANTO MERCATO SAN SEVERINO (SA)

L'impianto di depurazione di Mercato San Severino (Sa), ubicato alla via Seminario, n.1, in data 11/01/2021 (giusto verbale di trasferimento prot. n. 0079171/2020) veniva trasferito dalla Regione Campania all'Ente Idrico Campano e, per esso, in concessione d'uso a GORI

L'ingresso nell'area aziendale è regolato da n° 1 cancello pedonabile e carraio scorrevole di ampie dimensioni per il transito dei mezzi aziendali, degli automezzi destinati al ritiro e trasporto dei fanghi di depurazione, dei rifiuti solidi urbani destinati in discarica, delle imprese esterne che operano all'interno dello stabilimento (manutenzioni esterne, mezzi di approvvigionamento reagenti, ecc.), dei visitatori e di altre persone in visite occasionali.

L'impianto di depurazione necessita di un presidio costante per l'esercizio, conduzione per il controllo dei parametri di processo e la manutenzione. Le acque alimentate al depuratore di Mercato San Severino sono costituite dall'affluente del depuratore di Solofra e da liquami prevalentemente di origine urbana del Comprensorio dell'Alto Sarno. L'impianto è a ciclo depurativo continuo con pretrattamenti e sezione biologica a fanghi attivi di ossidazione-nitrificazione e denitrificazione.

Nell'ambito degli interventi per il controllo delle emissioni in atmosfera e miglioramento linea fanghi dell'impianto di depurazione è stata realizzata la copertura delle vasche di sedimentazione.

La copertura è costituita da una cupola superiore in membrana in poliestere spalmato PVC da entrambe le facce, resistente agli agenti atmosferici, ai raggi ultravioletti, al biogas, con trattamento anti-fungo, altezza massima in sommità pari a circa 12,0 m rispetto al bordo vasca in c.a. esistente ancorato al muro in c.a., opportunamente sagomato lungo il perimetro in modo da compensare la salita di quota del muro di base - necessaria poiché le strutture a monte sono a quota maggiore di quelle a valle.

L'impianto di Mercato San Severino risulta composto dalle seguenti sezioni:

Linea liquami:

- grigliatura;
- Sollevamento con coclee;
- dissabbiatura - disoleazione - preaerazione;
- coagulazione - flocculazione;
- sedimentazione primaria;
- denitrificazione biologica;

- ossidazione biologica;
- decantazione secondaria;
- filtrazione;
- clorazione.

Linea fanghi:

- sedimentazione primaria e sollevamento fanghi e galleggianti primari;
- sollevamento di ricircolo del fango attivo ed estrazione dei fanghi di supero;
- pre-ispessimento dei fanghi e galleggianti primari;
- pre-ispessimento dei fanghi biologici di supero tramite flottazione;
- sollevamento dei fanghi ispessiti primari e biologici a digestione anaerobica;
- digestione anaerobica dei fanghi misti;
- post-ispessimento dei fanghi digeriti;
- condizionamento chimico dei fanghi;
- disidratazione meccanica;
- stazione dosaggio poli-cationico per disidratazione fanghi;
- deodorizzazione linea fanghi.

Linea biogas

- linea di stoccaggio e desolforazione biogas;
- sezione di riutilizzo del biogas.

Linea trattamento aria

- Sezione di trattamento aria con scrubber ad umido
- Sezione di biofiltrazione

Impianto Mercato San Severino	
Rischio	***Valutazione***
AGENTI FISICI - RUMORE	***TRASCURABILE***
AGENTI FISICI - CAMPI ELETTROMAGNETICI	***TRASCURABILE***
SOSTANZE PERICOLOSE - AGENTI CHIMICI	***TRASCURABILE***
SOSTANZE PERICOLOSE - AGENTI BIOLOGICI	***MODERATO***
INCENDIO ESPLOSIONE	***MODERATO***

IMPIANTO GASTO (CAPRI)

L'impianto di depurazione realizzato in località GASTO risulta essere interrato, di forma irregolare. L'accesso al depuratore avviene percorrendo una rampa che termina a quota -4,60 mt dal solaio calpestabile. Il solaio di copertura del depuratore risulta essere interdetto a causa della mancata messa in sicurezza del costone roccioso da parte del Comune di Capri, pertanto l'impresa esecutrice dei servizi di cui all'appalto in oggetto dovrà rispettare quanto concordato in fase di coordinamento e cooperazione. L'impianto risulta essere accessibile attraverso un cancello posto in corrispondenza dello

smonto della rampa del depuratore posizionata sul lato sinistro dell'accesso al sito, ed un ulteriore ingresso/uscita posto nella zona telecontrollo, in caso di assoluta necessità ed emergenza causata da guasti e/o imprevisti dovuti alle attività proprie dell'impianto di depurazione (incendi, allagamenti, ecc.) dovrà essere utilizzata esclusivamente la via di esodo principale costituita dalla suddetta rampa. Nei casi in cui tale via di esodo fosse ostacolata ed interessata dall'emergenza verificatasi, esclusivamente in tale circostanza, si potrà utilizzare l'uscita posta in prossimità del telecontrollo, che si ribadisce non dovrà mai essere utilizzata in caso di emergenze causate dall'ambiente circostante (caduta massi dal costone roccioso). Atteso che l'area dell'impianto potrebbe essere interessata da emissione aeriformi derivanti dal processo di depurazione, al fine di mitigare i rischi derivanti da lavori in ambienti sospetti di inquinamento e nell'ottica del miglioramento continuo, è stato installato un sistema fisso di rilevazione di gas disciolti installato su base fissa nonché costituito anche da misuratori portatili in dotazione alla squadra operativa ivi allocata. Il sistema di rilevamento fisso tipo MSA primax presenta n. 4 sensori di rilevamento dei seguenti parametri: H2S, Co, O2 e Metano posti rispettivamente alle seguenti quote altimetriche rispetto al piano principale di calpestio: 0.42 m, 1.50 m, 1.50 m, 3.50 m in funzione delle caratteristiche denismetriche dei gas da rilevare. Il posizionamento dei sensori è stato localizzato in corrispondenza dei punti di maggiore pericolosità onde garantire un allarme con debito anticipo prima della diffusione dei gas per tutto l'ambiente di lavoro.

I sensori sono collegati al sistema di telecontrollo nonché a segnalatori acustici e visivi onde diffondere velocemente il segnale di allarme in tutti i punti dell'impianto; in dettaglio all'interno dell'impianto sono sati installati n.1 segnalatore acustico e n.1 segnalatori visivi mentre in corrispondenza dell'ingresso della galleria dell'impianto è stato installato un solo segnalatore visivo, non appena rilevati fuori parametri rispetto alle soglie di legge il sistema avvisa immediatamente emettendo i dovuti allarmi.

Per quanto sopra, al fine di valutare l'ingresso nel depuratore, i lavoratori impegnati nelle attività oggetto dell'appalto dovranno rispettare precisamente le prescrizioni e le segnalazioni che il rilevatore fisso evidenzia.

Il ciclo di trattamento adottato risulta essere composto dalle seguenti principali opere:

- pretrattamento dei liquami in arrivo mediante rotostacciatura e compattazione del materiale ivi separato;
- sedimentazione con reattori accelerati a pacchi lamellari;
- stazioni di sollevamento alle fasi di trattamento biologico;
- trattamento biologico di ossidazione e nitrificazione mediante sistema a coltura adesa;
- disidratazione meccanica dei fanghi prodotti dall'impianto mediante centrifuga completa di apparecchiature accessorie quali pompe di alimentazione e preparazione - dosaggio di polimero;

- essiccamento termico dei fanghi disidratati del tipo indiretto completo di apparecchiature di servizio quali caldaia e impianto di condensazione vapore (impianto stralciato dalla stazione appaltante e pertanto non collaudato);
- ventilazione della struttura contenente l'impianto;
- impianto di trattamento aria viziata prelevata dai pretrattamenti e dal trattamento primario, appositamente segregate e/o coperte.

Impianto Gasto - Capri	
Rischio	***Valutazione***
Agenti fisici - Rumore	***Trascurabile***
Agenti fisici - Campi Elettromagnetici	***Trascurabile***
Sostanze Pericolose - Agenti Chimici	***Trascurabile***
Sostanze Pericolose - Agenti Biologici	***Moderato***
Incendio esplosione	***Moderato***

Impianto La Selva (Anacapri)

L'impianto di depurazione di Anacapri ubicato in località "La Selva" alla via Soraveta s.n.c., è un impianto di recente realizzazione, l'accessibilità all'impianto è agevole ed avviene tramite un unico ingresso carrabile. L'impianto è articolato su n. 2 linee di trattamento di uguale potenzialità, mentre le acque di pioggia sono trattate a parte. Lo schema del processo depurativo dell'impianto è del tipo a fanghi attivi con predenitrificazione per la rimozione completa dell'azoto e digestione separata dei fanghi di supero. In tal modo è assicurato un elevato rendimento e un effluente dell'impianto conforme ai valori limite dell'Allegato 5 D. Lgs. 152/06, in materia di tutela di acque dall'inquinamento. Lo scarico avviene direttamente in mare tramite condotta sottomarina.

Le unità di trattamento si sviluppano su terrazzamenti naturali e sono alloggiate in edifici coperti, per un totale di otto diversi corpi di fabbrica, di seguito elencati:

- edificio pretrattamenti;
- edificio trattamenti biologici (ossi/denitro);
- edificio sedimentazione;
- edificio digestione fanghi;
- locale disinfezione;
- locale disidratazione fanghi;
- locale grigliatura acque di pioggia;
- edificio servizi.

Nell'impianto di depurazione i liquami bruti provenienti dal reticolo fognario di pertinenza vengono sottoposti ad un ciclo di trattamento che consente di scaricare un refluo conforme ai limiti di emissione in acque superficiali previsti dalla tabella 3 dell'All. 5 del D.Lgs.152/2006.

Dal trattamento depurativo risultano alcuni rifiuti quali sabbie, vaglio e fanghi che vengono smaltiti, nel rispetto della vigente normativa, attraverso ditte di trasporto specializzate, in impianti autorizzati.

Il ciclo di trattamento si compone essenzialmente delle seguenti fasi, ripartito, come già detto su due linee gemelle:

- ✓ *Linea liquami;*
- ✓ *Lina fanghi;*
- ✓ *Linea aria.*

Impianto La Selva - Anacapri	
Rischio	***Valutazione***
AGENTI FISICI - RUMORE	***TRASCURABILE***
AGENTI FISICI - CAMPI ELETTROMAGNETICI	***TRASCURABILE***
SOSTANZE PERICOLOSE - AGENTI CHIMICI	***MODERATO***
SOSTANZE PERICOLOSE - AGENTI BIOLOGICI	***MODERATO***
INCENDIO ESPLOSIONE	***MODERATO***

IMPIANTO OCCHIOMARINO (CAPRI)

L'impianto di depurazione di Occhio Marino serve la parte Sud occidentale del territorio del Comune di Capri ed è localizzato in corrispondenza della balza rocciosa denominata Unghia Marina.

L'impianto depura quindi i liquami provenienti dal versante SO dell'isola, dove sono comprese le maggiori strutture ricettive dell'isola.

Le unità di trattamento si sviluppano su terrazzamenti naturali e sono alloggiate in edifici coperti, per un totale di sei diversi corpi di fabbrica, di seguito elencati:

- cabina grigliatura automatica;
- edificio trattamenti primari;
- edificio trattamenti secondari;
- sedimentatore secondario;
- edificio servizi;
- stazione di filtrazione finale.

Tutti gli edifici sono realizzati secondo gli stilemi tipici dell'edilizia residenziale caprese, e rivestiti in pietra viva locale minimizzando l'impatto paesaggistico; le coperture piane degli edifici sono attrezzate con giardini pensili con essenze endemiche onde minimizzare l'impatto ambientale dei corpi d'opera, i trattamenti sono alloggiati in edifici chiusi, e serviti da apposito impianto di captazione e trattamento aria (deodorizzazione); è adottato inoltre un apposito sistema di insonorizzazione e nell'impianto sono impiegati esclusivamente motori elettrici.

L'accessibilità dell'impianto è particolarmente difficoltosa, all'impianto è possibile giungere per due diverse strade, una di proprietà comunale (con inizio da via Occhio Marino) e l'altra di proprietà privata con servitù di passaggio comunale (con inizio da località Certosa).

La difficoltà del percorso risulta essere accentuata a causa della presenza di n. 2 pali di competenza del gestore elettrico "Sippic" posti al centro della carreggiata della strada di accesso all'impianto di depurazione.

Il ciclo di trattamento si compone essenzialmente delle seguenti fasi:

- ✓ *Linea liquami;*
- ✓ *Lina fanghi;*
- ✓ *Linea aria.*

Impianto Occhiomarino - Capri	
Rischio	***Valutazione***
AGENTI FISICI - RUMORE	***TRASCURABILE***
AGENTI FISICI - CAMPI ELETTROMAGNETICI	***TRASCURABILE***
SOSTANZE PERICOLOSE - AGENTI CHIMICI	***TRASCURABILE***
SOSTANZE PERICOLOSE - AGENTI BIOLOGICI	***MODERATO***
INCENDIO ESPLOSIONE	***MODERATO***

IMPIANTO MASSA CENTRO (MASSA LUBRENSE)

L'impianto di depurazione di Massa Lubrense denominato di Massa Centro è ubicato in località Patierno, alla via Vincenzo Maggio s.n.c..

L'accessibilità all'impianto è agevole ed avviene tramite un unico ingresso carrabile.

L'impianto è finalizzato al trattamento dei reflui provenienti per la quasi totalità delle frazioni del Comune di Massa Lubrense e dalla parte costiera di Marina della Lobra.

L'impianto è articolato su una doppia linea gemella di trattamento, sempre in esercizio, per una potenzialità totale pari a circa 30.000 abitanti equivalenti.

Lo schema del processo depurativo attuale dell'impianto di depurazione di Massa Centro è del tipo biologico a fanghi attivi ad ossidazione totale.

La configurazione impiantistica è in grado di conseguire il pieno rispetto dei limiti tabellari previsti dalla vigente normativa (Tabella 3 Allegato 5 D.Lgs 152/99).

Lo scarico avviene direttamente in mare tramite condotta sottomarina.

Le unità di trattamento si sviluppano, all'aperto, in un'area prossima a quella urbana, in lieve declivio. É presente un edificio servizi con più locali, uno dei quali destinato ad ufficio ed un altro destinato a spogliatoio ed un altro ad accogliere il sistema di disidratazione del fango (centrifuga). L'edificio servizi è dotato di servizi (docce, wc, lavamani) ed acqua calda.

Le vasche sono in posizione seminterrata, ad eccezione del comparto di disinfezione, sito al di sotto del piano campagna, e sono accessibili tramite passerelle o scale alla marinara.

Il ciclo di trattamento è così distribuito:

Dal trattamento depurativo risultano alcuni rifiuti quali sabbie, vaglio e fanghi che vengono smaltiti, nel rispetto della vigente normativa, attraverso ditte di trasporto specializzate, in impianti autorizzati.

Il ciclo di trattamento si compone essenzialmente delle seguenti fasi:

- ✓ *Linea liquami*
- ✓ *Linea fanghi*
- ✓ *Linea aria*
- ✓ *Scrubber trattamento aria locale disidratazione meccanica.*

Impianto Massa Centro - Massa Lubrense	
Rischio	***Valutazione***
AGENTI FISICI - RUMORE	***TRASCURABILE***
AGENTI FISICI - CAMPI ELETTROMAGNETICI	***TRASCURABILE***
SOSTANZE PERICOLOSE - AGENTI CHIMICI	***TRASCURABILE***
SOSTANZE PERICOLOSE - AGENTI BIOLOGICI	***MODERATO***
INCENDIO ESPLOSIONE	***MODERATO***

IMPIANTO MARINA DEL CANTONE (MASSA LUBRENSE)

L'impianto di depurazione di Marina del Cantone è ubicato in località Punta S.Antonio nella frazione di Nerano del comune di Massa Lubrense in provincia di Napoli alla via Amerigo Vespucci s.n.c..

