

SCHEDE DI VALUTAZIONE RISCHI DI
INTERFERENZA

S A R P O M

Raffineria di Treocate

INDICE

0	LISTA DEI FATTORI DI RISCHIO	4
1	LAVORI CIVILI ED IDRAULICI	5
1.1	SCAVO E/O SBANCAMENTO CON ATTREZZI MANUALI, ATTREZZI MECCANICI/ELETTRICI <1,25 M.....	5
1.2	SCAVO CON PROFONDITÀ SUPERIORE A 1,25 M (AMBIENTE CONFINATO).....	6
1.3	SCAVI A SEZIONE RISTRETTA ANCHE PER LA POSA DI IMPIANTI FOGNARI	8
1.4	REINTERRI E LIVELLAMENTI.....	10
1.5	REALIZZAZIONE DI OPERE IN CEMENTO ARMATO, SOLAI E SCALE.....	11
1.6	REALIZZAZIONE DI OPERE MEDIANTE ELEMENTI PREFABBRICATI.....	13
1.7	DEMOLIZIONI.....	14
1.8	IMPIANTI IDRICI INTERNI.....	15
1.9	RIPARAZIONI IMPIANTI FOGNARI INTERNI ED ESTERNI (ACQUE CHIARE)	16
1.10	RIMOZIONE AMIANTO E ALTRI MCA	17
2	LAVORI MECCANICI	18
2.1	INSERIMENTO RIMOZIONE DISCHI CIECHI.....	18
2.2	MONTAGGIO/SMONTAGGIO TUBAZIONI E COMPONENTI DI APPARECCHIATURE.....	20
2.3	ESTRAZIONE / INSERIMENTO SCAMBIATORI A FASCIO TUBIERO.....	22
2.4	LAVORI A CALDO	24
2.5	LAVORI A FREDDO	26
2.6	MOVIMENTAZIONE ATTREZZATURE CON UTILIZZO CARRELLI ELEVATORI	28
2.7	SOLLEVAMENTO APPARECCHIATURE/ATTREZZATURE CON AUTOGRU	29
2.8	SVUOTAMENTO/BONIFICA SERBATOI	30
3	LAVORI ELETTRICO/STRUMENTALI	32
3.1	POSA E SMANTELLAMENTO LINEE ELETTRICHE E CAVI, INTERVENTI SU QUADRI ELETTRICI NON IN CABINA, COLLEGAMENTO/SCOLLEGAMENTO APPARECCHIATURE.....	32
3.2	INTERVENTI IN CABINA ELETTRICA	33
3.3	CONTROLLO FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI DI CONDIZIONAMENTO.....	35
3.4	LAVORI SU IMPIANTI/PALINE DI ILLUMINAZIONE	36
3.5	INTERVENTI SU SISTEMI DI CONTROLLO PROCESSO IN SALA CONTROLLO.....	37
3.6	INTERVENTI SU SISTEMI DI CONTROLLO PROCESSO IN CAMPO ED IN MARSHALLING	38
4	VERNICIATURE/COIBENTAZIONI	39
4.1	SABBIATURA A SECCO E AD UMIDO	39
4.2	SMANTELLAMENTO/RIPRISTINO/RIMOZIONE COIBENTAZIONI	41
4.3	VERNICIATURA (RULLO/PENNELLO/SPRUZZO)	43
4.4	SPAZZOLATURA MANUALE.....	44
5	PONTEGGI	45
5.1	MONTAGGIO/SMONTAGGIO PONTEGGI.....	45
6	CONTROLLI NON DISTRUTTIVI	46
6.1	EFFETTUAZIONE RADIOGRAFIE.....	46
6.2	INDAGINI NON DISTRUTTIVE	48

7	LAVAGGI	50
7.1	LAVAGGI CHIMICI	50
7.2	LAVAGGI CON ACQUA AD ALTA E MEDIA PRESSIONE	52
8	PROVE DI TENUTA	54
8.1	COLLAUDI IDRAULICI	54
8.2	COLLAUDI PNEUMATICI	55
9	ATTIVITA' VARIE	56
9.1	ATTIVITÀ DI PULIZIA LOCALI IN PALAZZINE	56
9.2	IGIENIZZAZIONE E DISINFEZIONE	57
9.3	MOVIMENTAZIONE CATALIZZATORE/TRASPORTO AGENTI CHIMICI	58
10	MANUTENZIONE OLEODOTTI	60
10.1	SEZIONAMENTO OLEODOTTO	60
10.2	INTERVENTI CHE COMPORTANO LAVORI IN PROFONDITA'	61
10.3	BONIFICA OLEODOTTO.....	63
10.4	LAVORI DI MANUTENZIONE SU OLEODOTTO.....	65
10.5	MOVIMENTAZIONE TERRENO INQUINATO	67

LEGENDA (rischio interferenziale residuo): **A** Accettabile

NOTA:

Per tutte le attività riportate nelle schede identificate nel presente documento, è implicita la potenziale esposizione all'agente biologico virus Covid-19, sia come rischio interferenziale tra imprese che tra imprese e Committente. La gestione del rischio Covid-19 fa riferimento al protocollo sanitario redatto da SARPOM, il cui estratto è riportato nel documento denominato Art.26-Allegato 8.

Il fattore di rischio PO17 relativo alla Fulminazione incluso in elenco, non è riconducibile a specifica attività. Si precisa tuttavia che le condizioni di sicurezza relative alla protezione contro i fulmini sono assicurate con ampi margini presso tutte le strutture oggetto di valutazione.

Il fattore di rischio PS17 relativo alla Esposizione a Radon incluso in elenco è considerato TRASCURABILE per le tipologie di attività previste, non verrà esplicitato nelle singole schede

0 LISTA DEI FATTORI DI RISCHIO

Fattori di rischio Ordinari	
PO1	Contatto con parti taglienti
PO2	Contatto con organi in movimento (macchinari, attrezzature)
PO3	Urto con materiali e strutture
PO4	Lavori in quota (cadute dall'alto, cadute in profondità)
PO5	Caduta, inciampo, scivolamento
PO6	Macchine / utensili: proiezione di schegge e frammenti (compresi getti liquidi)
PO7	Caduta di oggetti e materiali
PO8	Contatto con energia elettrica
PO9	Clima-Microclima (illuminazione)
PO10	Contatto con superfici / sostanze calde / fredde
PO11	Accesso a spazi confinati
PO12	Contatto con animali (Punture d'insetti)
PO13	Contatto con animali (Morsi di animali)
PO14	Incidenti stradali / investimenti da automezzi
PO15	Rischio Sismico
PO16	Caduta in Acqua
PO17	Fulmini
Fattori di rischio Ergonomici	
PE1	Movimentazione manuale dei carichi
PE2	Posture operative incongrue
PE3	Videoterminali (VDT)
Fattori di rischio Specifici	
PS1	Esposizione ad agenti chimici pericolosi per la salute
PS2	Esposizione ad agenti chimici pericolosi per la sicurezza
PS3	Esposizione ad agenti cancerogeni / mutageni
PS4	Esposizione a Rumore
PS5	Esposizione a Vibrazioni
PS6	Esposizione a Radiazioni ionizzanti
PS7	Esposizione a Radiazioni non ionizzanti (Ottiche Artificiali)
PS8	Polveri inerti
PS9	Esposizione a Agenti biologici
PS10	Condizioni climatiche e microclimatiche
PS11	Esposizione a Campi ElettroMagnetici
PS12	Esposizione ad Amianto
PS13	Esposizione a Mercurio
PS14	Esposizione a Piombo Inorganico
PS15	Esposizione a N.O.R.M. (Naturally Occurred Radioactive Material)
PS16	Esposizione a Cromo Esavalente
PS17	Esposizione a Radon
Fattori di rischio di Processo	
PP1	Incendio materiali infiammabili / combustibili
PP2	Esplosione gas, vapori, nebbie infiammabili e/o polveri combustibili- BREM
PP3	Rischio di incidente rilevante (rilasci incontrollati di sostanze tossiche)
PP4	Rischio di incidente rilevante (rilasci incontrollati di energia termica o meccanica)

1 LAVORI CIVILI ED IDRAULICI

1.1 SCAVO E/O SBANCAMENTO CON ATTREZZI MANUALI, ATTREZZI MECCANICI/ELETTRICI <1,25 m

CATEGORIA	1	LAVORI CIVILI E IDRAULICI
ATTIVITÀ	1.1	SCAVI / SBANCAMENTI CON ATTREZZI MANUALI, ATTREZZI MECCANICI / ELETTRICI < di 1,25 M
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE		Attività di scavo con utensili e attrezzature manuali a profondità minori di 1,25 m
ATTREZZATURE		Utensili ed attrezzature manuali e/o elettrici, automezzi, macchine operatrici
SOSTANZE PERICOLOSE		Eventuali tracce di idrocarburi e/o sostanze classificate come Tossiche (es. H ₂ S, SO ₂ , CO)

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente	Committente	Impresa Esecutrice	
PO4	Cadute in profondità	X	X		Delimitazione dell'area circostante mediante: - Recinzione - Segnaletica di sicurezza Nel caso di aperture di piccole dimensioni, queste dovranno essere chiuse con coperture temporanee di adeguata dimensione e tenuta. L'area dovrà essere dotata di illuminazione lampeggiante notturna.	A
PO8	Contatto con cavi elettrici interrati		X	Preventiva individuazione della possibile presenza di cavi elettrici interrati	Procedere con cautela all'opera di scavo utilizzando apposite attrezzature nel rispetto delle indicazioni della Committente	A
PO9	Illuminazione carente		X		In caso di necessità installazione punti luce collegati ad appositi generatori	A
PO14	Investimenti/schiacciamenti da parte delle macchine operatrici	X	X		Delimitazione dell'area circostante mediante: - Recinzione - Segnaletica di sicurezza	A
PO15	Rischio Sismico	X	X	Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico	Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici	A
PS1 PS2 PS3	Esposizione a tracce di idrocarburi e/o ad altri agenti classificati come tossici (es. H ₂ S, SO ₂ , CO)		X	Prove di abitabilità	In base alla pericolosità dell'agente chimico utilizzare: - Rilevatore gas pericolosi - Maschere con filtri ad hoc Inoltre è necessario che il personale abbia in dotazione le maschere di fuga (per H ₂ S)	A
PS4	Rumore generato da mezzi e apparecchiature in funzione	X	X	Informativa sui livelli di rumore immessi nell'ambiente di lavoro dalle macchine e apparecchiature di Raffineria	Adozione da parte di tutto il personale presente nell'area di protezione per l'udito	A
PS8	Polveri generate dalle macchine operatrici	X	X	Adozione di mascherine antipolvere nelle fasi più critiche	Se necessario bagnare periodicamente l'area di lavoro al fine di diminuire l'emissione in area di polveri	A
PS12	Manufatti Contenenti Amianto (vedi dettaglio in scheda 1.10)		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza di tali manufatti	Adottare un approccio cautelativo in caso di dubbi sulla natura dei manufatti. Fermare il lavoro e contattare il Funzionario Tecnico.	A
PP1 PP2	Principio d'incendio a seguito di rottura di tubazioni interrate	X	X	Preventiva individuazione della possibile presenza di tubazioni	Se ritenuto necessario procedere con scavo a mano Disponibilità dei mezzi antincendio nelle vicinanze	A

1.2 SCAVO CON PROFONDITÀ SUPERIORE A 1,25 m (AMBIENTE CONFINATO)

CATEGORIA	1	LAVORI CIVILI E IDRAULICI
ATTIVITÀ	1.2	SCAVO CON PROFONDITÀ SUPERIORE A 1,25 M (SPAZIO CONFINATO)
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE		Attività di scavo con attrezzature manuali e/o meccaniche
ATTREZZATURE		Attrezzature manuali e/o meccaniche
SOSTANZE PERICOLOSE		Eventuali tracce di idrocarburi e/o sostanze classificate come Tossiche (es H ₂ S, SO ₂ , CO)

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente			
PO4	Cadute in profondità		X		Delimitazione dell'area circostante mediante: - Recinzione - Segnaletica di sicurezza Nel caso di aperture di piccole dimensioni, queste dovranno essere chiuse con coperture temporanee di adeguata dimensione e tenuta. L'area dovrà essere dotata di illuminazione lampeggiante notturna	A
PO8	Contatto con cavi elettrici interrati		X	Preventiva individuazione della possibile presenza di cavi elettrici interrati	Procedere con cautela all'opera di scavo utilizzando apposite attrezzature nel rispetto delle indicazioni della Committente	A
PO9	Illuminazione carente		X		In caso di necessità installazione punti luce collegati ad appositi generatori	A
PO11	Accesso in spazi confinati		X	Prove di abitabilità preliminari. Bonifica della zona secondo gli standard in vigore (procedure SARPOM)	Attività con rilevatore gas pericolosi in continuo. Se vi è il dubbio che nel corso del lavoro le condizioni dell'atmosfera cambino rispetto ai parametri ottimali, gli operatori dovranno essere legati con cintura di sicurezza e vigilati per tutta la durata dei lavori	A
PO14	Investimenti/ schiacciamenti da parte delle macchine operatrici	X	X		Delimitazione dell'area di cantiere con: - Recinzione - Segnaletica di sicurezza	A
PO15	Rischio Sismico	X	X	Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico	Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici	A
PS1 PS2 PS3	Esposizione a tracce di idrocarburi e/o ad altri agenti classificati come tossici (es. H ₂ S, SO ₂ , CO)		X	Bonifica della zona secondo gli standard in vigore (procedure SARPOM)	In base alla pericolosità dell'agente chimico utilizzare : - Rilevatore gas pericolosi - maschere con filtri ad hoc Inoltre è necessario che il personale abbia in dotazione le maschere di fuga (per H ₂ S). Supervisione dall'esterno	A
PS4	Rumore generato dalle macchine / attrezzature	X	X	Informativa sui livelli di rumore immessi nell'ambiente di lavoro dalle macchine e apparecchiature di Raffineria	Durante il funzionamento delle macchine/attrezzature rumorose, utilizzo DPI per l'udito	A

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente			
				PS8	Polveri generate dalle operazioni di scavo	
PS12	Manufatti Contenenti Amianto (vedi dettaglio in scheda 1.10)		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza di tali manufatti	Adottare un approccio cautelativo in caso di dubbi sulla natura dei manufatti. Fermare il lavoro e contattare il Funzionario Tecnico.	A
PP1 PP2	Possibilità di un principio d'innescò a causa di tracce di prodotti (HC) sul terreno		X	Preventiva individuazione della possibile presenza di tubazioni interrato	Se ritenuto necessario dalla Committente, obbligo di procedere a scavi manuali Disponibilità dei mezzi antincendio nelle vicinanze	A

1.3 SCAVI A SEZIONE RISTRETTA ANCHE PER LA POSA DI IMPIANTI FOGNARI

CATEGORIA	1	LAVORI CIVILI E IDRAULICI
ATTIVITÀ	1.3	SCAVI A SEZIONE RISTRETTA ANCHE PER LA POSA DI IMPIANTI FOGNARI
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE		Attività di scavo di trincee / altri pozzi a sezione ristretta, sia con utensili manuali sia mediante utilizzo di macchine operatrici. Posa in opera di tubazioni in PVC pesante o polietilene alta densità, pozzetti sifonati.
ATTREZZATURE		Utensili manuali, martello oleodinamico e macchine operatrici
SOSTANZE PERICOLOSE		Eventuali tracce di idrocarburi e/o sostanze classificate come Tossiche (es. H ₂ S, SO ₂ , CO)

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente	Committente	Impresa Esecutrice	
PO4	Cadute in profondità		X		Delimitazione dell'area circostante mediante: - Recinzione - Segnaletica di sicurezza Nel caso di aperture di piccole dimensioni, queste dovranno essere chiuse con coperture temporanee di adeguata dimensione e tenuta. L'area dovrà essere dotata di illuminazione lampeggiante notturna	A
PO8	Contatto con cavi elettrici interrati		X	Preventiva individuazione della possibile presenza di cavi elettrici interrati	Procedere con cautela all'opera di scavo utilizzando apposite attrezzature nel rispetto delle indicazioni della Committente	A
PO9	Illuminazione carente		X		In caso di necessità installazione punti luce collegati ad appositi generatori	A
PO14	Investimenti/ schiacciamenti da parte delle macchine operatrici	X	X		Delimitazione dell'area di cantiere con: - Recinzione - Segnaletica di sicurezza	A
PO15	Rischio Sismico	X	X	Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico	Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici	A
PS1 PS2 PS3	Esposizione a tracce di idrocarburi e/o ad altri agenti classificati come tossici (es. H ₂ S, SO ₂ , CO)		X	Bonifica della zona secondo gli standard in vigore (procedure SARPOM)	In base alla pericolosità dell'agente chimico utilizzare: - Rilevatore gas pericolosi - maschere con filtri ad hoc Inoltre è necessario che il personale abbia in dotazione le maschere di fuga (per H ₂ S). Supervisione dall'esterno	A
PS4	Rumore generato dalle macchine / attrezzature	X	X	Informativa sui livelli di rumore immessi nell'ambiente di lavoro dalle macchine e apparecchiature di Raffineria	Durante il funzionamento delle macchine/attrezzature rumorose, utilizzo DPI per l'udito.	A
PS8	Polveri generate dalle operazioni di scavo	X	X	Adozione di mascherine antipolvere nelle fasi più critiche	Se necessario bagnare periodicamente l'area di lavoro dei mezzi al fine di diminuire l'emissione in area di polveri	A
PS9	Possibilità di esposizione a materiale biologico		X		Adozione di DPI specifici (guanti, occhiali, stivali, tuta ecc.)	A
PS12	Manufatti Contenenti Amianto (vedi dettaglio in scheda 1.10)		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza di tali manufatti	Adottare un approccio cautelativo in caso di dubbi sulla natura dei manufatti. Fermare il lavoro e contattare il Funzionario Tecnico.	A

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente			
				PP1	Rilascio di sostanze infiammabili per rottura di tubazioni interrate	

1.4 REINTERRI E LIVELLAMENTI

CATEGORIA	1	LAVORI CIVILI E IDRAULICI
ATTIVITÀ	1.4	REINTERRI E LIVELLAMENTI
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE		Attività di ripristino di scavi precedenti, sia con utensili manuali sia mediante utilizzo di macchine operatrici
ATTREZZATURE		Escavatore, compattatrice statica o vibrante, costipatore a piastra, utensili manuali di uso comune
SOSTANZE PERICOLOSE		NON APPLICABILE

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente	Committente	Impresa Esecutrice	
PO4	Cadute in profondità		X		Delimitazione dell'area circostante mediante: - Recinzione - Segnaletica di sicurezza Nel caso di aperture di piccole dimensioni, queste dovranno essere chiuse con coperture temporanee di adeguata dimensione e tenuta. L'area dovrà essere dotata di illuminazione lampeggiante notturna	A
PO9	Illuminazione carente		X		In caso di necessità installazione punti luce collegati ad appositi generatori	A
PO14	Investimenti/schiacciamenti da parte delle macchine operatrici	X	X		Delimitazione dell'area di cantiere con: - Recinzione - Segnaletica di sicurezza	A
PO15	Rischio Sismico	X	X	Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico	Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici	A
PS4	Rumore generato dalle macchine / attrezzature	X	X	Informativa sui livelli di rumore immessi nell'ambiente di lavoro dalle macchine e apparecchiature di Raffineria	Durante il funzionamento delle macchine/attrezzature rumorose, utilizzo DPI per l'udito.	A
PS8	Polveri generate dalle operazioni di scavo	X	X	Adozione di mascherine antipolvere nelle fasi più critiche	Se necessario bagnare periodicamente l'area di lavoro dei mezzi al fine di diminuire l'emissione in area di polveri	A