L'impianto è entrato in funzione agli inizi degli anni '80 posto al servizio della rete fognaria mista delle frazioni di Capo d'Arco, Nerano e Marina del Cantone. Esso è localizzato in un'area parzialmente terrazzata e di notevole pregio paesaggistico, raggiungibile tramite una piccola stradina condominiale.

Il confine delle aree di pertinenza dell'impianto, solo su un lato, è delimitato da un costone roccioso dove sono presenti interventi di consolidamento e messa in sicurezza dello stesso. L'accessibilità all'impianto avviene tramite un unico ingresso carrabile. La parte principale dell'impianto è costituito da un unico bacino, suddiviso in vari comparti tramite pareti in cls.

Le unità di trattamento si sviluppano nell'ambito di un'unica vasca posta fuori terra suddivisa in più comparti. L'area impianto è munita di un edificio servizi con annesso wc.

Di seguito sono indicati i manufatti esistenti:

- grigliatura meccanica;
- bacino unico separato da pareti in cls (accumulo preareato-ossidenitrificazione-filtrazione MBR-digestione aerobica/ispessimento fanghi di supero-accumulo acqua trattata);
- letto essiccamento
- area disidratazione meccanica
- edificio servizi (ufficio).

Nell'impianto di depurazione di Marina del Cantone i liquami bruti provenienti dal reticolo fognario di pertinenza vengono sottoposti ad un ciclo di trattamento che consente di scaricare un refluo conforme ai limiti di emissione in acque superficiali previsti dalla tabella 3 dell'All. 5 del D.Lgs.152/2006. Dal trattamento depurativo risultano alcuni rifiuti quali sabbie, vaglio e fanghi che vengono smaltiti, nel rispetto della vigente normativa, attraverso ditte di trasporto specializzate, in impianti autorizzati.

Il ciclo di trattamento si compone essenzialmente delle seguenti fasi:

- ✓ *Linea liquami;*
- ✓ *Linea fanghi.*

Impianto Marina del Cantone - Massa Lubrense	
Rischio	***Valutazione***
AGENTI FISICI - RUMORE	***TRASCURABILE***
AGENTI FISICI - CAMPI ELETTROMAGNETICI	***TRASCURABILE***
SOSTANZE PERICOLOSE - AGENTI CHIMICI	***TRASCURABILE***
SOSTANZE PERICOLOSE - AGENTI BIOLOGICI	***MODERATO***
INCENDIO ESPLOSIONE	***MODERATO***

IMPIANTO TORCA (MASSA LUBRENSE)

L'impianto di sollevamento "Torca" nel comune di Massa Lubrense è ubicato nell'omonima località, in via Li Galli ed è finalizzato al pretrattamento delle acque reflue provenienti dall'omonima frazione ed è un impianto del tipo non presidiato.

L'Impianto è costituito da un canale di arrivo cui seguono due linee parallele di dissabbiatura, grigliatura e dissabbiatura aerata. A valle di tale fase il refluo viene convogliato in otto vasche di accumulo, tra loro comunicanti, in cui viene sottoposto al trattamento di preareazione e quindi inviato tramite pompe di sollevamento centrifughe al depuratore di Massa Centro, sito nell'omonima frazione nel comune di Massa Lubrense. L'impianto di Torca è munito di telecontrollo che ne consente la gestione anche da remoto e l'azionamento delle pompe di sollevamento è coordinato da un sistema di livelli definiti in base ad un'architettura logica di sistema.

L'impianto "Torca", è ubicato in via Li Galli nell'omonima località, ed è finalizzato al pretrattamento delle acqua reflue provenienti dall'omonima frazione, ed è un impianto del tipo non presidiato.

L'accessibilità all'impianto avviene tramite un unico ingresso carrabile.

L'impianto è costituito da un canale di arrivo cui seguono due linee parallele di dissabbiatura, grigliatura e dissabbiatura aerata. A valle di tale fase il refluo viene convogliato in otto vasche di accumulo, tra loro comunicanti, in cui viene sottoposto al trattamento di preareazione e quindi inviato tramite pompe di sollevamento centrifughe al depuratore di massa centro, sito nell'omonima frazione nel comune di Massa Lubrense.

L'impianto di Torca è munito di telecontrollo che ne consente la gestione anche da remoto e l'azionamento delle pompe di sollevamento è coordinato da un sistema di livelli definiti in base ad un'architettura logica di sistema.

A seguito dei lavori di adeguamento dell'impianto di sollevamento in epigrafe, le fasi di trattamento risultano essere:

- *Grigliatura;*
- *Grigliatura fine;*

- *Dissabbiatura;*
- *Vasche di laminazione e sollevamento.*

Impianto Torca - Massa Lubrense	
Rischio	***Valutazione***
AGENTI FISICI - RUMORE	***TRASCURABILE***
AGENTI FISICI - CAMPI ELETTROMAGNETICI	***TRASCURABILE***
SOSTANZE PERICOLOSE - AGENTI CHIMICI	***TRASCURABILE***
SOSTANZE PERICOLOSE - AGENTI BIOLOGICI	***MODERATO***
INCENDIO ESPLOSIONE	***MODERATO***

Vista la descrizione degli impianti di depurazione presidiati e non e la presenza dei rischi presenti anche su impianti di sollevamento e in fogne ecc, l'impresa esecutrice dei servizi dovrà utilizzare idonei DPI e DPC a salvaguardia dei propri lavoratori.

Qualora il Committente o il Fornitore ritengano di presentare proposte integrative, allo scopo di migliorare la sicurezza sulla base dell'esperienza si provvederà all'integrazione del presente DUVRI.

Di seguito vengono riportate le informazioni relative ai Rischi, Misure di prevenzione e protezione derivanti dalle attività di conduzione/manutenzione dei Depuratori, delle reti e degli impianti di competenza di GORI. S.p.A. che potranno rientrare nell'appalto.

INFORMAZIONI SULLE ATTIVITÀ - RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DERIVANTI DALLE ATTIVITÀ DI CONDUZIONE DELLE RETI, DEGLI IMPIANTI E DEI DEPURATORI DI GORI S.p.A.

ATTIVITÀ OPERATIVE SU RETI - IMPIANTI - DEPURAZIONE

DESCRIZIONE ATTIVITÀ	POSSIBILE FATTORE DI RISCHIO	EVENTO/DANNO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
Sopralluoghi in luoghi aperti, manufatti (interrati e non)	Attrezzature da lavoro Movimentazione manuale dei carichi	• Urti • Ferite da taglio • Inciampi • Traumi dorso lombari • Irritazione di pelle • Avvelenamento • Punture/morsi di animali • Scivolamenti • Cadute	✓ Utilizzare i DPI in dotazione ✓ Rispettare, dove è possibile, i percorsi individuati per il passaggio pedonale ✓ Fare attenzione alle condizioni del terreno o delle passerelle o scale di transito, ai ballatoi presenti sui manufatti ✓ Non indossare vestiario con parti svolazzanti né altro che possa impigliarsi ed essere trascinato da organi in movimento
	Rumore	• Stress uditivo • Perdita di udito • Mal di testa • Effetti psicologici • Stress, nervosismo, tensione	✓ Utilizzare i DPI in dotazione
	Agenti Chimici Agenti Biologici	• Intossicazione e avvelenamento per presenza di gas, agenti chimici e agenti biologici	✓ Utilizzare i DPI in dotazione ✓ Prima dell'ingresso in "ambienti sospetti di inquinamento" individuare la presenza di gas nocivi o esplosivi e parti metalliche in tensione secondo le procedure aziendali ✓ Effettuare le rilevazioni dei gas anche durante lo stazionamento in sito ✓ Tenere a disposizione idonei mezzi estinguenti ✓ Verificare, prima dell'uso, lo stato di efficienza delle scale, imbracature, funi ecc.
Ingresso in cunicoli, manufatti interrati e non **Ambienti sospetti di inquinamento**	Accidentale presenza di gas Rischio incendi	• Ustioni Intossicazioni • Asfissia	✓ Prima dell'ingresso in "ambienti sospetti di inquinamento", individuare e verificare la presenza di gas nocivi o esplosivi e parti metalliche in tensione ✓ Effettuare le rilevazioni dei gas anche durante lo stazionamento in sito ✓ Tenere a disposizione idonei mezzi estinguenti ✓ Verificare, prima dell'uso, lo stato di efficienza delle scale, imbracature, funi ecc. ✓ Utilizzare, (all'occorrenza e secondo la programmazione delle attività) motoventilatori per immettere aria esterna sui siti oggetto di intervento. ✓ Tenere a disposizione autorespiratori e treppiedi in caso di emergenza (asfissia e malore). ✓ Durante gli interventi in ambienti sospetti di inquinamento, gli operatori dovranno essere sempre almeno due in costante collegamento visivo tra loro con l'assistenza di un lavoratore che sia in sicurezza all'esterno con idonei DPI e DPC. ✓ Fare riferimento alle procedure aziendali.
Manutenzione macchinari (pompe, regolazione pressione) **Attività di sostituzione di tubazioni, valvole e**	Errata esecuzione di procedure di smontaggio e montaggio	• Urti, Colpi, • Punture, Tagli, Schiacciamenti Traumi agli arti inferiori e superiori • Inciampi	✓ Limitare al minimo operazioni che richiedono una postura inadeguata ✓ Gli interventi devono essere effettuati solo da personale addestrato ✓ Utilizzare manuali operativi per l'uso e la manutenzione specifica dei macchinari

ATTIVITÀ OPERATIVE SU RETI - IMPIANTI - DEPURAZIONE

DESCRIZIONE ATTIVITÀ	POSSIBILE FATTORE DI RISCHIO	EVENTO/DANNO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
componenti vari			✓ Divieto di intervenire su organi meccanici quando sono in movimento ✓ Verifica dell'effettiva mancanza di tensione prima di iniziare l'intervento ✓ Indossare e utilizzare i DPI in dotazione
Attività in camerette stradali	Traffico veicolare Aperture nel vuoto (pozzetti o scavi) Rumore Elementi sotto tensione Presenza di animali o insetti Esposizione ad agenti atmosferici Presenza di Polveri Agenti chimici Agenti biologici	• Investimento • Traumi • Tagli abrasioni • Lesioni dorsi lombari • Schiacciamento di arti superiori e inferiori • Cadute nel vuoto • Stress uditivo • Elettrocuzione • Morsi di animali shock anafilattico • Raffreddamento esposizione e sbalzi eccessivi di temperatura • Malattie da raffreddamento eccessivi inalazioni polveri	✓ Delimitare la zona interessata dall'intervento mediante apposizione segnalazioni stradali secondo le prescrizioni del regolamento di attuazione del Nuovo Codice della Strada e del Decreto del Ministero delle infrastrutture del 10 Luglio 2002. ✓ Utilizzare gli utensili di lavoro conformemente alle modalità d'uso ✓ Indossare e utilizzare i DPI in dotazione ✓ Prima dell'ingresso in ambienti sospetti di inquinamento, individuare e verificare la presenza di gas nocivi o esplosivi e parti metalliche in tensione
Utilizzo di strumenti per il rilevamento e la localizzazione delle perdite idriche in tubazioni in pressione (geofono, correlatore, data logger etc.)	Traffico veicolare Errato utilizzo delle attrezzature Rischio postura / movimento incoordinato. Instabilità Rischio scivolamenti	• Investimento • Traumi • Tagli abrasioni • Esposizione e sbalzi eccessivi di temperatura • Malattie da raffreddamento eccessivi inalazioni polveri	✓ Delimitare la zona interessata dall'intervento mediante apposizione segnalazioni stradali secondo le prescrizioni del regolamento di attuazione del Nuovo Codice della Strada e del Decreto del Ministero delle infrastrutture del 10 Luglio 2002. ✓ Rispettare le norme del codice della strada. ✓ Utilizzare le attrezzature di lavoro conformemente ai manuali d'uso ✓ Indossare e utilizzare i DPI in dotazione
Interventi finalizzati al ripristino del flusso e che non necessitino l'impiego di attrezzature da taglio con asportazione del truciolo. **Attività non routinarie rientranti nelle ESEDI (esposizioni sporadiche e di deboli intensità)**	Presenza fibre di amianto	• Inalazione e contatto cutaneo	✓ Le attività per ogni lavoratore devono essere effettuate per un massimo di 60 ore l'anno, per non più di 4 ore per singolo intervento e per non più di due interventi al mese. ✓ L'intervento non deve in modo diretto coinvolgere più di 3 lavoratori. ✓ I lavoratori impegnati in tali lavorazioni dovranno ricevere una formazione adeguata secondo il dettato normativo previsto dall'art.258 del D.Lgs 81/08. ✓ Dovrà essere assicurato il rispetto delle norme igieniche di cui all'art. 252 del D.Lgs 81/08 con particolare riguardo ai DPI delle vie respiratorie
Manovre presso l'impianto e su condotte adduttrici (tutti i comparti del ciclo produttivo): aperture/chiusure manuale valvole, saracinesche sorveglianza gestione manuale di paratoie	Contatti accidentali con parti taglienti Contatto accidentale con organi in movimento Errata esecuzione di procedure di smontaggio e montaggio Presenza di aerosol	• Cadute • Traumi • Dolori dorso lombari	✓ Limitare al minimo operazioni che richiedono una postura inadeguata ✓ Gli interventi devono essere effettuati solo da personale addestrato ✓ Utilizzare manuali operativi per l'uso e la manutenzione specifica dei macchinari ✓ Divieto di intervenire su organi meccanici quando sono in movimento ✓ Lavorare solo con l'alimentazione elettrica disconnessa. ✓ Utilizzare imbracature di sicurezza per le attività bordo vasca