1.5 REALIZZAZIONE DI OPERE IN CEMENTO ARMATO, SOLAI E SCALE

CATEGORIA	1	LAVORI CIVILI E IDRAULICI
ATTIVITÀ	1.5	REALIZZAZIONE DI OPERE IN CEMENTO ARMATO, SOLAI E SCALE
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE		Costruzione di opere in cemento armato e delle relative fondazioni, comprese le fasi di cassetatura, armatura, getto e disarmo finale.
ATTREZZATURE		Sega circolare, autopompa, autobetoniera, gru, casseri, ponteggi e attrezzi di uso comune.
SOSTANZE PERICOLOSE		Fluidi disarmanti

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente			
		Committente	Impresa Esecutrice			
PO1	Ferite per presenza di materiali (es chiodi, schegge, ferri d'armatura)	X	X		Tutto il materiale derivate dalle attività di lavoro dovrà essere accuratamente stoccato in apposite aree secondo le procedure di Raffineria	A
PO3	Presenza momentanea di ferri di armatura sporgenti, cordoli di fondazione in attesa di ripresa o casseri nella zona di lavoro		X		I ferri d'armatura sporgenti ed in particolare quelli presenti lungo i camminamenti e/o le aree di transito dovranno essere resi evidenti mediante l'applicazione di sistemi che siano facilmente individuabili. Le aree cordolate in attesa di ripresa dovranno essere segnalate con nastro di segnalazione.	A
PO4	Possibilità di caduta da ponteggi	X	X		I ponteggi non devono essere manomessi e/o modificati se non da impresa specializzata	A
PO6	Proiezione di schegge durante l'utilizzo della sega circolare	X	X		Dislocazione della sega in area separata dal resto delle attività di cantiere	A
PO7	Caduta di carichi pesanti	X	X	Coordinamento delle operazioni di sollevamento e movimentazione tra tutte le autogru presenti nell'area	Durante i sollevamenti prevedere: - Presidio a terra - Sospensione momentanea di tutte le attività previste nel raggio d'azione dei mezzi di sollevamento	A
PO7	Caduta di materiali minuti dall'alto	X	X		Sui ballatoi dei ponteggi e/o sui camminamenti in quota il materiale deve essere quello strettamente necessario alle attività. Ogni altro materiale deve essere adeguatamente portato a terra	A
PO14	Investimenti/schiacciamenti da parte delle macchine operatrici	X	X		Delimitazione dell'area di cantiere con: - Recinzione - Segnaletica di sicurezza	A
PO15	Rischio Sismico	X	X	Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico	Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici	A
PS1 PS2	Esposizione a fluidi disarmanti	X	X		I fluidi disarmanti dovranno essere stoccati in appositi contenitori e lontano da passaggi e/o zona di transito	A
PS4	Rumore generato dalle macchine / attrezzature	X	X	Informativa sui livelli di rumore immessi nell'ambiente di lavoro dalle macchine e apparecchiature di Raffineria	Durante il funzionamento delle macchine/attrezzature rumorose, utilizzo DPI per l'udito.	A

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente			
				PS8	Polveri generate dalle macchine operatrici in movimento	
PS12	Manufatti Contenenti Amianto (vedi dettaglio in scheda 1.10)		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza di tali manufatti	Adottare un approccio cautelativo in caso di dubbi sulla natura dei manufatti. Fermare il lavoro e contattare il Funzionario Tecnico.	A

1.6 REALIZZAZIONE DI OPERE MEDIANTE ELEMENTI PREFABBRICATI

CATEGORIA	1	LAVORI CIVILI E IDRAULICI
ATTIVITÀ	1.6	REALIZZAZIONE DI OPERE MEDIANTE ELEMENTI PREFABBRICATI
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE		Costruzione di opere strutturali mediante assemblaggio di elementi prefabbricati, senza ricorso a gettate di cemento
ATTREZZATURE		Sega per il taglio dei manufatti e/o laterizi, gru, attrezzi di utilizzo comune, cannello ossiacetilenico, saldatrici
SOSTANZE PERICOLOSE		Fluidi disarmanti

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente	Committente	Impresa Esecutrice	
PO3	Urti, inciampi per presenza di materiale di vario genere nell'area di lavoro	X	X		Delimitazione dell'area circostante mediante: - Recinzione - Segnaletica di sicurezza	A
PO6	Proiezione di schegge durante l'utilizzo della sega	X	X		Dislocazione della sega in area separata dal resto delle attività di cantiere	A
PO7	Caduta di carichi pesanti	X	X	Coordinamento delle operazioni di sollevamento e movimentazione tra tutte le autogru presenti nell'area	Durante i sollevamenti prevedere: - Presidio a terra - Sospensione momentanea di tutte le attività previste nel raggio d'azione dei mezzi di sollevamento	A
PO7	Caduta di materiali minuto dall'alto	X	X		Sui ballatoi dei ponteggi e/o sui camminamenti in quota il materiale deve essere quello strettamente necessario alle attività. Ogni altro materiale deve essere adeguatamente portato a terra	A
PO10	Materiali e/o superfici calde derivanti dall'uso di cannello ossiacetilenico e/o saldatrici		X		Delimitazione dell'area compreso quella sottostante con teli e/o altre protezioni adeguate alla fonte di pericolo	A
PO14	Investimenti/schiacciamenti da parte delle macchine operatrici	X	X		Delimitazione dell'area di cantiere con: - Recinzione - Segnaletica di sicurezza	A
PO15	Rischio Sismico	X	X	Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico	Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici	A
PS4	Rumore generato dalle macchine / attrezzature	X	X	Informativa sui livelli di rumore immessi nell'ambiente di lavoro dalle macchine e apparecchiature di Raffineria	Durante il funzionamento delle macchine/attrezzature rumorose, utilizzo DPI per l'udito.	A
PS8	Polveri di laterizio o derivanti macchine operatrici in movimento	X	X	Adozione di mascherine antipolvere nelle fasi più critiche	Se necessario bagnare periodicamente l'area di lavoro dei mezzi al fine di diminuire l'emissione in area di polveri	A
PS12	Manufatti Contenenti Amianto (vedi dettaglio in scheda 1.10)		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza di tali manufatti	Adottare un approccio cautelativo in caso di dubbi sulla natura dei manufatti. Fermare il lavoro e contattare il Funzionario Tecnico.	A

1.7 DEMOLIZIONI

CATEGORIA	1	LAVORI CIVILI E IDRAULICI
ATTIVITÀ	1.7	DEMOLIZIONI
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE		Demolizione di edifici / strutture, anche mediante l'eventuale utilizzo di macchine operatrici
ATTREZZATURE		Martello demolitore, macchine operatrici, sega circolare, autogrù, attrezzi di utilizzo comune
SOSTANZE PERICOLOSE		NON APPLICABILE

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente	Committente	Impresa Esecutrice	
PO7	Caduta di carichi pesanti	X	X	Coordinamento delle operazioni di sollevamento e movimentazione tra tutte le autogrù presenti nell'area	Durante i sollevamenti prevedere: - Presidio a terra - Sospensione momentanea di tutte le attività previste nel raggio d'azione dei mezzi di sollevamento	A
PO7	Caduta di materiali minuto dall'alto	X	X		Sui ballatoi dei ponteggi e/o sui camminamenti in quota il materiale deve essere quello strettamente necessario alle attività. Ogni altro materiale deve essere adeguatamente portato a terra	A
PO8	Contatto con linee elettriche lasciate in tensione		X	Verifica preventiva dell'effettiva messa fuori esercizio e sezionamento di tutti gli impianti elettrici	Nel caso di lavoro in prossimità di linee elettriche in tensione occorre: - affidare le attività a personale certificato PES. Il suddetto personale deve indossare almeno guanti isolanti e visiera	A
PO14	Investimenti/schiacciamenti da parte delle macchine operatrici	X	X		Delimitazione dell'area di cantiere con: - Recinzione - Segnaletica di sicurezza	A
PO15	Rischio Sismico	X	X	Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico	Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici	A
PS4	Rumore generato dalle macchine / attrezzature	X	X	Informativa sui livelli di rumore immessi nell'ambiente di lavoro dalle macchine e apparecchiature di Raffineria	Durante il funzionamento delle macchine/attrezzature rumorose, utilizzo DPI per l'udito.	A
PS8	Polveri generale dalla demolizione	X	X	Adozione di mascherine antipolvere nelle fasi più critiche	Se necessario bagnare periodicamente l'area di lavoro dei mezzi al fine di diminuire l'emissione in area di polveri	A
PS12	Manufatti Contenenti Amianto (vedi dettaglio in scheda 1.10)		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza di tali manufatti	Adottare un approccio cautelativo in caso di dubbi sulla natura dei manufatti. Fermare il lavoro e contattare il Funzionario Tecnico.	A
PS14	Piombo Inorganico		X	Redatta PTS-1072 per la gestione del rischio	Utilizzare la PTS-1072/1031 per la gestione del rischio	A
PP1 PP3	Danneggiamento tubazioni contenenti fluidi di processo con possibili principi di incendio o rilasci di agenti chimici tossici (H ₂ S, SO ₂ , CO)	X	X	Verifica preventiva della effettiva messa fuori esercizio. Sezionamento e bonifica di eventuali tubazioni presenti nelle strutture	In presenza di residui derivanti dal processo di raffinazione, interrompere i lavori e avvisare immediatamente il personale SARPOM	A