ATTIVITÀ OPERATIVE SU RETI - IMPIANTI - DEPURAZIONE

DESCRIZIONE ATTIVITÀ	POSSIBILE FATTORE DI RISCHIO	EVENTO/DANNO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			✓ Muoversi all'interno della struttura servendosi esclusivamente delle apposite passerelle, scale ed imbracarsi, ove previsto, agganciandosi all'apposita fune. ✓ Divieto di effettuare le riparazioni su macchinari in tensione ✓ Verifica dell'effettiva mancanza di tensione prima di iniziare l'intervento
Verifiche su impianti fognari e su reti con l'utilizzo di fluorescina	Scarsa conoscenza dei prodotti e delle procedure da adottare in caso di emergenza e delle modalità di stoccaggio	• Contatti accidentali con le sostanze pericolose • Inalazione • Contatto cutaneo • Contatto con gli occhi • Ingestione • Sversamenti	✓ In caso di sversamenti o contatto accidentale seguire scrupolosamente quanto indicato nelle schede di sicurezza delle sostanze/prodotti ✓ Leggere le frasi di Pericolo evidenziate sul contenitore delle sostanze utilizzate e le relative schede di sicurezza. ✓ Utilizzare e mantenere in efficienza i dispositivi di protezione individuale in dotazione
Manovre presso l'impianto: impianto di disinfezione con ipoclorito di sodio	Esposizione accidentale ad agente corrosivo	• Ustioni intossicazioni • Irritazione pelle e mucose	✓ In caso di sversamenti o contatto accidentale seguire scrupolosamente quanto indicato nelle schede di sicurezza delle sostanze/prodotti ✓ Leggere le frasi di Pericolo evidenziate sul contenitore delle sostanze utilizzate e le relative schede di sicurezza. ✓ Utilizzare e mantenere in efficienza i dispositivi di protezione individuale in dotazione
Manipolazione sostanze chimiche/pericolose	Scarsa conoscenza dei prodotti e delle procedure da adottare in caso di emergenza e delle modalità di stoccaggio	• Contatti accidentali con le sostanze pericolose • Inalazione • Contatto cutaneo • Contatto con gli occhi • Ingestione • Sversamenti • Rottura contenitori • Incendi • Esplosioni	✓ In caso di sversamenti o contatto accidentale seguire scrupolosamente quanto indicato nelle schede di sicurezza delle sostanze/prodotti ✓ Leggere le frasi di Pericolo evidenziate sul contenitore delle sostanze utilizzate e le relative schede di sicurezza. ✓ Durante le attività di rifornimento tenersi a distanza di sicurezza dalla zona di effettuazione delle lavorazioni ✓ Utilizzare e mantenere in efficienza i dispositivi di protezione individuale in dotazione
Prelievo acqua in uscita e verifica contenuto in cloro	Scarsa conoscenza dei prodotti e delle procedure da adottare in caso di emergenza e delle modalità di stoccaggio	• Contatti accidentali con le sostanze pericolose • Inalazione • Contatto cutaneo • Contatto con gli occhi • Ingestione • Sversamenti	✓ In caso di sversamenti o contatto accidentale seguire scrupolosamente quanto indicato nelle schede di sicurezza delle sostanze/prodotti utilizzati ✓ Utilizzare e mantenere in efficienza i dispositivi di protezione individuale in dotazione
Prelievo campioni in luoghi aperti, depuratori, impianti di sollevamento idrico-fognario, serbatoi/centri idrici Operazioni di sterilizzazione del punto di campionamento mediante l'utilizzo di flambatore e termometro portatile	Scivolamenti Investimenti stradali Cadute Cadute in vasche e canali Agenti Chimici Agenti Biologici Sollevamento di eventuali tombini Proiezione di materiale biologico ed aerosol Sversamento ed imbrattamento con il refluo	• Traumi • Lesioni dorso-lombari • Irritazione di pelle • Malattie • Avvelenamento • Ustioni • Investimento • Inalazioni (presenza di gas e polveri nei pozzetti) • Imbrattamento con materiale contaminato da	✓ Rispettare, dove è possibile, i percorsi individuati per il passaggio pedonale ✓ Fare attenzione alle condizioni del terreno o delle passerelle o scale di transito ✓ Utilizzare i DPI in dotazione ✓ Informazione/Formazione dei lavoratori in merito all'adozione di opportune precauzioni operative quali il corretto posizionamento della segnaletica ✓ In caso di campionamento effettuato in strada, indossare indumenti ad alta visibilità ✓ Disponibilità di laverie adeguate allo

ATTIVITÀ OPERATIVE SU RETI - IMPIANTI - DEPURAZIONE

DESCRIZIONE ATTIVITÀ	POSSIBILE FATTORE DI RISCHIO	EVENTO/DANNO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
		agenti biologici • Contatto con acidi e basi concentrate	scopo
Consegna campioni	Movimentazione manuale dei carichi	• Traumi lombo-dorsali • Abrasioni • Tagli alle mani • Traumi agli arti inferiori	✓ Utilizzare i DPI in dotazione ✓ Verificare che i contenitori dei recipienti siano chiusi ✓ Rispettare la segnaletica conforme all'allegato XXIV e XXXII del D.lgs. 81/08 (art. 163) affissa ✓ Rispettare il divieto di mangiare o bere durante la consegna dei campioni ✓ Non movimentare i carichi di peso superiore ai 25 kg, effettuare l'operazione con più operatori o con l'ausilio di mezzi meccanici ✓ Evitare di effettuare movimenti con torsioni della schiena ma ruotare con tutto il corpo ✓ Mantenere il carico, durante il trasporto, il più possibile vicino a corpo, senza però inarcare la schiena ✓ Evitare di mantenere a lungo le posizioni in flessione ✓ Non inarcare la schiena se si effettuano movimenti di spinta
Conduzione degli impianti. Verifiche periodiche attraverso il controllo visivo dell'integrità di: – **opere civili;** – **opere idrauliche;** – **opere elettromeccaniche;** – **impianti elettrici;** – **strumentazioni**	Attrezzature da lavoro Movimentazione manuale dei carichi	• Urti • Ferite da taglio • Inciampi • Traumi dorso lombari • Irritazione di pelle • Punture/morsi di animali • Scivolamenti • Cadute	✓ Utilizzare i DPI in dotazione ✓ Rispettare, dove è possibile, i percorsi individuati per il passaggio pedonale ✓ Fare attenzione alle condizioni del terreno o delle passerelle o scale di transito, ai ballatoi presenti sui manufatti ✓ Non indossare vestiario con parti svolazzanti né altro che possa impigliarsi ed essere trascinato da organi in movimento
Movimentazione meccanica: Carroponti	Errata esecuzione delle operazioni di sollevamento Manomissione dell'attrezzatura e dei dispositivi di sicurezza del sollevatore Mancata manutenzione dei mezzi di sollevamento	• Caduta del carico per rottura del sistema di sollevamento; • Caduta del carico per sbilanciamento del carico; • Caduta del carico per cedimento del pavimento • Traumi da schiacciamento • Discesa intempestiva in presenza di oggetti • Traumi per schiacciamento • Danni a cose	✓ La manovra è riservata solo al personale qualificato ✓ Assicurarsi del perfetto aggancio delle corde al carico ✓ Non manovrare o ruotare stando sotto il carico sospeso ✓ Utilizzare aste o utensili adatti ad allontanare l'operatore dal carico durante la movimentazione ✓ L'operatore durante la manovra deve rimanere a distanza di sicurezza ✓ Prima della discesa togliere oggetti che possano trovarsi nell'area di lavoro ✓ I posti di manovra devono poter essere raggiunti senza pericolo ✓ L'esecuzione delle manovre, i movimenti e la sosta devono avvenire in situazioni di sicurezza ✓ Segnalare eventuali guasti ✓ Non far oscillare il carico sospeso ✓ Tenere libero lo spazio sottostante durante le operazioni ✓ È vietato sostare sotto il carico sospeso ✓ Se non utilizzato posizionare in alto le catene e il gancio per evitare intralci ✓ Non sollevare mai carichi che superino la portata massima della macchina
	Elementi sotto tensione Contatto indiretto con masse in tensione	• Elettrocuzione • Shock elettrico	✓ La parte elettrica e i suoi componenti sono costruiti secondo le norme CE

ATTIVITÀ OPERATIVE SU RETI - IMPIANTI - DEPURAZIONE

DESCRIZIONE ATTIVITÀ	POSSIBILE FATTORE DI RISCHIO	EVENTO/DANNO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	(centralina comandi)		
	Polvere	• Caduta di polvere e residui • Danni agli occhi	✓ Utilizzare i DPI in dotazione
Manutenzione ordinaria dell'impianto. Grigliatura **Utilizzo utensili a mano: martelli, cacciavite, chiavi, lime, ecc.)**	Errato utilizzo Mancata manutenzione Scivolamenti Cadute Cadute in vasche Agenti Biologici Sollevamento di eventuali tombini Proiezione di materiale biologico ed aerosol Sversamento ed imbrattamento con il refluo	• Urti, colpi, punture, tagli • Schiacciamenti • Traumi agli arti inferiori e superiori • Inciampi • Lesioni dorso-lombari • Irritazione di pelle • Malattie • Avvelenamento • Ustioni • Inalazioni (presenza di gas e polveri nei pozzetti) • Imbrattamento con materiale contaminato da agenti biologici	✓ Utilizzare gli utensili e le attrezzature di lavoro conformemente alle modalità d'uso ✓ Adoperare gli utensili o gli attrezzi solo per l'uso a cui è destinato e nel modo più appropriato ✓ Leggere le istruzioni contenute nei libretti d'uso e custodirli presso le relative attrezzature ✓ Per tutti gli utensili, porre attenzione allo stato di conservazione ed in modo particolare alle parti lavoranti che non devono presentare segni di usura eccessiva ✓ Evitare connessioni degli attacchi flessibili dell'aria compressa ad avvitamenti che possono svitarsi gradualmente, né legature con fili metallici o fibre tessili ✓ Martelli: ✓ Non usare i martelli e in genere gli attrezzi muniti di manico o d'impugnatura quando sono deteriorati, spezzati o scheggiati Assicurare, l'accoppiamento massa battente-manico, in modo tale da impedire il distacco delle parti. ✓ Accertarsi che le superfici delle masse battenti non presentino sintomi di incrudimento del metallo, di distacco di particelle ✓ Cacciavite: Evitare di utilizzare il cacciavite per usi diversi da quelli propri ✓ Controllare l'integrità dei manici e l'accoppiamento corretto tra organo lavorante e manico ✓ Chiavi: Utilizzare le chiavi aperte solo per le operazioni specifiche Il calibro delle chiavi deve essere appropriato alle dimensioni del dado e/o del bullone Nell'uso delle chiavi aperte evitare l'impiego di quelle slabbrate o in cui manchi il parallelismo tra i becchi Utilizzare le prolunghe del manico per ottenere una maggiore forza serrante ✓ Pinze: Utilizzare l'utensile più idoneo in relazione al pezzo ed al tipo di lavoro da eseguire Verificare che la zigrinatura delle ganasce sia tale da garantire una sicura presa ✓ Utilizzare gli utensili e le attrezzature di lavoro conformemente alle modalità d'uso ✓ Evitare l'uso improprio di pinze, tenaglie, tronchesini, ecc. per evitare danni diretti alla persona e danneggiamenti dell'utensile che potrebbero rivelarsi pericolosi per

ATTIVITÀ OPERATIVE SU RETI - IMPIANTI - DEPURAZIONE

DESCRIZIONE ATTIVITÀ	POSSIBILE FATTORE DI RISCHIO	EVENTO/DANNO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			impieghi successivi (sbavature, ad esempio, provocate dall'uso, come spesso accade, come massa battente) ✓ Assicurarsi che l'articolazione delle parti avvenga senza giochi eccessivi o, al contrario, con difficoltà di serraggio. ✓ Effettuare la lubrificazione del perno seguita da un'accurata pulizia dell'utensile
Manovre presso l'impianto Grigliatura fine meccanica Pulizia e lavaggio con acqua delle coclee della griglia e dei manufatti di pertinenza. Verifica visiva del corretto funzionamento del sistema di grigliatura. Eventuali ripristini e/o regolazioni del corretto funzionamento del sistema di grigliatura. Nastro trasportatore - controllo visivo del corretto funzionamento - eventuali ripristini e/o regolazioni del corretto funzionamento	Contatti accidentali con parti taglienti Contatto accidentale con organi in movimento Errata esecuzione di procedure di smontaggio e montaggio Presenza di aerosol	• Urti • Tagli • Schiacciamenti • Impigliamenti • Contaminazione • Infezione • Irritazione pelle e mucose	✓ Divieto di interagire con organi meccanici quando sono in movimento ✓ Interventi effettuati solo da personale formato utilizzando i manuali operativi per l'uso e la manutenzione specifica dei macchinari ✓ Limitare al minimo operazioni che richiedono una postura inadeguata ✓ Formazione ed informazione sulla corretta movimentazione manuale dei carichi ✓ Utilizzare manuali operativi per l'uso e la manutenzione specifica dei macchinari ✓ Lavorare solo con l'alimentazione elettrica disconnessa. ✓ Utilizzare imbracature di sicurezza per le attività bordo vasca ✓ Muoversi all'interno delle strutture servendosi esclusivamente delle apposite passerelle, scale ed imbracarsi, ove previsto, agganciandosi all'apposita fune ✓ Divieto di effettuare le riparazioni su macchinari in tensione ✓ Verifica dell'effettiva mancanza di tensione prima di iniziare l'intervento ✓ Utilizzare i DPI specifici alla mansione lavorativa
Verifica sonda di livello Squadra binaria	Imperizia nell'utilizzo di componentistica elettrica Componenti elettrici danneggiati Scivolamenti Investimenti stradali Cadute Cadute in vasche e canali Agenti Biologici Sollevamento di eventuali tombini Proiezione di materiale biologico ed aerosol Sversamento ed imbrattamento con il refluo Contatto con acidi e basi concentrate	• Cavi scoperti con parti in tensione • Shock elettrico • Traumi • Lesioni dorso-lombari • Irritazione di pelle • Malattie • Avvelenamento • Ustioni • Investimento • Inalazioni (presenza di gas e polveri nei pozzetti) • Imbrattamento con materiale contaminato da agenti biologici	✓ Non tirare i cavi per togliere la spina dalla presa ma afferrare il corpo isolante della spina stessa. Prima di effettuare operazioni manutentive disalimentare l'alimentazione elettrica con gli appositi interruttori posti nei quadri di distribuzione. ✓ Non eseguire autonomamente interventi manutentivi ma segnalare l'eventuale cattivo stato dei collegamenti elettrici e delle apparecchiature alla manutenzione ✓ Rispettare, dove è possibile, i percorsi individuati per il passaggio pedonale ✓ Fare attenzione alle condizioni del terreno o delle passerelle o scale di transito ✓ Utilizzare i DPI in dotazione ✓ Informazione/Formazione dei lavoratori in merito all'adozione di opportune precauzioni operative quali il corretto posizionamento della segnaletica ✓ Disponibilità di laverie adeguate allo scopo
Manutenzione degli strumenti	Agenti Chimici Agenti Biologici Elettrocuzione	• Ustioni • Shock elettrico • Inalazione sostanze tossiche	✓ Rispettare le misure di sicurezza contenute nel libretto di uso e di manutenzione e di funzionamento della strumentazione ✓ Controllare prima dell'uso, che il cavo di

ATTIVITÀ OPERATIVE SU RETI - IMPIANTI - DEPURAZIONE

DESCRIZIONE ATTIVITÀ	POSSIBILE FATTORE DI RISCHIO	EVENTO/DANNO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			alimentazione elettrica sia sempre idoneo ✓ Rispettare le misure di sicurezza di cui sopra per evitare i rischi di contatto ✓ Utilizzare sempre i DPI in dotazione personale ✓ I controlli dello stato di sicurezza devono essere effettuati dagli enti preposti secondo le disposizioni legislative vigenti
Manovre presso gli impianti	Contatto con elementi sotto tensione Manovre errate	• Cavi scoperti • con parti in tensione • Shock elettrico • Dolori muscolari	✓ Prima di procedere in attività su apparati o cavi sotto tensione, disalimentare i circuiti interessati mediante sezionamento degli interruttori a monte posti nei quadri di distribuzione. ✓ Fare attenzione e rispettare la segnaletica di sicurezza
Controllo visivo delle cabine di trasformazione MT /BT	Contatto indiretto Accidentale contatto diretto	• Elettrocuzione • Folgorazione • Ustioni • Arresto respiratorio • Arresto cardiaco	✓ All'interno della cabina devono essere esposti lo schema elettrico dell'impianto e la segnaletica di sicurezza ✓ Tenere sempre chiuse a chiave le cabine elettriche non presidiate ✓ È vietato depositare all'interno delle cabine elettriche materiali, indumenti e attrezzi non attinenti all'esercizio dell'impianto stesso l'accesso e le lavorazioni all'interno delle cabine elettriche è consentito solo a personale abilitato e autorizzato. ✓ Assicurarsi prima di iniziare delle attività che siano presenti i DPI e DPC (guanti isolanti, tappeto isolante, lampade di emergenza, estintore)
Manutenzione e verifiche Generatore di Emergenza (Gruppo Elettrogeno) Verifica livello olio e acqua, stato della batteria sostituzione olio e sostituzione filtro olio e combustibile Verifica tensione cinghie ventilatore / pompa acqua / alternatore	Contatto Indiretto Contatto diretto	• Elettrocuzione • Folgorazione • Ustioni • Arresto respiratorio • Arresto cardiaco	✓ Utilizzare manuali operativi per l'uso e la manutenzione specifica dei macchinari ✓ Verifica dell'effettiva mancanza di tensione prima di iniziare gli interventi ✓ Utilizzare i DPI in dotazione
Quadri Elettrici Verifica serraggio delle viti delle morsettiere Controllo stato usura contatti controllo dello stato di conservazione bobine e teleruttori Controllo della taratura degli interruttori generali Controllo della taratura di voltimetri e amperometri Prova dei componenti che permangono per lungo tempo nella medesima posizione	Contatto Indiretto Contatto diretto	• Elettrocuzione • Folgorazione • Ustioni • Arresto respiratorio • Arresto cardiaco	✓ Utilizzare manuali operativi per l'uso e la manutenzione specifica dei macchinari/quadri ✓ Verifica dell'effettiva mancanza di tensione prima di iniziare gli interventi ✓ Utilizzare i DPI in dotazione
Manovre presso l'impianto Compattatura meccanico grigliato Compattatore del grigliato -	Contatti accidentali con parti taglienti Contatto accidentale con organi in movimento	• Urti • Tagli Schiacciamenti • Impigliamenti • Contaminazione	✓ Divieto di interagire con organi meccanici quando sono in movimento ✓ Interventi effettuati solo da personale formato utilizzando i manuali operativi