1.8 IMPIANTI IDRICI INTERNI

CATEGORIA	1	LAVORI CIVILI E IDRAULICI
ATTIVITÀ	1.8	IMPIANTI IDRICI INTERNI
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE		Realizzazione di tracce e fori per attraversamento solai, posa in opera di tubazioni (rame, polietilene, etc.)
ATTREZZATURE		Scanalatori, demolitori elettrici, trapani a rotoperussione, attrezzi di utilizzo comune, ponti mobili o scale a mano, collanti, cannello ossiacetilenico
SOSTANZE PERICOLOSE		Collanti per PVC, fumi generati da attività di saldatura

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente	Committente	Impresa Esecutrice	
PO3	Urti per irregolarità / aperture temporaneamente create nei pavimenti	X	X		Delimitazione dell'area di cantiere con: - Recinzione e/o nastro di segnalazione (in funzione della complessità dell'intervento)	A
PO4	Caduta nel vuoto dovuta al cedimento delle strutture esistenti	X	X	L'integrità delle strutture esistenti su cui è necessario accedere dovrà essere verificata in maniera congiunta dall'impresa e dalla committente mediante un preventivo esame visivo		A
PO5	Scivolamenti / inciampi per irregolarità dell'area di cantiere	X	X	Accesso al cantiere previa autorizzazione del capo cantiere dell'impresa	Segnaletica di sicurezza da apporre in prossimità dei varchi d'accesso	A
PO7	Caduta di carichi minuti (utensili, elementi di tubazioni)	X	X		Delimitazione dell'area di cantiere con: - Recinzione	A
PO15	Rischio Sismico	X	X	Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico	Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici	A
PS1 PS2	Utilizzo di collanti		X	Accesso alla zona previa autorizzazione del capo reparto Mantenersi sopra vento	Divieto di utilizzo dei collanti in spazi chiusi o in aree con ventilazione ridotta	A
PS1 PS2	Fumi generati dalle attività di saldatura con cannello ossiacetilenico		X	Mantenersi a distanza e sopra vento	Se all'interno di locali, mantenere finestre aperte	A
PS4	Rumore generato da utilizzo elettrotensili	X	X	Informativa sui livelli di rumore immessi nell'ambiente di lavoro dalle macchine e apparecchiature di Raffineria	Durante il funzionamento delle macchine/attrezzature rumorose, utilizzo DPI per l'udito.	A
PS8	Polveri generale da scanalatori, Trapani, demolitori	X	X	Adozione di mascherine antipolvere nelle fasi più critiche		A
PS9	Possibilità di entrare in contatto con o agenti biologici (legionella)		X	Monitoraggi ambientali routinari come previsto da PTS 1069	Applicazione dei requisiti previsti dalla PTS 1069	A
PS12	Manufatti Contenenti Amianto (vedi dettaglio in scheda 1.10)		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza di tali manufatti	Adottare un approccio cautelativo in caso di dubbi sulla natura dei manufatti. Fermare il lavoro e contattare il Funzionario Tecnico.	A

1.9 RIPARAZIONI IMPIANTI FOGNARI INTERNI ED ESTERNI (ACQUE CHIARE)

CATEGORIA	1	LAVORI CIVILI E IDRAULICI
ATTIVITÀ	1.9	RIPARAZIONI IMPIANTI FOGNARI INTERNI ED ESTERNI (ACQUE CHIARE)
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE		Realizzazione di tracce e fori per attraversamento solai, posa in opera di tubazioni in PVC pesante o polietilene alta densità
ATTREZZATURE		Scanalatori, demolitori elettrici, trapani a rotopercolazione, attrezzi di utilizzo comune, ponti mobili o scale a mano, collanti per PVC, saldatrici a specchio
SOSTANZE PERICOLOSE		Collanti per PVC

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente	Committente	Impresa Esecutrice	
PO3	Urti per irregolarità / aperture temporaneamente create nei pavimenti	X	X		Delimitazione dell'area di cantiere con: - Recinzione e/o nastro di segnalazione (in funzione della complessità dell'intervento)	A
PO4	Caduta per presenza di apertura sulla pavimentazione	X	X	E' fatto divieto di avvicinarsi al ciglio dello scavo	Delimitazione dell'area di cantiere con: Recinzione e/o nastro di segnalazione (in funzione della complessità dell'intervento)	
PO5	Scivolamenti / inciampi per irregolarità dell'area di cantiere	X	X	Accesso al cantiere previa autorizzazione del capo cantiere dell'impresa	Segnaletica di sicurezza da apporre in prossimità dei varchi d'accesso	A
PO7	Caduta di carichi minuti (utensili, elementi di tubazioni)	X	X		Delimitazione dell'area di cantiere con: - Recinzione e/o nastro di segnalazione (in funzione della complessità dell'intervento)	A
PO15	Rischio Sismico	X	X	Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico	Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici	A
PS1 PS2	Utilizzo di collanti		X	Accesso alla zona previa autorizzazione del capo reparto Mantenersi sopra vento	Divieto di utilizzo dei collanti in spazi chiusi o in aree con ventilazione ridotta	A
PS4	Rumore generato da utilizzo elettrotensili	X	X	Informativa sui livelli di rumore immessi nell'ambiente di lavoro dalle macchine e apparecchiature di Raffineria	Durante il funzionamento delle macchine/attrezzature rumorose, utilizzo DPI per l'udito.	A
PS8	Polveri generale da scanalatori, Trapani, demolitori	X	X	Adozione di mascherine antipolvere nelle fasi più critiche		A
PS9	Possibilità di entrare in contatto con o agenti biologici (legionella)	X	X	Monitoraggi ambientali routinari come previsto da PTS 1069	Applicazione dei requisiti previsti dalla PTS 1069	A
PS12	Manufatti Contenenti Amianto (vedi dettaglio in scheda 1.10)		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza di tali manufatti	Adottare un approccio cautelativo in caso di dubbi sulla natura dei manufatti. Fermare il lavoro e contattare il Funzionario Tecnico.	A

1.10 RIMOZIONE AMIANTO E ALTRI MCA

CATEGORIA	1	LAVORI CIVILI E IDRAULICI
ATTIVITÀ	1.10	RIMOZIONE AMIANTO E ALTRI MCA
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE		Interventi di smantellamento dei pannelli in eternit, verniciatura, confezionamento e smaltimento
ATTREZZATURE		Attrezzature manuali, ponteggi, piattaforme aeree
SOSTANZE PERICOLOSE		Amianto, vernici impermeabilizzanti, etc...

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI	Rischio interferenziale residuo	
		Tra imprese	Tra imprese e committente			
				Committente	Impresa Esecutrice	
PO1	Tagli, abrasioni, lesioni nella manipolazione delle lastre in eternit		X	L'accesso alle aree con presenza di amianto deve essere concordato con il Capo reparto o capo squadra	Delimitazione dell'area circostante mediante: - recinzione - segnaletica di sicurezza	
PO4	Cadute dall'alto per lavori in quota su piattaforme aeree o ponteggi	X	X	Rispetto della segnaletica e delle indicazioni poste dal personale dell'impresa esecutrice	Delimitazione dell'area circostante mediante: - recinzione - segnaletica di sicurezza	A
PO7	Caduta di materiali minuti dall'alto o carichi pesanti	X	X	Coordinamento delle operazioni di sollevamento e movimentazione tra tutti i mezzi presenti nell'area. Rispetto della segnaletica e delle indicazioni poste dal personale dell'impresa esecutrice	Delimitazione dell'area circostante mediante: - recinzione - segnaletica di sicurezza	
PO15	Rischio Sismico	X	X	Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico	Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici	A
PS1 PS2	Esposizione a vernici impermeabilizzanti	X	X		Delimitazione dell'area circostante mediante: - recinzione - segnaletica di sicurezza	A
PS3	Inalazione di polveri di amianto	X	X	Divieto d'accesso alle aree potenzialmente contaminate. In caso di necessità, adozione di DPI previsti dai piani di sicurezza e dalla procedure di Raffineria Informativa specifica sui rischi specifici contenuti nella GHP di riferimento	Delimitazione dell'area circostante e/o sottostante mediante: - recinzione secondo piano di smantellamento - segnaletica di sicurezza Rispetto delle indicazioni riportate nella GHP di riferimento	A

2 LAVORI MECCANICI

2.1 INSERIMENTO RIMOZIONE DISCHI CIECHI

CATEGORIA	2	LAVORI MECCANICI
ATTIVITÀ	2.1	INSERIMENTO/RIMOZIONE DISCHI CIECHI
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE		Rimozione e rimontaggio dei bulloni, allargamento flange, inserimento / rimozione guarnizioni, inserimento / rimozione dischi ciechi.
ATTREZZATURE		Utensili manuali e avvitatori pneumatici, utilizzo di paranchi / autogru per la movimentazione dei dischi
SOSTANZE PERICOLOSE		Possibili residui delle sostanze precedentemente presenti nelle apparecchiature / tubazioni (es. H ₂ S, SO ₂ , CO), NORM

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente	Committente	Impresa Esecutrice	
PO3	Urti, inciampi per presenza di materiali sulla pavimentazione	X	X		Stoccaggio materiali all'interno di appositi contenitori	A
PO4	Cadute dall'alto in caso di effettuazione di operazioni in quota	X	X	Accesso alle aree in quota solo attraverso l'utilizzo dei ponteggi o impalcati	Attività da effettuare attraverso l'utilizzo di ponteggi o impalcati	A
PO7	Caduta di materiali minuti (bulloni etc.) o di carichi pesanti (dischi ciechi, tubazioni etc.)	X	X	Coordinamento delle operazioni di sollevamento e movimentazione tra tutte le autogru presenti nell'area	I materiali minuti, ad esempio i dadi e i tiranti, devono essere raccolti in appositi contenitori Delimitazione a terra dell'area di lavoro mediante: <ul style="list-style-type: none"> recinzione con Nastro di segnalazione presidio (eventuale) durante il sollevamento dei materiali pesanti 	A
PO15	Rischio Sismico	X	X	Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico	Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici	A
PS1 PS2 PS3	Possibile esposizione a residui di sostanze pericolose precedentemente presenti nelle apparecchiature / tubazioni (HC o sostanze tossiche H ₂ S, SO ₂ , CO)		X	Apparecchiatura cieca e bonificata secondo gli standard in vigore (procedure SARPOM)	In base alla pericolosità dell'agente chimico utilizzare : <ul style="list-style-type: none"> Rilevatore gas pericolosi maschere con filtri ad hoc Inoltre è necessario che il personale abbia in dotazione le maschere di fuga (per H ₂ S)	A
PS4	Rumore generato dalle attrezzature / macchine in funzione	X	X	Informativa sui livelli di rumore immessi nell'ambiente di lavoro dalle macchine e apparecchiature di Raffineria	Durante il funzionamento delle macchine / apparecchiature rumorose, utilizzo dei DPI per l'udito	A
PS11	Esposizione a Campi Elettromagnetici		X	Informativa e relativa cartellonistica nei luoghi interessati	Informativa ai propri dipendenti con relativa valutazione di idoneità in accordo con la legislazione vigente	A
PS13	Esposizione a Mercurio		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza in alcune attrezzature	Adottare specifici DPI e rispetto rigoroso delle indicazioni presenti nel permesso di lavoro	A
PS15	N.O.R.M.		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza in alcune attrezzature	Adottare specifici DPI e rispetto rigoroso delle indicazioni presenti nel permesso di lavoro	A

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente	Committente	Impresa Esecutrice	
PP1 PP2	Possibilità di principi d'incendio per potenziali tracce di prodotto all'interno		X		Rispetto delle misure di sicurezza indicate nel permesso di lavoro Coordinamento attività con committente per individuazione percorsi sicuri e adozione fune guida Disponibilità nelle Vicinanze di attrezzature antincendio	A

2.2 MONTAGGIO/SMONTAGGIO TUBAZIONI E COMPONENTI DI APPARECCHIATURE

CATEGORIA	2	LAVORI MECCANICI
ATTIVITÀ	2.2	MONTAGGIO/SMONTAGGIO TUBAZIONI E COMPONENTI DI APPARECCHIATURE
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE		Attività di montaggio / smontaggio di tubazioni, componenti / parti di apparecchiature o anche apparecchiature intere (eccetto scambiatori a fasci tuberi)
ATTREZZATURE		Utensili manuali e avvitatori pneumatici Utilizzo di paranchi / autogrù per la movimentazione dei dischi
SOSTANZE PERICOLOSE		Possibili residui delle sostanze precedentemente presenti nelle apparecchiature / tubazioni (compreso sostanze tossiche H ₂ S, SO ₂ , CO), Cromo Esavalente, NORM

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente			
				PO4	Cadute dall'alto in caso di effettuazione di operazioni in quota	
PO7	Caduta di materiali minuti (bulloni etc.) o di carichi pesanti (dischi ciechi, tubazioni etc.)	X	X	Coordinamento delle operazioni di sollevamento e movimentazione tra tutte le autogrù presenti nell'area	I materiali minuti, ad esempio i dadi e i tiranti, devono essere raccolti in appositi contenitori Delimitazione a terra dell'area di lavoro mediante: - recinzione con nastro di segnalazione - presidio (eventuale) durante il sollevamento dei materiali pesanti	A
PO15	Rischio Sismico	X	X	Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico	Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici	A
PS1 PS2 PS3	Possibile esposizione a residui di sostanze pericolose precedentemente presenti nelle apparecchiature / tubazioni (es H ₂ S, SO ₂ , CO)		X	Apparecchiatura cieca e bonificata secondo gli standard in vigore (procedure SARPOM e Standard)	In base alla pericolosità dell'agente chimico utilizzare : - Rilevatore gas pericolosi - maschere con filtri ad hoc Inoltre è necessario che il personale abbia in dotazione le maschere di fuga (per H ₂ S)	A
PS4	Rumore generato dalle attrezzature / macchine in funzione	X	X	Informativa sui livelli di rumore immessi nell'ambiente di lavoro dalle macchine e apparecchiature di Raffineria	Durante il funzionamento delle macchine / apparecchiature rumorose, utilizzo dei DPI per l'udito	A
PS11	Esposizione a Campi Elettromagnetici		X	Informativa e relativa cartellonistica nei luoghi interessati	Informativa ai propri dipendenti con relativa valutazione di idoneità in accordo con la legislazione vigente	A
PS12	Manufatti Contenenti Amianto (vedi dettaglio in scheda 1.10)		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza di tali manufatti	Adottare un approccio cautelativo in caso di dubbi sulla natura dei manufatti. Fermare il lavoro e contattare il Funzionario Tecnico.	A
PS13	Esposizione a Mercurio		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza in alcune attrezzature	Adottare specifici DPI e rispetto rigoroso delle indicazioni presenti nel permesso di lavoro	A
PS14	Esposizione a polveri di vernici (vecchie) che possono contenere tracce di piombo		X	Redatta PTS-1072 per la gestione del rischio	Utilizzare la PTS-1072/1031 per la gestione del rischio	A

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente			
PS14	Cromo Esavalente		X			
PS15	N.O.R.M.		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza in alcune attrezzature	Adottare specifici DPI e rispetto rigoroso delle indicazioni presenti nel permesso di lavoro	A
PP1 PP2	Possibilità di principi d'incendio per scariche elettrostatiche e/o attriti metallici		X		Rispetto rigoroso delle misure di sicurezza contenute nel Permesso di Lavoro e se previsto utilizzo di utensili antiscintilla Disponibilità di attrezzature antincendio nelle vicinanze	A

2.3 ESTRAZIONE / INSERIMENTO SCAMBIATORI A FASCIO TUBIERO

CATEGORIA	2	LAVORI MECCANICI
ATTIVITÀ	2.3	ESTRAZIONE / INSERIMENTO SCAMBIATORI A FASCIO TUBIERO
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE	Attività di estrazione e successivo inserimento di fasci tuberi di scambiatori, comprese le fasi di smontaggio calotta, distributore etc.	
ATTREZZATURE	Utensili manuali e avvitatori pneumatici Utilizzo di paranchi / autogru per la movimentazione dei fasci / altri componenti e per l'estrazione, funi metalliche, estrattori idraulici	
SOSTANZE PERICOLOSE	Possibili residui delle sostanze precedentemente presenti nelle apparecchiature / tubazioni (es idrocarburi o sostanze tossiche - H ₂ S, SO ₂ , CO), NORM	

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente	Committente	Impresa Esecutrice	
PO4	Cadute dall'alto in caso di effettuazione di operazioni in quota	X	X	Accesso alle aree in quota solo attraverso l'utilizzo dei ponteggi o impalcati	Attività da effettuare attraverso l'utilizzo di ponteggi o impalcati	A
PO5	Area resa scivolosa dai residui rilasciati durante l'estrazione	X	X	Accesso all'area delimitata solo previo accordo con il capo reparto e/o capo squadra	Rimozione immediata di eventuali residui a valle dell'estrazione Delimitazione della zona con nastro di segnalazione	A
PO6	Distacco e proiezione delle funi durante l'estrazione		X	Divieto di accesso all'area durante tale attività	Utilizzo di macchina per l'estrazione dei fasci al fine di evitare l'impiego di cavi / funi	A
PO7	Possibilità di caduta di materiale dall'alto	X	X	Coordinamento delle operazioni di sollevamento e movimentazione tra tutte le autogru presenti nell'area	I materiali minuti, ad esempio i dadi e i tiranti, devono essere raccolti in appositi contenitori Delimitazione a terra dell'area di lavoro mediante : - recinzione con nastro di segnalazione - presidio (eventuale) durante il sollevamento dei materiali pesanti	A
PO15	Rischio Sismico	X	X	Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico	Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici	A
PS1 PS2 PS3	Possibile esposizione a residui di sostanze pericolose precedentemente presenti nelle apparecchiature / tubazioni (es H ₂ S, SO ₂ , CO)		X	Apparecchiatura cieca e bonificata secondo gli standard in vigore (procedure SARPOM e Standard)	In base alla pericolosità dell'agente chimico utilizzare : - Rilevatore gas pericolosi - maschere con filtri ad hoc Inoltre è necessario che il personale abbia in dotazione le maschere di fuga (per H ₂ S)	A
PS4	Rumore generato dalle attrezzature / macchine in funzione		X	Informativa sui livelli di rumore immessi nell'ambiente di lavoro dalle macchine e apparecchiature di Raffineria	Durante il funzionamento delle macchine / apparecchiature rumorose, utilizzo dei DPI per l'udito	A
PS11	Esposizione a Campi Elettromagnetici		X	Informativa e relativa cartellonistica nei luoghi interessati	Informativa ai propri dipendenti con relativa valutazione di idoneità in accordo con la legislazione vigente	A
PS12	Manufatti Contenenti Amianto (vedi dettaglio in scheda 1.10)		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza di tali manufatti	Adottare un approccio cautelativo in caso di dubbi sulla natura dei manufatti. Fermare il lavoro e contattare il Funzionario Tecnico.	A
PS13	Esposizione a Mercurio		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza in alcune attrezzature	Adottare specifici DPI e rispetto rigoroso delle indicazioni presenti nel permesso di lavoro	A