ATTIVITÀ OPERATIVE SU RETI - IMPIANTI - DEPURAZIONE

DESCRIZIONE ATTIVITÀ	POSSIBILE FATTORE DI RISCHIO	EVENTO/DANNO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
Lavaggio e pulizia con acqua Compattatore del grigliato - Verifica visiva del corretto funzionamento Compattatore del grigliato - Controllo/sostituzione cuscinetti, verifica usura parti rotanti Compattatore del grigliato - Lubrificazione degli organi meccanici Compattatore del grigliato - Controllo e eventuale sostituzione olio motoriduttore Compattatore del grigliato - Controllo livello olio centralina oleodinamica	Errata esecuzione di procedure di smontaggio e montaggio Presenza di aerosol	• Infezione • Irritazione pelle e mucose	per l'uso e la manutenzione specifica dei macchinari ✓ Limitare al minimo operazioni che richiedono una postura inadeguata ✓ Formazione ed informazione sulla corretta movimentazione manuale dei carichi ✓ Utilizzare manuali operativi per l'uso e la manutenzione specifica dei macchinari
Manovre presso l'impianto Dissabiatura: Lavaggio con acqua e pulizia pareti vasche sulle linee di bagnasciuga Estrazione sabbie tramite manovra delle saracinesche Verifica visiva del corretto funzionamento della pala miscelatrice Verifica visiva e da quadro del corretto funzionamento del compressore/soffiante (M/0/A) Compressore - pulizia o sostituzione filtri aria Eventuale sostituzione diffusori d'aria	Contatti accidentali con parti taglienti Contatto accidentale con organi in movimento Errata esecuzione di procedure di smontaggio e montaggio Presenza di aerosol	• Urti • Tagli Schiacciamenti • Impigliamenti • Contaminazione • Infezione • Irritazione pelle e mucose	✓ Divieto di interagire con organi meccanici quando sono in movimento ✓ Interventi effettuati solo da personale formato utilizzando i manuali operativi per l'uso e la manutenzione specifica dei macchinari ✓ Limitare al minimo operazioni che richiedono una postura inadeguata ✓ Formazione ed informazione sulla corretta movimentazione manuale dei carichi ✓ Utilizzare manuali operativi per l'uso e la manutenzione specifica dei macchinari
Manovre presso l'impianto Ossidenitrificazione a fanghi attivi: Lavaggio con acqua e pulizia pareti vasche sulle linee di bagnasciuga Verifica visiva e da quadro del corretto funzionamento dei mixer Estrazione dei mixer per pulizia e disincrostazione eliche e carcassa verifica corretta rotazione eliche Pulizia cavi elettrici mixer Verifica visiva di eventuali perdite sulla linea di distribuzione aria Spurgo periodico della linea aria Verifica visiva della corretta ed omogenea distribuzione dell'aria in vasca Eventuale sostituzione diffusori d'aria Pulizia delle canalette di ingresso e delle luci di uscita Prelievo di fango per la misura della concentrazione volumetrica in cono Imhoff Controllo e regolazione della portata di ricircolo Verifica visiva e manutenzione	Contatti accidentali con parti taglienti Contatto accidentale con organi in movimento Errata esecuzione di procedure di smontaggio e montaggio Presenza di aerosol	• Urti • Tagli Schiacciamenti • Impigliamenti • Contaminazione • Infezione • Irritazione pelle e mucose	✓ Divieto di interagire con organi meccanici quando sono in movimento ✓ Interventi effettuati solo da personale formato utilizzando i manuali operativi per l'uso e la manutenzione specifica dei macchinari ✓ Limitare al minimo operazioni che richiedono una postura inadeguata ✓ Formazione ed informazione sulla corretta movimentazione manuale dei carichi ✓ Utilizzare manuali operativi per l'uso e la manutenzione specifica dei macchinari

ATTIVITÀ OPERATIVE SU RETI - IMPIANTI - DEPURAZIONE

DESCRIZIONE ATTIVITÀ	POSSIBILE FATTORE DI RISCHIO	EVENTO/DANNO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
del compressore Ritocchi pitturazione linea aria			
Manovre presso l'impianto Sedimentazione Lavaggio con acqua e pulizia pareti vasche sulle linee di bagnasciuga e tubazioni semisommerse Pulizia dello specchio d'acqua superficiale; Lavaggio e pulizia lama paraschiuma e stramazzo Thomson; Lavaggio e pulizia canaletta di raccolta del surnatante; lavaggio e pulizia "schum box"; Verifica visiva del corretto funzionamento del carroponte; verifica visiva e da quadro del corretto funzionamento (M/0/A) pompe raccolta e rilancio schiume; ingrassaggio ralle, cuscinetti, pignone ; controllo stato usura e lubrificazione ruote carrelli e ruote folli, ruote lama raschia fanghi; smontaggio e registrazione/sostituzione della gomma di rasatura; sostituzione perno e bronzina; sostituzione totale delle ruote di sostegno lama raschia fanghi	Contatti accidentali con parti taglienti Contatto accidentale con organi in movimento Errata esecuzione di procedure di smontaggio e montaggio Presenza di aerosol	• Urti • Tagli Schiacciamenti • Impigliamenti • Contaminazione • Infezione • Irritazione pelle e mucose • Elettrocuzione	✓ Divieto di interagire con organi meccanici quando sono in movimento ✓ Interventi effettuati solo da personale formato utilizzando i manuali operativi per l'uso e la manutenzione specifica dei macchinari ✓ Limitare al minimo operazioni che richiedono una postura inadeguata ✓ Formazione ed informazione sulla corretta movimentazione manuale dei carichi ✓ Utilizzare manuali operativi per l'uso e la manutenzione specifica dei macchinari
Manovre presso l'impianto Ricircolo fanghi: Lavaggio con acqua e pulizia pareti vasche sulle linee di bagnasciuga Verifica visiva e da quadro del corretto funzionamento pompe ricircolo fanghi Estrazione fanghi di supero tramite manovra delle saracinesche	Contatti accidentali con parti taglienti Contatto accidentale con organi in movimento Errata esecuzione di procedure di smontaggio e montaggio Presenza di aerosol	• Urti • Tagli Schiacciamenti • Contaminazione • Infezione • Irritazione pelle e mucose • Elettrocuzione	✓ Divieto di interagire con organi meccanici quando sono in movimento ✓ Interventi effettuati solo da personale formato utilizzando i manuali operativi per l'uso e la manutenzione specifica dei macchinari ✓ Limitare al minimo operazioni che richiedono una postura inadeguata ✓ Formazione ed informazione sulla corretta movimentazione manuale dei carichi ✓ Utilizzare manuali operativi per l'uso e la manutenzione specifica dei macchinari
Rifornimento reagenti L'attività consiste esclusivamente in un controllo visivo durante lo scarico dei prodotti (ipoclorito di sodio al 15%) effettuato dall'operatore della ditta specializzata.	Scarsa conoscenza dei prodotti e delle procedure da adottare in caso di emergenza e delle modalità di stoccaggio	• Contatti accidentali con le sostanze pericolose • Inalazione • Contatto cutaneo • Contatto con gli occhi • Ingestione • Sversamenti • Rottura contenitori • Incendi • Esplosioni	✓ In caso di sversamenti o contatto accidentale seguire scrupolosamente quanto indicato nelle schede di sicurezza delle sostanze/prodotti ✓ Leggere le frasi di Pericolo evidenziate sul contenitore delle sostanze utilizzate e le relative schede di sicurezza. ✓ Durante le attività di rifornimento tenersi a distanza di sicurezza dalla zona di effettuazione delle lavorazioni ✓ Utilizzare e mantenere in efficienza i dispositivi di protezione individuale in dotazione
Prove, misure, riparazioni, sostituzioni, montaggi ed ispezioni su impianti elettromeccanici	Vicinanza e/o contatto con parti di installazioni elettriche di Bassa Tensione previste in tensione Cavi scoperti con parti in tensione	• Elettrocuzione • Folgorazione • Arresto cardio-respiratorio • Shock elettrico • Effetti relativi ad	✓ Utilizzare i DPI e DPC in dotazione (guanti isolanti, tronchetti isolanti tappeto isolante, lampade di emergenza, estintore) ✓ Utilizzare apposite attrezzature e utensili conformi alla norma EN 60900

ATTIVITÀ OPERATIVE SU RETI - IMPIANTI - DEPURAZIONE

DESCRIZIONE ATTIVITÀ	POSSIBILE FATTORE DI RISCHIO	EVENTO/DANNO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Manovre errate	arco elettrico. • Ustione • Esplosione	✓ Fare attenzione e rispettare la segnaletica di sicurezza ✓ Utilizzare idoneo vestiario non propagante la fiamma che non lasci scoperte parti del tronco e degli arti (CEI 11-27)
Manovre presso l'impianto pretrattamenti e disidratazione fanghi Pulizia dei nastri trasportatori ed aree circostanti Spostamento del nastro trasportatore in corrispondenza dei diversi cassoni di raccolta	Contatti accidentali con parti taglienti Contatto accidentale con organi in movimento Errata esecuzione di procedure di smontaggio e montaggio Presenza di aerosol	• Urti • Tagli Schiacciamenti • Impigliamenti • Contaminazione • Infezione • Irritazione pelle e mucose	✓ Divieto di interagire con organi meccanici quando sono in movimento ✓ Interventi effettuati solo da personale formato utilizzando i manuali operativi per l'uso e la manutenzione specifica dei macchinari ✓ Limitare al minimo operazioni che richiedono una postura inadeguata ✓ Formazione ed informazione sulla corretta movimentazione manuale dei carichi ✓ Utilizzare manuali operativi per l'uso e la manutenzione specifica dei macchinari
Manovre presso l'impianto Moduli di ultrafiltrazione (MBR) Lavaggio con acqua e pulizia pareti vasche sulle linee di bagnasciuga e tubazioni semisommerse Lavaggio membrane con ipoclorito di sodio sol. al 14% Verifica visiva e manutenzione del compressore	Contatti accidentali con parti taglienti Contatto accidentale con organi in movimento Errata esecuzione di procedure di smontaggio e montaggio Presenza di aerosol	• Urti • Tagli Schiacciamenti • Impigliamenti • Contaminazione • Infezione • Irritazione pelle e mucose	✓ Divieto di interagire con organi meccanici quando sono in movimento ✓ Interventi effettuati solo da personale formato utilizzando i manuali operativi per l'uso e la manutenzione specifica dei macchinari ✓ Limitare al minimo operazioni che richiedono una postura inadeguata ✓ Formazione ed informazione sulla corretta movimentazione manuale dei carichi ✓ Utilizzare manuali operativi per l'uso e la manutenzione specifica dei macchinari
Manovre presso l'impianto: Comparto di disinfezione gestione di ipoclorito di sodio e/o acido peracetico	Esposizione accidentale ad agente corrosivo o perossido organico Scarsa conoscenza dei prodotti e delle procedure da adottare in caso di emergenza e delle modalità di stoccaggio	• Contatti accidentali con le sostanze pericolose • Inalazione • Contatto cutaneo • Contatto con gli occhi • Ingestione • Sversamenti • Rottura contenitori • Incendi	✓ In caso di sversamenti o contatto accidentale seguire scrupolosamente quanto indicato nelle schede di sicurezza delle sostanze/prodotti ✓ Leggere le frasi di Pericolo evidenziate sul contenitore delle sostanze utilizzate e le relative schede di sicurezza. ✓ Durante le attività di rifornimento tenersi a distanza di sicurezza dalla zona di effettuazione delle lavorazioni ✓ Utilizzare e mantenere in efficienza i dispositivi di protezione individuale in dotazione ✓ Verificare che l'addetto della ditta esterna provveda al rifornimento di ipoclorito di sodio secondo procedure di sicurezza ✓ Mantenere le distanze di sicurezza dalle operazioni in corso
Manovre presso l'impianto: Digestione aerobica fanghi di supero Lavaggio con acqua e pulizia pareti vasche sulle linee di bagnasciuga Verifica visiva e da quadro del corretto funzionamento del compressore Spurgo periodico della linea aria Verifica visiva di eventuali perdite sulla linea di distribuzione aria Spurgo periodico della linea	Contatti accidentali con parti taglienti Contatto accidentale con organi in movimento Errata esecuzione di procedure di smontaggio e montaggio Presenza di aerosol	• Urti • Tagli Schiacciamenti • Contaminazione • Infezione • Irritazione pelle e mucose • Elettrocuzione	✓ Divieto di interagire con organi meccanici quando sono in movimento ✓ Interventi effettuati solo da personale formato utilizzando i manuali operativi per l'uso e la manutenzione specifica dei macchinari ✓ Limitare al minimo operazioni che richiedono una postura inadeguata ✓ Formazione ed informazione sulla corretta movimentazione manuale dei carichi