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente			
				PS15	N.O.R.M.	
PP1 PP2	Possibilità di principi d'incendio per scariche elettrostatiche e/o attriti metallici o tracce di sostanze periferiche		X	Bonifica apparecchiatura secondo standard	Rispetto rigoroso delle misure di sicurezza contenute nel Permesso di Lavoro e se previsto utilizzo di utensili antiscintilla Disponibilità di attrezzature antincendio nelle vicinanze	A

2.4 LAVORI A CALDO

CATEGORIA	2	LAVORI MECCANICI
ATTIVITÀ	2.4	LAVORI A CALDO
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE		Tagli / molature, saldature di tubazioni e apparecchiature e relativi trattamenti termici
ATTREZZATURE		Mole, smerigliatrici, saldatrici, cannello ossiacetilenico, e attrezzature per il trattamento termico
SOSTANZE PERICOLOSE		Possibili residui delle sostanze precedentemente presenti nelle apparecchiature / tubazioni (es idrocarburi, sostanze tossiche H ₂ S, SO ₂ , CO) o polveri di piombo, NORM

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente	Committente	Impresa Esecutrice	
PO3 PO5	Urti per presenza di materiali sulla pavimentazione	X	X		Stoccaggio materiali minuti all'interno di appositi contenitori	A
PO4	Cadute dall'alto in caso di effettuazione di operazioni in quota	X	X	Accesso alle aree in quota solo attraverso l'utilizzo dei ponteggi o impalcati	Attività da effettuare attraverso l'utilizzo di ponteggi o impalcati	A
PO6	Proiezione di schegge o scintille nella zona di lavoro	X	X		Delimitazione a terra dell'area di lavoro mediante : - recinzione - segnaletica di sicurezza	A
PO7	Possibilità di caduta di materiale dall'alto	X	X	Coordinamento delle operazioni di sollevamento e movimentazione tra tutte le autogru presenti nell'area	I materiali minuti, ad esempio i dadi e i tiranti, devono essere raccolti in appositi contenitori Delimitazione a terra dell'area di lavoro mediante: - recinzione con nastro di segnalazione - presidio (eventuale) durante il sollevamento dei materiali pesanti	A
PO10	Ustione per contatto superfici calde (derivanti da attività di taglio, saldatura, trattamenti termici etc.)		X	Divieto d'accesso nelle aree durante le attività in oggetto	Delimitazione a terra dell'area di lavoro mediante : - recinzione con nastro di segnalazione Utilizzo teli ignifughi e copertura pozzetti	A
PO11	Lavori in ambienti confinati con attività a caldo		X	Apparecchiatura ciecata e bonificata secondo gli standard in vigore	Attività con rilevatore gas pericolosi in continuo all'interno dell'apparecchiatura Se vi è il dubbio che nel corso del lavoro le condizioni dell'atmosfera cambino rispetto ai parametri ottimali, gli operatori dovranno essere legati con cintura di sicurezza Supervisione dall'esterno	A
PO15	Rischio Sismico	X	X	Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico	Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici	A
PS1 PS2 PS3	Possibile esposizione a residui di sostanze pericolose precedentemente presenti nelle apparecchiature / tubazioni (es H ₂ S, SO ₂ , CO)		X	Apparecchiatura ciecata e bonificata secondo gli standard in vigore (procedure SARPOM)	In base alla pericolosità dell'agente chimico utilizzare: - Rilevatore gas pericolosi - maschere con filtri ad hoc Inoltre è necessario che il personale abbia in dotazione le maschere di fuga (per H ₂ S)	A

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente			
				PS1 PS2 PS3	Fumi derivanti da attività di saldatura e/o taglio	
PS4	Rumore generato dagli utensili in funzione	X	X	Informativa sui livelli di rumore immessi nell'ambiente di lavoro dalle macchine e apparecchiature di Raffineria Divieto di sosta nei pressi delle zone di taglio	Durante il funzionamento delle macchine / apparecchiature rumorose, utilizzo dei DPI per l'udito Utilizzo maschere per saldatori	
PS7	Radiazioni non ionizzanti emesse dalla saldatrici	X	X	Informazioni dettagliate sulle GHP di riferimento	Rispetto delle norme di sicurezza riportate nelle GHP di riferimento	A
PS11	Esposizione a Campi Elettromagnetici		X	Informativa e relativa cartellonistica nei luoghi interessati	Informativa ai propri dipendenti con relativa valutazione di idoneità in accordo con la legislazione vigente	A
PS13	Esposizione a Mercurio		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza in alcune attrezzature	Adottare specifici DPI e rispetto rigoroso delle indicazioni presenti nel permesso di lavoro	A
PS14	Possibilità di inalare polveri di piombo emessi dalla rimozione di vecchia vernice		X	Redatta PTS-1072 per la gestione del rischio	Utilizzare la PTS-1072/1031 per la gestione del rischio	A
PS15	N.O.R.M.		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza in alcune attrezzature	Adottare specifici DPI e rispetto rigoroso delle indicazioni presenti nel permesso di lavoro	A
PP1 PP2	Possibilità di un principio d'innesco per attriti meccanici e/o anomalie elettriche		X	Procedura di svuotamento, depreamento e bonifica delle apparecchiature Informazioni dettagliate sulle GHP di riferimento	Possibilità di adottare sistema HOT TAP MACHINE, utilizzo teli ignifughi e copertura pozzetti. Disponibilità di mezzi antincendio portatili nelle immediate vicinanze Rispetto delle norme di sicurezza riportate nelle GHP di riferimento	A

2.5 LAVORI A FREDDO

CATEGORIA	2	LAVORI MECCANICI
ATTIVITÀ	2.5	LAVORI A FREDDO
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE		Attività di montaggio, taglio a freddo di tubazioni e operazioni senza utilizzo di fiamma
ATTREZZATURE		Utensili manuali
SOSTANZE PERICOLOSE		Possibili residui delle sostanze precedentemente presenti nelle apparecchiature / tubazioni (es idrocarburi, sostanze tossiche H ₂ S, SO ₂ , CO), NORM

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente			
		Committente	Impresa Esecutrice			
PO3 PO5	Urti per presenza di materiali sulla pavimentazione	X	X		Stoccaggio materiali minuti all'interno di appositi contenitori	A
PO4	Cadute dall'alto in caso di effettuazione di operazioni in quota	X	X	Accesso alle aree in quota solo attraverso l'utilizzo dei ponteggi o impalcati	Attività da effettuare attraverso l'utilizzo di ponteggi o impalcati	A
PO7	Possibilità di caduta di materiale dall'alto	X	X	Coordinamento delle operazioni di sollevamento e movimentazione tra tutte le autogrù presenti nell'area	I materiali minuti, ad esempio i dadi e i tiranti, devono essere raccolti in appositi contenitori Delimitazione a terra dell'area di lavoro mediante : - recinzione con nastro di segnalazione - presidio (eventuale) durante il sollevamento dei materiali pesanti	A
PO10	Ustione per contatto superfici calde (derivanti da attività di taglio, saldatura, trattamenti termici etc.)		X	Divieto d'accesso nella aree durante le attività in oggetto	Delimitazione a terra dell'area di lavoro mediante : - recinzione con nastro di segnalazione Utilizzo teli ignifughi e copertura pozzetti	A
PO11	Lavori in ambienti confinati con attività a freddo		X	Apparecchiatura ciecata e bonificata secondo gli standard in vigore	Attività con rilevatore gas pericolosi in continuo all'interno dell'apparecchiatura Se vi è il dubbio che nel corso del lavoro le condizioni dell'atmosfera cambino rispetto ai parametri ottimali, gli operatori dovranno essere legati con cintura di sicurezza. Supervisione dall'esterno	A
PO15	Rischio Sismico	X	X	Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico	Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici	A
PS1 PS2 PS3	Possibile esposizione a residui di sostanze pericolose precedentemente presenti nelle apparecchiature / tubazioni (es H ₂ S, SO ₂ , CO)		X	Apparecchiatura ciecata e bonificata secondo gli standard in vigore (procedure SARPOM)	In base alla pericolosità dell'agente chimico utilizzare : - Rilevatore gas pericolosi - maschere con filtri ad hoc Inoltre è necessario che il personale abbia in dotazione le maschere di fuga (per H ₂ S)	A
PS4	Rumore generato dagli utensili in funzione	X	X	Informativa sui livelli di rumore immessi nell'ambiente di lavoro dalle macchine e apparecchiature di Raffineria	Durante il funzionamento delle macchine / apparecchiature rumorose, utilizzo dei DPI per l'udito	A

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente	Committente	Impresa Esecutrice	
PS11	Esposizione a Campi Elettromagnetici		X	Informativa e relativa cartellonistica nei luoghi interessati	Informativa ai propri dipendenti con relativa valutazione di idoneità in accordo con la legislazione vigente	A
PS13	Esposizione a Mercurio		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza in alcune attrezzature	Adottare specifici DPI e rispetto rigoroso delle indicazioni presenti nel permesso di lavoro	A
PS14	Esposizione a polveri di vernici (vecchie) che possono contenere tracce di piombo		X	Redatta PTS-1072 per la gestione del rischio	Utilizzare la PTS-1072/1031 per la gestione del rischio	A
PS15	N.O.R.M.		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza in alcune attrezzature	Adottare specifici DPI e rispetto rigoroso delle indicazioni presenti nel permesso di lavoro	A
PP1 PP2	Possibilità di un principio d'innesco per attriti meccanici e/o anomalie elettriche		X	Procedura di svuotamento, deprezzamento e bonifica delle apparecchiature Informazioni dettagliate sulle GHP di riferimento	Possibilità di adottare sistema HOT TAP MACHINE, utilizzo teli ignifughi e copertura pozzetti. Disponibilità di mezzi antincendio portatili nelle immediate vicinanze Rispetto delle norme di sicurezza riportate nelle GHP di riferimento	A