ATTIVITÀ OPERATIVE SU RETI - IMPIANTI - DEPURAZIONE

DESCRIZIONE ATTIVITÀ	POSSIBILE FATTORE DI RISCHIO	EVENTO/DANNO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
aria Verifica visiva della corretta ed omogenea distribuzione dell'aria in vasca Eventuale sostituzione diffusori d'aria Pulizia delle canalette di ingresso e delle luci di uscita Verifica visiva e da quadro del corretto funzionamento delle pompe di estrazione fanghi			
Manovre presso l'impianto: Polipreparatore - Pulizia - Controllo - Verifica Nastro pressa - Pulizia - Controllo - Verifica	Errata esecuzione di procedure di smontaggio e montaggio	• Urti, Colpi, • Punture, Tagli, Schiacciamenti Traumi agli arti inferiori e superiori • Inciampi	✓ Divieto di interagire con organi meccanici quando sono in movimento ✓ Interventi effettuati solo da personale formato utilizzando i manuali operativi per l'uso e la manutenzione specifica dei macchinari ✓ Limitare al minimo operazioni che richiedono una postura inadeguata ✓ Formazione ed informazione sulla corretta movimentazione manuale dei carichi ✓ Utilizzare manuali operativi per l'uso e la manutenzione specifica dei macchinari ✓ Svolgere l'attività sempre insieme alla squadra e mai da soli. ✓ Lavorare solo con l'alimentazione elettrica disconnessa. ✓ Divieto di effettuare le riparazioni su macchinari in tensione ✓ Verifica dell'effettiva mancanza di tensione prima di iniziare l'intervento
Manutenzione e verifiche **Pompe monoviti** Controllo dell'usura dello statore e del rotore Sostituzione dell'olio nel motoriduttore e nel variatore Sostituzione dei giunti omocinetici **Motoriduttori** Sostituzione dell'olio Serraggio bulloni Controllo usura delle tenute esterne Controllo usura degli ingranaggi	Errata esecuzione di procedure di smontaggio e montaggio	• Urti, Colpi, • Punture, Tagli, Schiacciamenti Traumi agli arti inferiori e superiori • Inciampi	✓ Utilizzare manuali operativi per l'uso e la manutenzione specifica dei macchinari
Manutenzione su tubazioni appartenenti alla linea fanghi	Presenza di gas all'interno delle tubazioni	• Asfissia • Intossicazione • Incendio • Esplosione	✓ Mantenere aerato il locale prima di discendere nella zona interrata ✓ Assicurarsi che non sia presente gas prima di iniziare le operazioni di manutenzione con l'utilizzo del rilevatore.
Prelievo manuale campioni per controllo parametri di gestione: **Campioni di acqua: Ove si riscontrano disfunzioni** **Campioni di fango: Disidratazione (giornalmente)** **Manipolazione campioni prelevati automaticamente** **Campioni di acqua: Ingresso, uscita**	Scivolamenti Investimenti stradali Cadute Cadute in vasche e canali Agenti Chimici Agenti Biologici Sollevamento di eventuali tombini Proiezione di materiale biologico ed aerosol Sversamento ed imbrattamento con il refluo	• Traumi • Lesioni dorso-lombari • Irritazione di pelle • Malattie • Avvelenamento • Ustioni • Investimento • Inalazioni (presenza di gas e polveri nei pozzetti)	✓ Rispettare, dove è possibile, i percorsi individuati per il passaggio pedonale ✓ Fare attenzione alle condizioni del terreno o delle passerelle o scale di transito ✓ Utilizzare i DPI in dotazione ✓ Informazione/Formazione dei lavoratori in merito all'adozione di opportune precauzioni operative quali il corretto posizionamento della segnaletica ✓ In caso di campionamento effettuato in strada, indossare indumenti ad alta

ATTIVITÀ OPERATIVE SU RETI - IMPIANTI - DEPURAZIONE

DESCRIZIONE ATTIVITÀ	POSSIBILE FATTORE DI RISCHIO	EVENTO/DANNO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
sedimentatore e disinfezione		• Imbrattamento con materiale contaminato da agenti biologici • Contatto con acidi e basi concentrate	visibilità ✓ Disponibilità di laverie adeguate allo scopo
	Utilizzo di utensili a mano	• Urti • Traumi • Punture • Ferite da taglio	✓ Utilizzare gli utensili di lavoro conformemente alle modalità d'uso ✓ Per tutti gli utensili, porre attenzione allo stato di conservazione ed in modo particolare alle parti lavoranti che non devono presentare segni di usura eccessiva ✓ Le attrezzature appuntite non siano messe nelle tasche
	Immagazzinamento materiali - cassetta termica per preservare prelievi	• Movimentazione carichi	✓ Verificare che le attrezzature in uso non superino i 30 Kg
Movimentazione materiali ed attrezzature **La movimentazione può avvenire in spazi ristretti condizioni poco agevoli e stabili** **Scarico, carico e immagazzinamento materiale**	Movimentazione manuale dei carichi Carico pesante Cattiva presa Condizioni poco agevoli	• Fatica muscolare • Trauma Lombo dorsali • Abrasioni • Tagli alle mani • Caduta carico • Traumi agli arti inferiori	✓ Non sollevare carichi superiori alle proprie forze e, comunque, non superiori a 30 kg. ✓ Per sollevare carichi superiori a 30 Kg servirsi dell'ausilio di macchine, o, in alternativa, richiedere l'aiuto di altre persone. ✓ Ridurre al minimo lo spostamento manuale dei carichi posizionando vicino al punto dove avviene lo scarico i mezzi meccanici ausiliari ✓ Durante il trasporto manuale di un carico, mantenere il carico più possibile vicino al corpo senza inarcare all'indietro la schiena. ✓ Non trasportare i carichi caricandoli su una sola spalla o sulla parte lombare della schiena. ✓ Non sollevare carichi pesanti al di sopra dell'altezza delle spalle inarcando la schiena. ✓ Utilizzare e mantenere in efficienza i dispositivi di protezione individuale in dotazione ✓ Ove possibile, servirsi di carrelli, paranchi, mezzi di sollevamento per il trasporto e il sollevamento dei carichi più pesanti
Movimentazione meccanica: Autogrù - Gru	Instabilità del mezzo Cattivo ancoraggio del componente da caricare Instabilità del mezzo Cattivo ancoraggio del componente da caricare	• Caduta materiale: traumi schiacciamenti • Proiezioni di schegge e parti • Ribaltamento mezzo: traumi schiacciamento • Caduta materiale: traumi schiacciamenti - proiezione di schegge e parti • Ribaltamento Traumi schiacciamento	✓ L'autogrù deve essere utilizzata esclusivamente da personale addestrato ✓ Il libretto macchina con le istruzioni tecniche deve essere mantenuto sul mezzo meccanico e all'occorrenza consultato ✓ La macchina deve essere revisionata periodicamente da personale qualificato ✓ Non rimuovere o modificare dispositivi di protezione e sicurezza sulla macchina ✓ Non utilizzare il mezzo per il trasporto e sollevamento di persone ✓ Verificare prima dell'utilizzo l'integrità e l'efficienza del mezzo, in particolare gli organi idraulici non devono presentare tracce di fuoriuscita di olio dai circuiti ✓ Utilizzare i DPI in dotazione
Tinteggiatura di parti idrauliche, e carpenterie	Scivolamenti Cadute Agenti Chimici	• Urti, colpi, punture, tagli	✓ Utilizzare gli utensili e le attrezzature di lavoro conformemente alle modalità d'uso

ATTIVITÀ OPERATIVE SU RETI - IMPIANTI - DEPURAZIONE

DESCRIZIONE ATTIVITÀ	POSSIBILE FATTORE DI RISCHIO	EVENTO/DANNO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
metalliche, murarie e recinzioni	Agenti Biologici Proiezione di materiale biologico ed aerosol Sversamento ed imbrattamento con il refluo	• Schiacciamenti • Traumi agli arti inferiori e superiori • Inciampi • Lesioni dorso-lombari • Irritazione di pelle • Malattie • Ustioni • Inalazioni (presenza di gas e polveri)	✓ Adoperare gli utensili o gli attrezzi solo per l'uso a cui è destinato e nel modo più appropriato ✓ Leggere le istruzioni contenute nei libretti d'uso e custodirli presso le relative attrezzature ✓ Per tutti gli utensili, porre attenzione allo stato di conservazione ed in modo particolare alle parti lavoranti che non devono presentare segni di usura eccessiva. ✓ Leggere le frasi di Pericolo evidenziate sul contenitore delle sostanze utilizzate e le relative schede di sicurezza. ✓ Utilizzare i DPI in dotazione
Movimentazione Meccanica dei carichi con Carrelli elevatori e Transpallet: (Elettriche e a Gasolio)	Viabilità, Presenza di altri autoveicoli e di persone	• Investimento, schiacciamento, proiezione schegge e parti. • Ribaltamento mezzo: traumi, schiacciamento	✓ Il personale che conduce e utilizza mezzi meccanici di movimentazione deve essere idoneamente formato all'utilizzo degli stessi. ✓ Rispettare le regole di stoccaggio e utilizzo dei carrelli elevatori. ✓ Seguire esclusivamente la viabilità predisposta e dotata dell'apposita segnaletica orizzontale. ✓ Non parcheggiare mai i mezzi davanti alla segnaletica di sicurezza, ai dispositivi antincendio ed ai percorsi di emergenza. ✓ Segnalare subito al responsabile eventuali danneggiamenti, funzionamenti irregolari, eccessive usure, ecc., delle varie parti del carrello. ✓ Evitare ogni distrazione
	Inefficienza e/o Instabilità del mezzo Rischio rottura o cedimento dell'attrezzo durante l'uso.	• Investimento, schiacciamento, proiezione schegge e parti. • Ribaltamento mezzo: traumi, schiacciamento	✓ Prima di utilizzare i mezzi di sollevamento e trasporto, accertarsi della completa funzionalità del mezzo (sistema frenante, indicatori luminosi e sonori, tergicristalli, sbrinavetro, perdite di liquidi, leve e comandi di esercizio, etc.). ✓ Non usarlo se necessita di riparazione, anzi togliere la chiave e avvisare il Responsabile. Non Cercare di riparare il carrello se non si è autorizzati. ✓ Protezione del posto di manovra ✓ Assicurarsi che le protezioni del posto di manovra siano installate e controllarne l'integrità. ✓ Guida del carrello ✓ L'utilizzatore del carrello è il responsabile del carrello per tutto il tempo del turno di lavoro. Una persona inesperta del carrello e della guida potrebbe provocare gravi incidenti. ✓ PROCEDERE LENTAMENTE, MAI TRASVERSALMENTE, CURVARE LENTAMENTE. ✓ In salita o in discesa, operare sempre con il carico a monte. In discesa usare sempre la retromarcia. Evitare la sosta in salita. La ricarica della batteria deve avvenire in locali areati, in assenza di gas, vapori o polveri infiammabili (si possono verificare scoppi). Il motore deve essere spento. Il carrellista dovrà inoltre addestrarsi praticamente, guidando, sterzando, invertendo, ecc. in

ATTIVITÀ OPERATIVE SU RETI - IMPIANTI - DEPURAZIONE

DESCRIZIONE ATTIVITÀ	POSSIBILE FATTORE DI RISCHIO	EVENTO/DANNO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			modo tale da padroneggiare perfettamente il carrello. Solo dopo potrà eseguire delle prove con il carico. ✓ Se il carrello non è utilizzato correttamente si corre il rischio di ribaltamento, in questo caso ecco alcune istruzioni da eseguire assolutamente: ✓ Non liberare la cintura di sicurezza. ✓ Non abbandonare il carrello. ✓ Tenersi saldamente al volante. ✓ Puntare i piedi. ✓ Inclinarsi in senso contrario al ribaltamento. ✓ PER CARRELLI ELEVATORI ELETTRICI: durante la ricarica si liberano gas, evitare di trovarsi nelle vicinanze di scintille o fiamme libere, si potrebbero provocare esplosioni. Il locale adibito alla ricarica o al deposito delle batterie dev'essere sufficientemente aerato. Non appoggiare oggetti metallici sui poli della batteria, pericolo di cortocircuito. ✓ PER CARRELLI ELEVATORI A GASOLIO: ATTENZIONE - è severamente vietato circolare con mezzi con motore a scoppio in locali chiusi o poco ventilati.
	Instabilità del carico Uso improprio dell'attrezzatura in fase di avviamento, movimentazione e manipolazione del carico	• Caduta materiale: traumi, schiacciamenti, proiezione schegge e parti • Ribaltamento mezzo: traumi, schiacciamento.	NORME PER L'USO IN SICUREZZA DI MATERIALI D'ESERCIZIO. ✓ Per l'utilizzo di questi materiali è bene attenersi alle seguenti regole: ✓ Rispettare sempre le prescrizioni del produttore. ✓ Il carrellista deve conoscere la portata massima del carrello che gli è stato affidato. ✓ Il sovraccarico compromette l'efficienza degli organi meccanici od elettrici di traslazione o di elevazione e può determinare il ribaltamento del carrello. ✓ Disporre il carico in modo che il materiale non abbia a franare, rotolare o scivolare. ✓ Durante il trasporto tenere il carico il più basso possibile e nella giusta posizione. ✓ Non sollevare od abbassare il carico mentre si è in marcia. Potrebbe compromettersi la stabilità del carrello.
Manutenzione opera civile **Attività Previste:** Installazioni e manutenzioni carpenterie metalliche, Manutenzioni carpenterie metalliche, Manutenzione opere civili impianti (Pulizia di luoghi di lavoro e di servizio e relative pertinenze esterne; Spicconatura e risanamento intonaci interni ed esterni ammalorati; Rimozione e posa in opera di serramenti; Tinteggiatura di parti	Traffico veicolare Mancato rispetto dell'apposizione di idonea segnaletica stradale Spostamenti a piedi all'interno di impianti con raggiungimento del luogo d'intervento	• Incidenti automobilistici • Investimenti stradali • Urti Inciampi	✓ Utilizzare i DPI in dotazione Rispettare i percorsi individuati per il passaggio pedonale ✓ Durante la circolazione all'interno dell'impianto è obbligatorio il rispetto della segnaletica verticale ed orizzontale ✓ Rispettare le norme del codice della strada ✓ Rispettare, dove è possibile, i percorsi individuati per il passaggio pedonale ✓ In caso di interventi di manutenzione effettuati in strada, indossare indumenti ad alta visibilità e posizionare correttamente la segnaletica ✓ Indossare il vestiario ad alta visibilità in caso di sosta di emergenza

ATTIVITÀ OPERATIVE SU RETI - IMPIANTI - DEPURAZIONE

DESCRIZIONE ATTIVITÀ	POSSIBILE FATTORE DI RISCHIO	EVENTO/DANNO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
idrauliche, carpenterie metalliche, murarie e recinzioni; Impermeabilizzazione di coperture; Applicazione di vernice protettiva su copertura). Tinteggiatura di parti idrauliche, e carpenterie metalliche, murarie e recinzioni; Sanificazione ambientale (Derattizzazione); Manutenzione segnaletica; Pulizia vasche accumuli.			✓  Verificare che all'interno dell'automezzo sia presente la cassetta di primo soccorso il cui contenuto dovrà essere conforme a quanto previsto dall'allegato II del DM 388/2003 ✓ Utilizzare e mantenere in efficienza i dispositivi di protezione individuale in dotazione ✓ Rispettare quanto prescritto dal Decreto 10 Luglio 2002 "Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo" ✓ Utilizzare secondo quanto prescritto dal Decreto 10 Luglio 2002 correttamente le attrezzature, apprestamenti e segnali in dotazione ✓ Segnaletica  n 1 Segnale di pericolo /avvicinamento - Lavori (Figura II 383 Art 31)  n 1 Segnale di prescrizione - Passaggio obbligatorio DX - SX (Figura II 82 - Art 122)  n 1 Segnale di fine prescrizione –Via libera (Figura II 70 Art 119) Segnali complementari  n 4 Coni (Figura II 396 Art 34)  Barriera di recinzione per chiusini (Figura II 402 Art 40)  Paletta (Figura II 403 Art 42)
	ROA (Operazioni Di Saldatura) Attrezzature da lavoro Movimentazione manuale dei carichi Errata esecuzione di procedure di smontaggio e montaggio Rischio Elettrico Incendio	• Abrasioni, Colpi Impatti Urti Tagli • Ferite da taglio • Inciampi • Traumi dorso lombari • Irritazione di pelle • Avvelenamento • Scivolamenti • Cadute • Caduta dall'alto • Calore, Ustioni Fiamme • Esplosione, • Inalazione Fumi, Gas, Vapori • Polveri, Fibre Elettrocuzione	✓ Utilizzare i DPI-DPC in dotazione ✓ I lavoratori devono essere adeguatamente informati e formati sulle corrette modalità di esecuzione delle attività e di utilizzo delle attrezzature ✓ Fare attenzione alle condizioni del terreno o delle passerelle o scale di transito, ai ballatoi presenti sui manufatti ✓ Formazione ed informazione sulla corretta movimentazione manuale dei carichi ✓ Durante l'uso della saldatrice elettrica, devono essere prese adeguate precauzioni (ripari, schermo, ecc) per evitare che radiazioni dirette, scorie prodotte, spruzzi incandescenti, ecc investano lavoratori e oggetti ✓ Le apparecchiature per saldatura elettrica devono essere idoneamente protette contro gli infortuni elettrici: interruttore onnipolare, pinze porta-elettrodi munite di impugnatura isolante e incombustibile e con uno