2.6 MOVIMENTAZIONE ATTREZZATURE CON UTILIZZO CARRELLI ELEVATORI

CATEGORIA	2	LAVORI MECCANICI
ATTIVITÀ	2.6	MOVIMENTAZIONE ATTREZZATURE CON UTILIZZO CARRELLI ELEVATORI
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE		Movimentazione di apparecchiature / attrezzature
ATTREZZATURE		Carrelli elevatori, transpallet
SOSTANZE PERICOLOSE		NON APPLICABILE

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente	Committente	Impresa Esecutrice	
PO14	Schiacciamenti derivanti dalla caduta del materiale durante la loro movimentazione. Investimenti da parte di mezzi in movimento.	X	X	Vietato avvicinarsi ai carrelli elevatori e/o transpallet fino a movimentazione terminata. Per trasporti di carichi al di fuori della sagoma del mezzo è previsto l'accompagnamento con personale a piedi a distanza debita di sicurezza, munito di bandiera rossa, a precedere il veicolo.	Rispetto dei limiti di velocità in vigore in Raffineria e della segnaletica (orizzontale e verticale) presente. Il tubo di scarico degli esausti dei veicoli (a benzina e a gasolio) deve essere integro e dotato di retina rompi-fiamma. Utilizzo del dispositivo lampeggiante giallo e del segnale acustico ad intermittenza durante i trasferimenti delle macchine; utilizzo limitato al solo dispositivo lampeggiante giallo durante le operazioni delle macchine.	A
PO15	Rischio Sismico	X	X	Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico	Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici	A

2.7 SOLLEVAMENTO APPARECCHIATURE/ATTREZZATURE CON AUTOGRU

CATEGORIA	2	LAVORI MECCANICI
ATTIVITÀ	2.7	SOLLEVAMENTO APPARECCHIATURE/ATTREZZATURE CON AUTOGRU
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE		Sollevamento di apparecchiature e/o attrezzature mediante l'ausilio di gru
ATTREZZATURE		Autogru
SOSTANZE PERICOLOSE		NON APPLICABILE

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente	Committente	Impresa Esecutrice	
PO7	Caduta di carichi pesanti.	X	X	<p>Coordinamento delle operazioni di sollevamento e movimentazione tra tutte le autogru presenti nell'area</p>	<p>Durante i sollevamenti prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recinzione con nastro di segnalazione - Presidio a terra - Sospensione momentanea di tutte le attività previste nel raggio d'azione dei mezzi di sollevamento <p>In caso di condizioni meteo avverse (es. vento forte), sospendere le attività di sollevamento</p>	A
PO14	Schiacciamenti derivanti dalla caduta del materiale durante la loro movimentazione. Investimenti da parte di mezzi in movimento.	X	X	<p>Vietato avvicinarsi alle autogru fino a movimentazione terminata. Per trasporti di carichi al di fuori della sagoma del mezzo è previsto l'accompagnamento con personale a piedi a distanza debita di sicurezza, munito di bandiera rossa, a precedere il veicolo. Qualora le gru a due assi siano sprovviste di dispositivo acustico ad intermittenza per la marcia in avanti è richiesto l'accompagnamento con personale munito di bandiera rossa anche per questi veicoli;</p>	<p>Rispetto dei limiti di velocità in vigore in Raffineria e della segnaletica (orizzontale e verticale) presente. Utilizzo del dispositivo lampeggiante giallo e del segnale acustico ad intermittenza durante i trasferimenti delle macchine (per le gru solo in retromarcia); utilizzo limitato al solo dispositivo lampeggiante giallo durante le operazioni delle macchine.</p>	A
PO15	Rischio Sismico	X	X	<p>Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico</p>	<p>Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici</p>	A

2.8 SVUOTAMENTO/BONIFICA SERBATOI

CATEGORIA	2	LAVORI MECCANICI
ATTIVITÀ	2.8	SVUOTAMENTO/BONIFICA SERBATOI
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE		Bonifica, apertura dei passi d'uomo o realizzazione di portine d'ingresso mediante taglio a fuoco, ventilazione e prove di respirabilità. Rimozione dei fondami
ATTREZZATURE		Utensili manuali, autospurgo, lance ad alta pressione, motopompe, minipale.
SOSTANZE PERICOLOSE		Possibili residui delle sostanze precedentemente presenti nei serbatoi o sostanze tossiche (H ₂ S, SO ₂ , CO), N.O.R.M.

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente	Committente	Impresa Esecutrice	
PO3 PO5	Scivolamenti, inciampi all'interno del serbatoio per presenza di prodotto	X	X	Verifica preventiva della quantità di prodotto presente e comunicazione degli esiti ai terzi	Housekeeping: mantenere in ordine e pulita la zona di lavoro, in particolare, le minuterie metalliche devono essere depositate in appositi contenitori	A
PO6	Getti / schizzi derivanti da attività di pulizia con lance ad alta pressione	X	X	Accesso alle aree di lavoro previa accordo con capo cantiere e/o capo squadra	Delimitazione all'esterno del serbatoio con nastro di segnalazione	A
PO7	Possibilità di caduta di materiale dall'alto	X	X	Coordinamento delle operazioni di sollevamento e movimentazione tra tutte le autogru presenti nell'area	I materiali minuti, ad esempio i dadi e i tiranti, devono essere raccolti in appositi contenitori Delimitazione a terra dell'area di lavoro mediante: - recinzione con nastro di segnalazione - presidio (eventuale) durante il sollevamento dei materiali pesanti	A
PO9	Urti contro i piedi d'appoggio del tetto galleggiante per carenza di illuminazione		X	Installazione di punti luce		A
PO10	Schegge e/o frammenti roventi nel caso di taglio pareti per aperture portine	X	X	Verifica parametri di esplosività ed abitabilità	Adozione impalcati e teli ignifughi	A
PO10	Ustione per contatto superfici calde (derivanti da attività di taglio, saldatura, trattamenti termici etc.)		X	Divieto d'accesso nella aree durante le attività in oggetto	Delimitazione a terra dell'area di lavoro mediante: - recinzione con nastro di segnalazione Utilizzo teli ignifughi e copertura pozzetti	A
PO11	Lavori in ambienti confinati con attività a freddo		X	Apparecchiatura ciecata e bonificata secondo gli standard in vigore	Attività con rilevatore gas pericolosi in continuo all'interno dell'apparecchiatura Se vi è il dubbio che nel corso del lavoro le condizioni dell'atmosfera cambino rispetto ai parametri ottimali, gli operatori dovranno essere legati con cintura di sicurezza. Supervisione dall'esterno	A
PO15	Rischio Sismico	X	X	Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico	Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici	A

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente			
				PS1 PS2 PS3	Possibile esposizione a residui di sostanze pericolose precedentemente presenti nelle apparecchiature / tubazioni (es H ₂ S, SO ₂ , CO)	
PS4	Rumore generato dagli utensili in funzione	X	X	Informativa sui livelli di rumore immessi nell'ambiente di lavoro dalle macchine e apparecchiature di Raffineria	Durante il funzionamento delle macchine / apparecchiature rumorose, utilizzo dei DPI per l'udito	
PS11	Esposizione a Campi Elettromagnetici		X	Informativa e relativa cartellonistica nei luoghi interessati	Informativa ai propri dipendenti con relativa valutazione di idoneità in accordo con la legislazione vigente	A
PS12	Manufatti Contenenti Amianto (vedi dettaglio in scheda 1.10)		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza di tali manufatti	Adottare un approccio cautelativo in caso di dubbi sulla natura dei manufatti. Fermare il lavoro e contattare il Funzionario Tecnico.	A
PS13	Esposizione a Mercurio		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza in alcune attrezzature	Adottare specifici DPI e rispetto rigoroso delle indicazioni presenti nel permesso di lavoro	A
PS15	N.O.R.M.		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza in alcune attrezzature	Adottare specifici DPI e rispetto rigoroso delle indicazioni presenti nel permesso di lavoro	A
PP1 PP2	Possibilità di un principio d'innescio per attriti meccanici e/o anomalie elettriche		X	Procedura di svuotamento, depressamento e bonifica delle apparecchiature Informazioni dettagliate sulle GHP di riferimento	Possibilità di adottare sistema HOT TAP MACHINE, utilizzo teli ignifughi e copertura pozzetti. Disponibilità di mezzi antincendio portatili nelle immediate vicinanze Rispetto delle norme di sicurezza riportate nelle GHP di riferimento	A

3 LAVORI ELETTRO/STRUMENTALI

3.1 POSA E SMANTELLAMENTO LINEE ELETTRICHE E CAVI, INTERVENTI SU QUADRI ELETTRICI NON IN CABINA, COLLEGAMENTO/SCOLLEGAMENTO APPARECCHIATURE

CATEGORIA	3	LAVORI ELETTRO-STRUMENTALI
ATTIVITÀ	3.1	POSA E SMANTELLAMENTO LINEE ELETTRICHE E CAVI, INTERVENTI SU QUADRI ELETTRICI NON IN CABINA, COLLEGAMENTO/SCOLLEGAMENTO APPARECCHIATURE
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE		Interventi di posa e di smantellamento di linee elettriche e cavi elettro / strumentali, sia in posizione aerea che interrata. Interventi su quadri elettrici in impianto. Collegamento e scollegamento dei motori elettrici di macchine in impianto.
ATTREZZATURE		Utensili manuali per strumentisti, elettricisti, tester, megger, pinza amperometrica.
SOSTANZE PERICOLOSE		Non applicabile