ATTIVITÀ OPERATIVE SU RETI - IMPIANTI - DEPURAZIONE

DESCRIZIONE ATTIVITÀ	POSSIBILE FATTORE DI RISCHIO	EVENTO/DANNO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			schermo a disco per proteggere le mani dalle radiazioni e dal calore ✓ Proteggere gli occhi con dispositivi adeguati all'intensità delle radiazioni prodotte e al possibile rischio dovuto a schegge ✓ Non utilizzare prodotti chimici in quantità eccessiva né miscelarli ✓ Limitare al minimo operazioni che richiedono una postura inadeguata ✓ Utilizzare gli utensili e le attrezzature di lavoro conformemente alle modalità d'uso ✓ Utilizzare manuali operativi per l'uso e la manutenzione specifica dei macchinari ✓ Allontanare dal luogo i materiali combustibili, se ciò non fosse possibile si deve proteggerli con schemi parascintille ✓ Tenere a disposizione idonei mezzi estinguenti
	Agenti fisici: Rumore Vibrazioni Campi Elettromagnetici Radiazioni Ottiche Microclima Macroclima	• Stress uditivo • Perdita di udito • Mal di testa • Effetti psicologici • Stress, nervosismo, tensione • Disagio termico Raffreddamento esposizione e sbalzi eccessivi di temperatura • Malattie da raffreddamento e insolazione	✓ Utilizzare i DPI-DPC in dotazione ✓ Le radiazioni elettromagnetiche prodotte devono essere schermate con idonei dispositivi ✓ Utilizzare il vestiario messo a disposizione dell'azienda ✓ Utilizzare indumenti di protezione per saldatura ✓ Adottare un vestiario idoneo alla stagione ed alla situazione atmosferica ✓ Utilizzare il vestiario messo a disposizione dell'azienda
Lavori in quota con utilizzo di ponteggio metallico fisso installato da ditta abilitata	Errato utilizzo delle attrezzature Rischio postura / movimento incoordinato Rischio altezza (lavori in quota - Movimentazione manuale dei carichi	• Abrasioni, Colpi Impatti Urti Tagli • Inciampi • Instabilità • Schiacciamento arti • Scivolamenti • Cadute • Caduta dall'alto • Caduta di materiale dall'alto	✓ Utilizzare i DPI e DPC ✓ Ispezionare i ponteggi prima dell'uso; ✓ Utilizzare DPI e DPC; ✓ Accertarsi che il ponteggio si mantenga in buone condizioni di manutenzione ✓ Segnalare al preposto eventuali difetti o irregolarità del ponteggio; ✓ Non gettare materiale dall'alto; ✓ Non salire e scendere lungo i montanti ✓ Non bere alcolici ✓ Non lasciare materiali incustoditi sugli impalcati; ✓ Non modificare i ponteggi Non accedere al piano di lavoro arrampicandosi sulla struttura esterna del ponte, ma solamente utilizzando scale a mano poste all'interno del ponteggio ✓ Non gettare materiale dall'alto ✓ Non rimuovere le protezioni di sicurezza ✓ Evitare di correre o saltare sugli intavolati del ponteggio ✓ Abbandonare il ponteggio nel caso sopraggiunga un forte vento ✓ L'accesso all'impalcato deve avvenire solo attraverso le botole

ATTIVITÀ OPERATIVE SU RETI - IMPIANTI - DEPURAZIONE

DESCRIZIONE ATTIVITÀ	POSSIBILE FATTORE DI RISCHIO	EVENTO/DANNO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
Utilizzo/montaggio e smontaggio di trabattelli portatili	Postura / movimento incoordinato Rischio altezza (lavori in quota - Movimentazione manuale dei carichi Ribaltamento	• Cadute • Caduta dall'alto • Caduta di materiale dall'alto Urti, Colpi, Tagli • Instabilità • Schiacciamento arti • Scivolamenti	✓ Il personale addetto deve essere idoneo alla mansione, adeguatamente "formato" ed addestrato al montaggio, uso e smontaggio del ponteggio mobile ✓ Utilizzare esclusivamente trabattelli a norma ✓ Il trabattello deve essere utilizzato solo nelle configurazioni previste dal costruttore ✓ Utilizzare DPI e DPC ✓ Verificare che vi sia una base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti ✓ Verificare che sia dotato di parapetti completi di tavola fermapiede su tutti e quattro i lati (per lavori ad una altezza da terra maggiore di due metri); ✓ Verificare che le ruote siano saldamente bloccate (con cunei o sistemi equivalenti) e che il piano di scorrimento delle ruote sia ben livellato ✓ Verificare che il carico del ponte sul terreno sia opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente ✓ Verificare che il ponte sia adeguatamente ancorato alla struttura sulla quale viene effettuata la manutenzione e garantirne costantemente la verticalità
Utilizzo di scale Portatili	Errato utilizzo delle attrezzature Rischio postura / movimento incoordinato. Rischio altezza (lavori in quota - cadute dall'alto). Shock elettrico Instabilità Rischio scivolamenti Pericolo di schiacciamento	• Caduta dall'alto • Traumi • Elettrocuzione • Schiacciamento arti • Traumi	✓ Utilizzare esclusivamente scale portatili a norma ✓ Ogni scala deve essere utilizzata solo nelle configurazioni previste dal costruttore ✓ Le scale devono essere scalate solamente da un operatore alla volta ✓ Non usare come appoggio una scala doppia (cosiddetta a forbice) ✓ Ispezionare periodicamente la scala e controllarne l'efficienza. ✓ Le scale vanno pulite con un panno inumidito di acqua o alcool ✓ Le scale vanno controllate ogni 100 ore e prima di ogni utilizzo. ✓ Non utilizzare la scala in prossimità di linee elettriche ✓ La scala deve appoggiare con l'estremità antiscivolo su una superficie piana e solida. ✓ Non appoggiare la scala su superfici instabili ✓ Le calzature devono consentire un sicuro appoggio del piede; quindi vanno bandite scarpe rotte, in pessime condizioni e ovviamente altre non destinate a questo uso. ✓ Le scale vanno legate in alto o trattenute al piede da un'altra persona come previsto dalla legge.
Manutenzione e cura delle	Guida rasaerba	• Investimento	✓ Utilizzare i DPI e DPC in dotazione

ATTIVITÀ OPERATIVE SU RETI - IMPIANTI - DEPURAZIONE

DESCRIZIONE ATTIVITÀ	POSSIBILE FATTORE DI RISCHIO	EVENTO/DANNO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
aree a verde **Attività Previste:** Utilizzo macchine attrezzature e utensili (Decespugliature/Tosaerba/Motosega/Soffiatore/Trituratore/Rasaerba/tagliaerba) per interventi limitati e finalizzati a favorire l'accesso a impianti aziendali Taglio erba a mano e/o con mezzi meccanici dei tappeti erbosi e delle aree a verde Decespugliamento di erba e vegetazione spontanea costituita da canne, arbusti, rovi, ed erbe infestanti Potatura e taglio di essenza arboree, siepi e cespugli Raschiatura ed estirpazione di erbe e piante infestanti e pulizia di viali, strade, piazzali, marciapiedi ed opere edili	Incendio Proiezione di materiali Caduta di materiale Produzione di polvere Presenza di fumi di scarico Vibrazioni Attrezzature da lavoro Movimentazione manuale dei carichi	• Ribaltamento • Scivolamento e Cadute • Punture • Ustioni • Tagli, Urti • Polveri • Schizzi • Allergie • Stritolamento • Traumi • Ferite • Lacerazioni • Inalazione • Irritazione • Punture/morsi di animali	✓ Utilizzare gli utensili e le attrezzature di lavoro conformemente alle modalità d'uso ✓ Durante l'utilizzo della motosega è indispensabile indossare abbigliamento antitaglio al fine di prevenire, o ridurre, gli eventuali danni causati dall'accidentale contatto con la catena in movimento ✓ L'attrezzatura deve essere usata da personale formato ed informato su tutti gli aspetti delle operazioni consentite ✓ Fare attenzione alle condizioni del terreno o delle passerelle o scale di transito, ai ballatoi presenti sui manufatti ✓ Leggere le istruzioni contenute nei libretti d'uso e custodirli presso le relative attrezzature ✓ Assicurarsi che in prossimità del luogo di rifornimento non vi siano fiamme libere o altre fonti di innesco ✓ Controllare accuratamente prima dell'avviamento l'esistenza, l'integrità, la funzionalità di tutti i dispositivi di sicurezza (involucri e carter di protezione) segnalandone eventuali mancanze o difetti ✓ Non rimuovere il carter di protezione della parte rotante ✓ Durante le fasi operative di utilizzo dell'attrezzatura (decespugliatore), non devono essere presenti persone nel raggio di azione, nel caso di presenza di altre persone nella zona oggetto di intervento, è necessario spegnere il motore ✓ Fare attenzione quando si taglia su terra nuda o su ghiaia, il filo può scagliare frammenti di sassi ad alta velocità ✓ E' fatto divieto agli utilizzatori di modificare o eseguire sull'attrezzatura operazioni diverse da quelle descritte nel manuale d'istruzione d'uso e manutenzione ✓ Leggere le frasi di Pericolo evidenziate sul contenitore delle sostanze utilizzate e le relative schede di sicurezza ✓ Non portare nelle tasche attrezzi, specialmente se sono pungenti o taglienti ✓ Riporre correttamente gli utensili nell'alloggiamento previsto al termine dell'utilizzo ✓ Al fine di ridurre la produzione di rumore e vibrazioni durante le fasi operative: - utilizzare esclusivamente le attrezzature di taglio prescritte dai costruttori delle motoseghe - verificare che i denti della catena siano sempre ben affilati nel caso la catena sia usurata provvedere

ATTIVITÀ OPERATIVE SU RETI - IMPIANTI - DEPURAZIONE

DESCRIZIONE ATTIVITÀ	POSSIBILE FATTORE DI RISCHIO	EVENTO/DANNO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			immediatamente alla sua sostituzione
	Attrezzature da lavoro Movimentazione manuale dei carichi	• Urti • Ferite da taglio • Inciampi • Traumi dorso lombari • Irritazione di pelle • Punture/morsi di animali • Scivolamenti • Cadute	✓ Utilizzare i DPI –DPC in dotazione ✓ Assumere e mantenere una posizione corretta e stabile ✓ Rispettare, dove è possibile, i percorsi individuati per il passaggio pedonale ✓ Fare attenzione alle condizioni del terreno o delle passerelle o scale di transito, ai ballatoi presenti sui manufatti ✓ Non indossare vestiario con parti svolazzanti né altro che possa impigliarsi ed essere trascinato da organi in movimento
	Spostamenti a piedi all'interno di impianti con raggiungimento del luogo d'intervento	• Investimenti stradali • Urti • Inciampi • Punture/morsi di animali • Traumi dorso lombari • Scivolamenti • Caduta dall'alto • Caduta in vasche e canali	✓ Rispettare i percorsi individuati per il passaggio pedonale ✓ Evitare di sostare lungo i percorsi di manovra ✓ Fare attenzione alle condizioni del terreno o delle passerelle o scale di transito ✓ Utilizzare i DPI in dotazione
	Rumore	• Stress uditivo • Perdita di udito • Mal di testa • Effetti psicologici • Stress, nervosismo, tensione	✓ Utilizzare i DPI in dotazione
Manutenzione idraulica complessa **Attività Previste:** Collegamento idraulico reti esistenti; Installazione apparecchiatura idraulica; Manutenzione complessa apparecchiatura idraulica; Posa condotta idrica; Sostituzione condotta idrica.	Guida automezzo aziendale Rischio Biologico Rumore Ambienti sospetti di inquinamento Lavori su strada M.M.C.	• Investimento • Incidenti automobilistici • Scivolamento e cadute • Tagli, Urti, Abrasioni, • Traumi • Dolori dorso lombari • Asfissia	✓ Rispettare le norme del codice della strada e da quanto prescritto dai Decreti Interministeriale del 4 marzo 2013 e Decreto 10 Luglio 2002 "Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo ✓ Utilizzare i DPI-DPC in dotazione ✓ Rispettare, dove è possibile, i percorsi individuati per il passaggio pedonale ✓ Fare attenzione alle condizioni del terreno ✓ Indossare il vestiario ad alta visibilità messo a disposizione dell'azienda ✓ Prima dell'ingresso in "ambienti sospetti di inquinamento", individuare e verificare la presenza di gas nocivi o esplosivi e parti metalliche in tensione ✓ Effettuare le rilevazioni dei gas anche durante lo stazionamento in sito
Rinvenimento di tubazioni in cemento amianto **Attività non routinarie rientranti nelle ESEDI (esposizioni sporadiche e di deboli intensità).**	Presenza fibre di amianto Agenti chimici - Materiali Contenenti Amianto	• Inalazione e contatto cutaneo	✓ Non effettuare lavori e manutenzioni su rete idrica che comportino interventi di sostituzione o manutenzione sulla condotta ✓ Sospendere immediatamente le attività e contattare il proprio Responsabile ✓ Tutte le operazioni a diretto contatto con le condotte contenenti amianto devono essere eseguite da personale abilitato e imprese iscritte all'Albo

ATTIVITÀ OPERATIVE SU RETI - IMPIANTI - DEPURAZIONE

DESCRIZIONE ATTIVITÀ	POSSIBILE FATTORE DI RISCHIO	EVENTO/DANNO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			Nazionale dei Gestori Ambientali, Categoria 10 «Bonifica di beni contenenti amianto»
Sollevatori magnetici a comando manuale (alza chiusini)	Traffico veicolare Aperture nel vuoto Attrezzature da lavoro Presenza di animali o insetti Accidentale presenza di gas Rischio incendio Movimentazione manuale dei carichi	• Incidenti automobilistici Investimento di persone • Urti • Ferite da taglio • Schiacciamenti, Traumi • Ustioni • Asfissia	✓ Utilizzare i DPI e DPC in dotazione, Delimitare la zona interessata dall'intervento mediante apposizione segnalazioni stradali secondo le prescrizioni del regolamento di attuazione del Nuovo Codice della Strada e del Decreto del Ministero delle infrastrutture del 10 Luglio 2002 e del Decreto Interministeriale del 4 marzo 2013
Utilizzo di utensileria meccanica manuale quali pinze, martelli, cacciaviti, etc.	Errata postura Errato utilizzo Mancata manutenzione	• Urto da oggetti Caduta di oggetti Colpi, Impatti • Abrasioni • Tagli alle mani • Traumi agli arti inferiori e superiori • Punture Schiacciamenti • Contrazioni involontarie dei muscoli/ Dolori muscolo scheletrici e tendinei	✓ Gli operatori devono essere formati ed informati su tutti gli aspetti delle modalità in cui vanno effettuate le operazioni consentite ✓ Assumere e mantenere una corretta postura durante l'utilizzo dell'utensile ✓ Utilizzare gli utensili e le attrezzature di lavoro conformemente alle modalità d'uso ✓ Porre attenzione, per tutti gli utensili, allo stato di conservazione e, in modo particolare, alle parti lavoranti che non devono presentare segni di usura eccessiva ✓ Gli utensili manuali, durante l'impiego in postazioni sopraelevate, devono essere adeguatamente fissati contro il rischio di caduta
Utilizzo di apparecchiature ad alimentazione elettrica	Contatto Indiretto Contatto diretto Contatto con l'utensile in Movimento; Rischio elettrico	• Proiezione di frammenti e schegge Inalazione di Polveri • Rumore • Vibrazioni meccaniche • Elettrocuzione • Folgorazione • Ustioni • Arresto Respiratorio • Arresto Cardiaco	✓ Utilizzare i DPI e DPC in dotazione ✓ Non rimuovere le protezioni di sicurezza dalle attrezzature ✓ Verificare lo stato di conservazione dei cavi elettrici ✓ Impugnare saldamente l'attrezzo e non abbandonarlo prima dell'arresto totale ✓ Le parti di macchine, macchinari o attrezzi che costituiscano un pericolo, dovranno essere protetti o segregati o provvisti di dispositivi di sicurezza ✓ Le attrezzature devono essere posizionata ed utilizzate seguendo le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione fornito dal costruttore ✓ Leggere le frasi di pericolo evidenziate nel libretto di uso e manutenzione dell'attrezzatura ✓ Controllare la data di scadenza del disco di taglio ✓ Ispezionare i cavi di alimentazione delle apparecchiature prima di ogni utilizzo ✓ Conoscere la collocazione dell'interruttore generale di sgancio della corrente elettrica nel locale ✓ Non utilizzare prolunghe se non per operazioni temporanee e di breve durata ✓ Non utilizzare adattatori o prese a ricettività multipla ✓ Nell'eseguire i collegamenti delle

ATTIVITÀ OPERATIVE SU RETI - IMPIANTI - DEPURAZIONE			
DESCRIZIONE ATTIVITÀ	POSSIBILE FATTORE DI RISCHIO	EVENTO/DANNO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
			varie apparecchiature elettriche, sincerarsi di essere a contatto con parti in materiale isolante ✓ Se necessario, scollegare gli utilizzatori elettrici dalla presa tirando la spina e non il cavo. ✓ Non smontare o modificare le strumentazioni ✓ Non eseguire interventi di riparazione delle parti interne della strumentazione ✓ Assicurarsi dell'isolamento dei cavi di collegamento e non utilizzare le apparecchiature in caso di cavi danneggiati: segnalare l'eventuale cattivo stato dei collegamenti elettrici e delle apparecchiature al personale preposto alla manutenzione, senza eseguire autonomamente interventi manutentivi

INFORMAZIONI SULLE ATTIVITÀ - RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DERIVANTI DALLE ATTIVITÀ GENERICHE DI UFFICIO E ICT

ATTIVITÀ DI UFFICIO - SPORTELLO - ICT			
DESCRIZIONE ATTIVITÀ	VALUTAZIONE DEL RISCHIO		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	PERICOLO	DANNO	
Attività di ufficio	Videoterminali Errata postura	• Dolori muscolari e tendinei; • Cevicalgia	✓ Mantenere la schiena ed il collo in posizione eretta ✓ Mantenere il tavolo di lavoro libero da materiale non necessario ✓ Disporre i mobili e gli arredi in modo da consentire spostamenti agevoli ✓ Per livelli di esposizione abituale superiore al 50 % dell'attività globale effettuare le pause o i cambiamenti di attività per almeno 15 minuti ogni 120 minuti di lavoro ✓ Cambiare posizione (da eretto a seduto e viceversa) almeno ogni ora in modo da evitare disturbi alla colonna vertebrale ✓ Saltuariamente, distogliere lo sguardo dagli oggetti vicini e rivolgerlo verso oggetti lontani cercando di distinguere bene i dettagli delle immagini osservate

ATTIVITÀ DI UFFICIO - SPORTELLO - ICT			
DESCRIZIONE ATTIVITÀ	VALUTAZIONE DEL RISCHIO		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	PERICOLO	DANNO	
	Cavi delle apparecchiature elettriche che costituiscono intralcio e Presenza di materiale accatastato sul pavimento	• Urti • Inciampi	✓ Mantenere chiusi i cassetti delle scrivanie per evitare urti ✓ Rimuovere gli ostacoli eliminabili ✓ Posizionare le apparecchiature in modo che i cavi di alimentazione non provochino intralci ✓ Evitare l'uso di prolunghe
	Cavi scoperti - Imperizia nell'utilizzo di componentistica elettrica (Contatto diretto con parti in tensione)	• Shock elettrico	✓ Non tirare i cavi per togliere la spina dalla presa ma afferrare il corpo isolante della spina stessa ✓ Non eseguire autonomamente interventi manutentivi ma segnalare l'eventuale cattivo stato dei collegamenti elettrici e delle apparecchiature alla manutenzione
	Uso improprio di oggetti taglienti	• Ferite da taglio	✓ Non gettare nel cestino dei rifiuti vetri rotti o oggetti taglienti ✓ Non usare impropriamente forbici, temperini e tagliacarte ✓ Non lasciare forbici e temperini con le lame non protette sopra i tavoli
	Microclima	• Disagio termico	✓ Arieggiare periodicamente il locale ✓ Regolare la velocità dell'aria dei condizionatori in funzione delle necessità ✓ Segnalare al personale preposto eventuali malfunzionamenti degli impianti di aerazione e riscaldamento
	Insufficienti condizioni di illuminamento	• Fatica visiva • Cefalee • Disturbi oculari • Affaticamento della vista	✓ Segnalare al preposto eventuale non pulizia dei dispositivi illuminanti e delle vetrate
Archiviazione, ricerca del materiale cartaceo	Movimentazione manuale dei carichi Errata movimentazione di faldoni e risme di carta	• Traumi dorso lombari	✓ Dall'analisi delle attività è risultato che il massimo peso movimentabile manualmente corrisponde a circa 3 Kg e la movimentazione è saltuaria, pertanto non si configura il rischio da movimentazione manuale dei carichi ✓ Quando si devono riporre o ritirare oggetti situati in alto, non inarcare la schiena, ma usare una scala di altezza adeguata
	Raggiungimento di ripiani sopraelevati con utilizzo di mezzi impropri (Caduta)	• Traumi • Ferite da taglio	✓ Utilizzare esclusivamente scale portatili a norma ✓ Non arrampicarsi su tavoli, cassetti aperti, sedie, etc. per raggiungere ripiani sopraelevati
	Errato posizionamento del materiale sulle scaffalature (Caduta di materiale dall'alto)	• Traumi • Ferite da taglio	✓ Adeguare la quantità e la tipologia del materiale archiviato al numero e alla dimensione degli scaffali ✓ Non sovraccaricare gli scaffali ✓ Disporre il materiale in modo stabile sugli scaffali partendo dai piani più bassi ✓ Posizionare il materiale in modo che non sporga dalle scaffalature in modo pericoloso

ATTIVITÀ DI UFFICIO - SPORTELLO - ICT			
DESCRIZIONE ATTIVITÀ	VALUTAZIONE DEL RISCHIO		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	PERICOLO	DANNO	
Attività di sportello	Disturbi da stress, dovuti a: tipologia del lavoro svolto che presuppone un continuo contatto con il pubblico. L'utente spesso carica tutte le tensioni di una cattiva organizzazione sull'impiegato stesso Periodi di intensa attività con carico di lavoro eterogeneo, senza possibilità di pause Carico di lavoro mentale-responsabilità Esposizione al rumore	• Cefalee • Affaticamento della vista • Effetti psicologico • Fastidio • Stress, nervosismo, tensione • Irritazione della pelle e mucose • Stress Uditivo • Effetti fisiologici del rumore • Problemi cardiocircolatori	✓ Incentivare la pubblicazione delle leggi e circolari di semplificazione degli atti pubblici ✓ Dotare gli uffici di idonea apparecchiatura per la chiamata visiva, con numero progressivo degli utenti ✓ Dotare gli uffici di posti a sedere, in modo da rendere meno caotica e stancante l'attesa allo sportello ✓ Il rapporto con gli utenti può essere migliorato mediante la distribuzione di brochure e moduli informativi e attraverso una formazione mirata del personale ✓ Apporre segnaletica orizzontale (che delimiti lo spazio prospiciente allo sportello) in modo che non si crei calca davanti allo sportello e venga rispettata la privacy dell'utente. ✓ Adeguare la postazione di lavoro mediante pannello separatore tra utente e lavoratore; la separazione con vetro consente di limitare il contatto con agenti microbiologici ✓ L'utilizzo del pannello separatore abbatte i rischi prodotti dal rumore; la posa in opera di sistema microfonico può risultare utile per potere isolare acusticamente la postazione di lavoro e limitare l'esposizione del lavoratore a rumore
	Attività statica e protratta	• Stress Lavorativo e affaticamento, nervosismo, tensione • Irritazione • Igiene	✓ Ridurre al minimo schemi rigidi per la conversazione ✓ Alternare quando possibile il lavoro al telefono con attività diverse nell'ambito del turno lavorativo ✓ Prevedere un periodo di pausa dopo una conversazione aggressiva ✓ Bere acqua
Utilizzo di fotocopiatrici e stampanti laser e a getto d'inchiostro	Sostituzione cartuccia toner e inchiostro	• Emissione di sostanze pericolose • Irritazione delle vie respiratorie • Contatto cutaneo con sostanze pericolose • Irritazione mani	✓ Aerare frequentemente i locali ove sono installate fotocopiatrici e stampanti laser ✓ Mantenere il libretto delle istruzioni tecniche nelle vicinanze delle macchine ✓ Seguire scrupolosamente le istruzioni per il cambio delle cartucce di inchiostro e toner presenti sul libretto d'uso e manutenzione degli apparecchi ✓ Non gettare le cartucce esaurite di toner e inchiostri tra i rifiuti ordinari ✓ In caso di contatto cutaneo accidentale con inchiostri lavare immediatamente la parte con acqua tiepida e sapone ✓ Evitare di toccare gli occhi con le mani
Utilizzo delle apparecchiature di lavoro	Presenza campi elettromagnetici	• Esposizione a campi elettro-magnetici: • Riscaldamento dei tessuti	✓ Utilizzare i dispositivi di comunicazione in comunicazioni brevi ✓ Se necessarie comunicazioni di durata considerevole alternare la zona di ascolto tra sinistra e destra
	Esposizione al rumore	• Stress Uditivo • Effetti fisiologici del rumore • Perdita di udito • Problemi cardiocircolatori • Mal di testa • Effetti psicologico	✓ Non inserire macchine come fotocopiatrici, fax nell'ambiente di lavoro dedicato al call center ✓ Non svolgere riunioni o incontri all'interno dell'ambiente di lavoro dedicato al call center

ATTIVITÀ DI UFFICIO - SPORTELLO - ICT

DESCRIZIONE ATTIVITÀ	VALUTAZIONE DEL RISCHIO		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	PERICOLO	DANNO	
		• Fastidio • Stress, nervosismo, tensione • Irritazione	✓ Utilizzare le cuffie dotate di microfono del tipo a cancellazione del rumore, in grado di migliorare il segnale trasmesso e minimizzare il rumore di fondo anche nel ritorno locale in cuffia ✓ Utilizzare in maniera corretta i microfoni
	Attività statica e protratta	• Stress lavorativo, affaticamento, nervosismo, tensione • Irritazione • Igiene	✓ Ridurre al minimo schemi rigidi per la conversazione ✓ Alternare quando possibile il lavoro al telefono con attività diverse nell'ambito del turno lavorativo ✓ Interrompere l'attività per 5 minuti ogni ora di lavoro ✓ Prevedere un periodo di pausa dopo una telefonata aggressiva ✓ Utilizzare esclusivamente la propria cuffia, in ogni caso pulire le cuffie (da entrambe le parti, orecchie e bocca) con mezzi di disinfezione adeguati e non rimuovere il filtro copri-microfono ed i cuscinetti auricolari ✓ Sostituire frequentemente i filtri copri-microfono ed i cuscinetti auricolari. ✓ Controllare il volume delle cuffie in modo da evitare di dover alzare la voce ✓ Bere acqua
Spostamenti con autovetture aziendali	Traffico veicolare Mancato rispetto del Codice della strada	• Incidenti automobilistici • Traumi • Investimento di persone	✓ Rispettare le norme del codice della strada ✓ Indossare le cinture di sicurezza ✓ Verificare che sulla vettura siano state svolte attività di manutenzione periodiche previste e, nel caso queste siano scadute, in caso di macchina aziendale, comunicarlo al preposto ✓ Prima di partire verificare lo stato delle gomme e dei freni e, in caso di pioggia, dei tergicristalli ✓ Indossare il vestiario ad alta visibilità in caso di sosta di emergenza
Sopralluoghi in luoghi aperti, manufatti (interrati e non)	Attrezzature da lavoro Movimentazione manuale dei carichi	• Urti • Ferite da taglio • Inciampi • Traumi dorso lombari • Irritazione di pelle • Avvelenamento • Punture/morsi di animali • Scivolamenti • Cadute	✓ Utilizzare i DPI in dotazione ✓ Rispettare, dove è possibile, i percorsi individuati per il passaggio pedonale ✓ Fare attenzione alle condizioni del terreno o delle passerelle o scale di transito, ai ballatoi presenti sui manufatti (vasche) ✓ Non indossare vestiario con parti svolazzanti né altro che possa impigliarsi ed essere trascinato da organi in movimento
	Rumore	• Stress uditivo • Perdita di udito • Mal di testa • Effetti psicologico • Stress, nervosismo, tensione	✓ Utilizzare i DPI in dotazione
	Agenti Chimici Agenti Biologici	• Intossicazione e avvelenamento per presenza di gas, agenti chimici e agenti biologici	✓ Utilizzare i DPI in dotazione ✓ Prima dell'ingresso in galleria e/o manufatti che possano essere "ambienti confinati" individuare la presenza di gas nocivi o esplosivi e parti metalliche in tensione secondo le procedure aziendali ✓ Effettuare le rilevazioni dei gas anche durante lo stazionamento in galleria e/o manufatti

ATTIVITÀ DI UFFICIO - SPORTELLO - ICT			
DESCRIZIONE ATTIVITÀ	VALUTAZIONE DEL RISCHIO		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	PERICOLO	DANNO	
			✓ Tenere a disposizione idonei mezzi estinguenti ✓ Verificare, prima dell'uso, lo stato di efficienza delle scale, imbracature, funi ecc.
Verifica e controllo dell'Hyperlan	Imperizia nell'utilizzo di componentistica elettrica Componenti elettrici danneggiati	• Cavi scoperti con parti in tensione • Shock elettrico	✓ Non tirare i cavi per togliere la spina dalla presa ma afferrare il corpo isolante della spina stessa ✓ Non eseguire autonomamente interventi manutentivi ma segnalare l'eventuale cattivo stato dei collegamenti elettrici e delle apparecchiature alla manutenzione
	Elettrocuzione Attrezzature da lavoro	• Traumi • Tagli • Shock elettrico	✓ I materiali elettrici componenti le attrezzature devono essere rispondenti alle norme CEI ✓ Utilizzare utensili portatili con tensione di alimentazione non superiore a 48 Volt
	Passaggio su passerelle, scale, terreno scosceso	• Scivolamento, cadute, cadute in vasche o canali • Traumi • Malattie da raffreddamento • Contaminazione da agente biologico	✓ Rispettare i percorsi individuati per il passaggio pedonale ✓ Fare attenzione alle condizioni del terreno o delle passerelle di transito sulle vasche
Manutenzione di apparati elettronici	Errata postura	Traumi dorso lombari	✓ Quando si devono posizionare e collegare gli apparati riporre non inarcare la schiena, per il raggiungimento di quote elevate utilizzare una scala di altezza adeguata.
	Elettrocuzione Attrezzature da lavoro	Traumi Tagli Shock elettrico	✓ I materiali elettrici componenti le attrezzature devono essere rispondenti alle norme CEI ✓ Utilizzare utensili portatili con tensione di alimentazione non superiore a 48 Volt
Utilizzo di apparechhiature telefoniche e Radio Cellulari e Tablet	Presenza campi elettromagnetici	• Esposizione a campi elettro-magnetici • Riscaldamento dei tessuti	✓ Cellulari - Non toccare il cavo di alimentazione con le mani bagnate e non scollegare i caricabatterie tirando il cavo. Effettuare chiamate di breve durata e alternare l'orecchio. Prediligere l'auricolare (con il filo), vivavoce o sms ogni volta che è possibile. Evitare di tenere il cellulare a contatto con il corpo, evitare tasche dei pantaloni e della camicia. ✓ Tablet - Non toccare il cavo di alimentazione con le mani bagnate e non scollegare i caricabatterie tirando il cavo. Non utilizzare il dispositivo durante un temporale (il dispositivo potrebbe non funzionare correttamente e il rischio folgorazione è maggiore. Non usare il dispositivo vicino ad un pacemaker. Spegnere il dispositivo in ambienti potenzialmente esplosivi (stazioni di servizio o in prossimità di carburanti o prodotti chimici).

DISPOSIZIONI DI CARATTERE GENERALE PER L'ATTUAZIONE DELLE AZIONI DI COOPERAZIONE

Si riporta di seguito un elenco non esaustivo delle principali misure generali da adottare per ridurre alcuni rischi dovuti alle interferenze.

DISPOSIZIONI OBBLIGATORIE PER IL PERSONALE

Il personale l'impresa esecutrice dei servizi per poter accedere ed operare nelle aree di pertinenza di GORI S.p.A.:

- ✓ deve indossare gli indumenti di lavoro;
- ✓ deve essere individuato nominativamente, mediante apposizione sull'indumento da lavoro della tessera di riconoscimento;
- ✓ non deve fumare all'interno nei locali;
- ✓ attenersi e rispettare le indicazioni riportate dall'apposita segnaletica e cartellonistica specifica (deposito infiammabili, zona protetta, contaminazione biologica, pericolo carichi sospesi, ecc.);
- ✓ nei locali con potenziali rischi da esposizione a radiazioni ionizzanti e non ionizzanti, ad agenti biologici ed a sostanze chimiche, se previsti, deve indossare gli idonei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI);
- ✓ non deve ingombrare con materiali e/o attrezzature i percorsi di esodo e le uscite di emergenza;
- ✓ non deve abbandonare materiali e/o attrezzature che possono costituire fonte potenziale di pericolo in luoghi di transito e di lavoro;
- ✓ non deve abbandonare materiali e/o attrezzature in posizione di equilibrio instabile o, qualora ciò fosse indispensabile, deve esserne segnalata la presenza; non deve usare abusivamente o senza autorizzazione i materiali e/o attrezzature di proprietà di GORI.

OBBLIGO DI CONTENIMENTO DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO

Stante l'inserimento dell'area di lavoro all'interno delle sedi/sito operative di GORI, l'impresa esecutrice dei servizi ha l'obbligo di:

- ✓ contenere l'emissione di rumori. Pertanto dovrà prevedere l'utilizzo di macchinari e attrezzature rispondenti alle normative per il controllo delle emissioni rumorose in vigore al momento dello svolgimento dei lavori;
- ✓ nel caso di lavorazioni rumorose circoscrivere gli ambienti frapponendo schermature, chiusure di porte, o adottare tutti quei provvedimenti idonei a limitare la propagazione di onde sonore.

OBBLIGO DI CONTENIMENTO DELL'INQUINAMENTO AMBIENTALE

L'impresa esecutrice dei servizi è obbligata al rispetto di tutte le cautele che evitino inquinamento ambientale di qualsiasi tipo quali a titolo esemplificativo e comunque non esaustivo:

- ✓ obbligo di contenimento polveri;
- ✓ ridurre al minimo le polveri prodotte dalle lavorazioni;
- ✓ utilizzo di prodotti conformi alla normativa *pro tempore* vigente in materia di tutela e salvaguardia dell'ambiente.

OBBLIGO DI PRECAUZIONI IN CASO DI LAVORI EDILI

È necessario che siano prese le seguenti precauzioni in caso di lavori edili che non prevedano la redazione di uno specifico Piano di Sicurezza e Coordinamento (manutenzioni ordinarie e straordinarie di uffici, aggiornamenti tecnologici che prevedono istallazione fissa di macchinari e/o impianti):

- ✓ durante i lavori, devono essere spenti gli eventuali impianti di condizionamento e i condotti devono essere opportunamente protetti;
- ✓ l'area d'intervento deve essere completamente isolata e circoscritta con barriere che si estendano dal pavimento al soffitto comprendendo anche l'eventuale controsoffitto;
- ✓ deve essere garantita la sigillatura di finestre ovvero di altre possibili vie di comunicazione tra la zona dei lavori e gli ambienti operativi della Committenza;
- ✓ mantenere sempre una condizione di umidità sufficiente a ridurre la dispersione delle polveri, tale condizione sarà sicuramente favorita dalla stagione autunnale e/o invernale ma è comunque necessario lavorare irrorando continuamente la zona con abbondante acqua;
- ✓ devono essere individuate zone precise per il deposito delle attrezzature utilizzate;
- ✓ predisporre un'apposita segnaletica per i percorsi degli operai in modo da garantire comunque una fascia di rispetto attorno all'edificio per preservare in particolare le zone di accesso della committenza;
- ✓ gli orari e la tempistica dell'attività del cantiere devono essere stabiliti con precisione e comunicata ai responsabili della committenza;
- ✓ il materiale di risulta (calcinacci ecc) deve essere allontanato immediatamente secondo un percorso ben definito, evitando la dispersione di polvere, mediante apposite guide o sacchi chiusi;
- ✓ la zona di lavoro deve essere adeguatamente pulita ogni giorno.

OBBLIGO DI CONTENIMENTO DISPERSIONE SOSTANZE PERICOLOSE

Nel corso dell'erogazione dei servizi, l'impresa esecutrice dei servizi, avrà l'obbligo di contenere la dispersione sostanze pericolose. In particolare, a titolo esemplificativo, e comunque non esaustivo, dovrà:

- ✓ leggere le schede di sicurezza che accompagnano i prodotti e seguire i consigli di prudenza indicati sulle etichette e nelle schede, e in particolare evitare la dispersione nell'ambiente (atmosfera, terra o acqua) di sostanze pericolose per l'uomo e/o per l'ambiente;
- ✓ non utilizzare mai contenitori non etichettati e nel caso si dovesse riscontrarne la presenza non aprire e maneggiarli utilizzati idonei DPI;
- ✓ non mescolare sostanze tra loro incompatibili;
- ✓ obbligo di rimozione, raccolta, deposito e smaltimento finale dei rifiuti derivanti dall'esecuzione delle attività (D.Lgs n° 152/2006).

OBBLIGHI SULL'UTILIZZO MACCHINE E ATTREZZATURE

Tutte le macchine, le attrezzature e i mezzi d'opera necessari per l'esecuzione delle opere di cui all'intervento da effettuare e/o affidato, dovranno essere conferite dall'impresa esecutrice dei servizi.

È fatto assoluto divieto al personale della dell'impresa esecutrice dei servizi di usare attrezzature del committente, al cui personale è assolutamente vietato cedere, a qualsiasi titolo, macchine, impianti, attrezzi, strumenti e opere provvisionali.

OPERAZIONI PREPARATORIE PER LAVORI SU IMPIANTI TERMO-IDRAULICI E GAS

Durante le operazioni di demolizione e/o installazione potrebbe essere possibile intercettare accidentalmente le tubazioni di acqua calda/fredda e tubi adducenti gas tecnici.

In caso di fuoriuscita dei fluidi liquidi o gassosi, occorrerà: sezionare a monte le tubazioni o tamponare la perdita, ad esempio, schiacciando le estremità dei tubi di rame.

In caso di fuoriuscita di gas tecnici, aerare gli ambienti interessati. Le maestranze dell'impresa esecutrice dei servizi, prima delle operazioni di demolizione e/o installazione dovranno utilizzare idonee apparecchiature atte ad individuare tubazioni metalliche sottotraccia.

L'utilizzo nella lavorazione di sostanze infiammabili o combustibili dovrà essere limitato al minimo indispensabile e gli operatori dovranno essere edotti rispetto ai relativi rischi e cautele da adottare.

CIRCOLAZIONE ALL'INTERNO DELL'AZIENDA

L'accesso e la movimentazione di mezzi all'interno dei luoghi di lavoro del Committente devono avvenire conformemente alle regole generali di circolazione.

La movimentazione di mezzi dovrà comunque avvenire a velocità limitata (10 Km/ora).

Si ricorda inoltre l'assoluto divieto di stazionamento e parcheggio davanti a uscite di sicurezza, in corrispondenza di percorsi di sicurezza e di fronte agli attacchi idrici motopompa VV.FF.

AMBIENTI SOSPETTI DI INQUINAMENTO

L'impresa esecutrice dei servizi è obbligata ad osservare le misure generali di tutela di cui agli articoli 15 e 17 - Capo 3 del d.lgs. 81/2008 Gestione della prevenzione nei luoghi di lavoro, nonché le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste nell'ambito dei servizi. Il presente accordo quadro prevede, tra l'altro, attività da svolgere in ambienti sospetti di inquinamento, pertanto, l'appaltatore dovrà adempiere a quanto prescritto dal D.Lgs 81/08, in particolare all'art. 66 "Lavori in ambienti sospetti di inquinamento".

GESTIONE DELLE EMERGENZE

Atteso che l'impresa esecutrice dei servizi, anche secondo quanto disposto dal CSA dovrà prendere visione dei luoghi oggetto di intervento, dovrà inoltre prendere visione della situazione in atto per quel che concerne i locali, le vie di fuga e la segnaletica.

Nello svolgimento delle proprie attività l'impresa esecutrice dei servizi non deve intralciare con materiali ed attrezzature gli spazi comuni, i luoghi di passaggio, le vie di fuga, le porte di emergenza, gli sbarchi degli ascensori, ecc.

Qualora il personale dell'impresa esecutrice dei servizi rilevi situazioni di pericolo (ad es. fumo o principi di incendio, difetti o mal funzionamento di macchine ed impianti, ecc.) deve informare il personale aziendale della Committenza.

Chiunque rileva un fatto anomalo o pericoloso (incendio, incidente, infortunio, guasto, ecc) deve dare l'allarme chiamando la relativa struttura pubblica di pronto intervento e/o soccorso telefonando ai numeri indicati di seguito.

Vigili del Fuoco	Pronto Soccorso	Polizia	Carabinieri
 115	 118	 113	 112

COMPORTAMENTI DEI DIPENDENTI DEL COMMITTENTE

I lavoratori dell'impresa esecutrice dei servizi dovranno sempre rispettare le limitazioni poste in essere nelle zone in cui si svolgono interventi ed attenersi alle indicazioni fornite.

Non devono essere rimosse le delimitazioni o la segnaletica di sicurezza poste in essere.

COOPERAZIONE E COORDINAMENTO DELLE FASI LAVORATIVE

Il Datore di Lavoro Committente ed il Datore di Lavoro dell'impresa esecutrice dei servizi di Facility Management si attivano, con le azioni ritenute più idonee ed efficaci, per garantire comunque un livello di sicurezza sufficiente ai lavoratori impegnati nei luoghi di lavoro a diverso titolo ed in particolare nelle situazioni di attività interferenti e/o sovrapposte.

Eventuali inosservanze delle procedure di sicurezza che possano dare luogo ad un pericolo grave ed immediato, daranno il diritto alla Committenza di sospendere immediatamente il servizio.

Nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto, il personale della Società affidataria dei servizi deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro, così come previsto dall'art. 26, comma 8, D.Lgs. n. 81/08. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento, pena l'applicazione della sanzione amministrativa pecuniaria da 50,00 € a 300,00 € (art. 59, comma 1, lett. b, D.Lgs. 81/08).

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

Atteso che è possibile parlare d'interferenza ove si verifica un "contatto rischioso" tra il personale del datore di lavoro committente e quello della ditta esecutrice dei servizi o tra il personale di ditte diverse che operano nella stessa sede aziendale con contratti differenti, nel presente documento non stati riportati i rischi propri dell'attività delle singole imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi, in quanto trattasi di rischi per i quali resta immutato l'obbligo della ditta esecutrice di redigere un apposito documento di valutazione del rischio e di provvedere all'attuazione delle misure necessarie per ridurre o eliminare al minimo tali rischi.

Per quanto sopra esposto, la stazione appaltante vista la particolare natura delle lavorazioni previste in appalto che consiste anche nella esecuzione di interventi non perfettamente predeterminabili in fase di progetto (data, tipologia degli interventi, ecc.) e non facenti parte di un complesso unitario, ma indipendenti tra loro, che potranno differenziarsi per caratteristiche tecniche, dimensionali ed impegno esecutivo, sono state definite in maniera tipologica alcune categorie di interventi.

Per poter stimare e ristorare all'impresa i costi della sicurezza per tali tipologie di lavorazioni, sono state valutate le singole voci di prezzo riportate in elenco prezzi sulla base di apposite analisi opportunamente

elaborate con riferimento ai prezzari o listini ufficiali, ai prezzi desunti da indagini di mercato, ed ai costi ufficiali della manodopera vigenti nelle aree di intervento.

La conseguente valutazione della stima dei costi della sicurezza per le attività in appalto è stata effettuata in maniera congrua, analitica e per singole voci, parte a corpo e parte a misura, sulla base dei prezzi unitari riportati in Elenco Prezzi e sulla previsione numerica (funzione dei dati storici e dell'esperienza acquisita nel corso dei precedenti anni di gestione).

I costi della sicurezza così individuati, e riportati nel CSA sono compresi nell'importo totale dei lavori, ed individuano la parte del costo dei servizi da non assoggettare al ribasso offerto dall'impresa in sede di gara. Alla luce di quanto sopra l'importo a base dell'affidamento è definito come segue:

- Importo complessivo delle prestazioni: 9.330.000,00 €
- Importo Servizi FM destinati ad investimento 1.500.000,00 €
- Stima dei costi sicurezza su investimenti 30.000,00 €

Totale costi sicurezza non assoggettabili a ribasso 30.000,00 €, pari al 2% della stima dei costi per le attività di FM destinati ad investimenti.

Gli importi relativi alla Sicurezza effettivamente sostenuti dall'appaltatore, verranno computati a misura in fase di consuntivazione del singolo intervento eseguito, secondo l'Elenco Prezzi dedicato.

Il presente documento è stato redatto ai sensi dell'art. 26, comma 3, 5 del D.Lgs. 81/08 e costituisce parte integrante del contratto di appalto ed ha validità immediata dalla sottoscrizione del contratto stesso.

RIUNIONI PERIODICHE

Nel corso dei lavori la stazione appaltante potrà convocare, di sua iniziativa o su richiesta dell'impresa appaltatrice, riunioni per:

- verificare lo stato di avanzamento delle attività lavorative;
- intraprendere azioni più incisive a garanzia della sicurezza dei lavoratori.

CONCLUSIONI

Il presente documento è stato redatto ai sensi dell'art. 26, comma 3, 5 del D.Lgs. 81/08 e costituisce parte integrante del contratto di appalto ed ha validità immediata dalla sottoscrizione del contratto stesso.

Il DUVRI in caso di modifica sostanziale delle condizioni dell'Appalto potrà essere soggetto a nuova revisione ed aggiornamento in corso d'opera e rideterminazione degli oneri della sicurezza per interferenze.

La revisione sarà nuovamente consegnata, per presa visione, all'appaltatore e sottoscritta per accettazione.

Il presente DUVRI potrà essere aggiornato anche su proposta dell'esecutore del contratto, in caso di modifiche di carattere tecnico, logistico o organizzativo incidenti sulle modalità realizzative.

GORI S.P.A.

IL RESPONSABILE DEL PROGETTO

PER ACCETTAZIONE

L'IMPRESA ESECUTRICE DEI SERVIZI