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente	Committente	Impresa Esecutrice	
PO3	Ostacoli fissi costituiti dai cavi in fase di posizionamento e / o dai relativi depositi	X	X		Delimitazione dell'area occupata mediante: - recinzione con nastro di segnalazione	A
					I depositi di materiali elettrici (cavi da stendere etc.) dovranno essere concordati con la Committente in modo da non comportare intralcio alla circolazione del personale e dei mezzi	A
PO4	Cadute dall'alto in caso di effettuazione di operazioni in quota	X	X	Accesso alle aree in quota solo attraverso l'utilizzo dei ponteggi o impalcati	Attività da effettuare attraverso l'utilizzo di ponteggi o impalcati	A
PO7	Caduta di materiali minuti (bulloni etc.)	X	X		I materiali minuti non devono essere semplicemente appoggiati sui grigliati dei ballatoi ma devono essere raccolti in appositi contenitori Delimitazione a terra dell'area di lavoro mediante: - recinzione con nastro di segnalazione	A
PO8	Contatto con parti rimaste in tensione	X	X	Sezionamento elettrico secondo procedura di Raffineria e applicazione segnaletica di sicurezza	Attività da affidare a personale PES munito di utensili di lavoro certificati per attività in campo elettrico.	A
PO15	Rischio Sismico	X	X	Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico	Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici	A
PS11	Esposizione a Campi Elettromagnetici		X	Informativa e relativa cartellonistica nei luoghi interessati	Informativa ai propri dipendenti con relativa valutazione di idoneità in accordo con la legislazione vigente	A
PS12	Manufatti Contenenti Amianto (vedi dettaglio in scheda 1.10)		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza di tali manufatti	Adottare un approccio cautelativo in caso di dubbi sulla natura dei manufatti. Fermare il lavoro e contattare il Funzionario Tecnico.	A

3.2 INTERVENTI IN CABINA ELETTRICA

CATEGORIA	3	LAVORI ELETTRO-STRUMENTALI
ATTIVITÀ	3.2	INTERVENTI IN CABINA ELETTRICA
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE		Interventi vari effettuati in cabina elettrica (controllo sbarre, interruttori, cassette ecc.)
ATTREZZATURE		Utensili manuali per strumentisti, elettricisti, tester, megger, pinza amperometrica.
SOSTANZE PERICOLOSE		Non applicabile

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente	Committente	Impresa Esecutrice	
PO3 PO5	Possibilità di urti e/o scivolamenti per presenza di materiale sulla pavimentazione	X	X		Housekeeping: mantenimento in ordine e pulizia della zona di lavoro, in particolare: - minuteria metallica e di servizio all'interno di cassette / contenitori - il materiale va depositato lontano da passaggi e vie di fuga	A
PO4	Cadute in profondità in caso di apertura di cavedi e/o sopra pavimenti ovvero cadute dall'alto per operazioni svolte in quota	X	X		Le aperture nel vuoto devono essere protette con parapetti e adeguatamente segnalate Predisposizione impalcati di servizio o sistemi analoghi (cestelli motorizzati) Se ritenuto necessario in relazione all'attività da svolgere, imbracatura del personale agli elementi portanti del ponteggio o del cestello	A
PO7	Cadute di materiali minuti dall'alto	X	X		Delimitazione area sottostante mediante: - recinzione, - segnaletica di sicurezza	A
PO8	Contatto con parti rimaste in tensione	X	X	Il personale non deve avvicinarsi a cassette o armadi o comunque in zone interessate da lavori elettrici Preventivo sezionamento / estrazione delle parti su cui è necessario intervenire con apposizione della relativa segnalazione. In particolare, se necessario, si procederà ad uno scollegamento dell'intera cabina mediante sezionamento delle linee a media / alta tensione in ingresso	Attività da affidare a personale PES munito di utensili di lavoro certificati per attività in campo elettrico Uso dei DPI quali guanti isolanti e visiera	A
PO8	Contatto con parti in tensione da parte di personale non addetto		X	Durante le fasi di interruzione del lavoro la cabina dovrà essere chiusa a chiave	L'ingresso in cabina elettrica dovrà essere consentito solo al personale autorizzato ed in possesso dei requisiti previsti dalle norme (PES o PAV)	A
PO15	Rischio Sismico	X	X	Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico	Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici	A

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente	Committente	Impresa Esecutrice	
PS1 PS2	Asfissia per intervento di un sistema di estinzione a gas inerte	X	X	Qualora la cabina ne sia dotata occorre: - inibire l'intervento automatico dello stesso - inibire l'attivazione manuale	Rispetto delle indicazioni contenute nel Piano di Emergenza	A
PS11	Esposizione a Campi Elettromagnetici		X	Informativa e relativa cartellonistica nei luoghi interessati	Informativa ai propri dipendenti con relativa valutazione di idoneità in accordo con la legislazione vigente	A
PS12	Manufatti Contenenti Amianto (vedi dettaglio in scheda 1.10)		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza di tali manufatti	Adottare un approccio cautelativo in caso di dubbi sulla natura dei manufatti. Fermare il lavoro e contattare il Funzionario Tecnico.	A

3.3 CONTROLLO FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI DI CONDIZIONAMENTO

CATEGORIA	3	LAVORI ELETTRICO-STRUMENTALI
ATTIVITÀ	3.3	CONTROLLO FUNZIONAMENTO SISTEMI DI CONDIZIONAMENTO
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE		Controlli e interventi sulle apparecchiature di climatizzazione
ATTREZZATURE		Utensili manuali
SOSTANZE PERICOLOSE		Non applicabile

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente	Committente	Impresa Esecutrice	
PO3	Urti ed inciampi dovuti alla presenza di ostacoli fissi e mobili e/o da altri oggetti presenti nell'area di lavoro	X	X		Delimitazione della zona di lavoro con nastro di segnalazione	A
PO4	Cadute dall'alto in caso di effettuazione di operazioni in quota (ad esempio interventi su split in quote superiori ai 2 m, etc.)	X	X	Accesso alle aree in quota solo attraverso l'utilizzo dei ponteggi o impalcati	Attività da effettuare attraverso l'utilizzo di ponteggi o impalcati	A
PO5	Cadute in piano per pavimentazione scivolosa (es perdite di liquidi)	X	X		Delimitazione della zona di lavoro con nastro di segnalazione	A
PO7	Cadute di oggetti dall'alto durante gli interventi (ad esempio caduta di utensili manuali o parti dello split, etc.)	X	X		Delimitazione della zona di lavoro con nastro di segnalazione	A
PO8	Contatto con parti in tensione	X	X	Sezionamento elettrico secondo procedura di Raffineria e applicazione segnaletica di sicurezza	Attività da affidare a personale PES munito di utensili di lavoro certificati per attività in campo elettrico	A
PO15	Rischio Sismico	X	X	Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico	Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici	A
PS8 PS9	Possibilità di entrare in contatto con polveri inerti accumulate nei filtri dei condizionatori e/o agenti biologici (es. legionella)	X	X		Evitare la pulizia dei filtri in luogo chiuso ed uso disinfettanti ad Hoc Aerare i locali prima della ripresa delle attività per il personale SARPOM Applicazione dei requisiti previsti dalla PTS 1069	A
PS11	Esposizione a Campi Elettromagnetici		X	Informativa e relativa cartellonistica nei luoghi interessati	Informativa ai propri dipendenti con relativa valutazione di idoneità in accordo con la legislazione vigente	A
PS12	Manufatti Contenenti Amianto (vedi dettaglio in scheda 1.10)		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza di tali manufatti	Adottare un approccio cautelativo in caso di dubbi sulla natura dei manufatti. Fermare il lavoro e contattare il Funzionario Tecnico.	A

3.4 LAVORI SU IMPIANTI/PALINE DI ILLUMINAZIONE

CATEGORIA	3	LAVORI ELETTRO-STRUMENTALI
ATTIVITÀ	3.4	LAVORI SU IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE		Manutenzione dell'impianto di illuminazione, sostituzione lampade, neon. Manutenzione delle paline di illuminazione con sostituzione delle lampade ed interventi elettrici di varia natura
ATTREZZATURE		Utensili manuali, scale, piattaforme mobili
SOSTANZE PERICOLOSE		Non applicabile

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente			
PO1	Tagli, abrasioni, lesioni nella manipolazione di oggetti		X		Delimitazione della zona di lavoro con nastro di segnalazione	A
PO3	Urti ed inciampi dovuti alla presenza di ostacoli fissi e mobili e/o da altri oggetti presenti nell'area di lavoro	X	X		Delimitazione della zona di lavoro con nastro di segnalazione	A
PO4	Cadute dall'alto in caso di effettuazione di operazioni in quota	X	X	Accesso alle aree in quota solo attraverso l'utilizzo dei ponteggi o impalcati	Attività da effettuare attraverso l'utilizzo di ponteggi o impalcati	A
PO5	Cadute in piano per pavimentazione irregolare o scivolosa	X	X		Delimitazione della zona di lavoro con nastro di segnalazione	A
PO7	Cadute di materiali minuti	X	X		Delimitazione della zona di lavoro con nastro di segnalazione	A
PO8	Possibilità di venire a contatto con parti elettriche in tensione	X	X	Sezionamento elettrico secondo procedura di Raffineria e applicazione segnaletica di sicurezza	Attività da affidare a personale PES munito di utensili di lavoro certificati per attività in campo elettrico	A
PO15	Rischio Sismico	X	X	Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico	Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici	A
PS4	Rumore emesso dalle macchine in funzione	X	X	Informativa sui livelli di rumore immessi nell'ambiente di lavoro dalle macchine e apparecchiature di Raffineria	Durante il funzionamento degli impianti rumorosi, utilizzo dei DPI per l'udito	A
PS11	Esposizione a Campi Elettromagnetici		X	Informativa e relativa cartellonistica nei luoghi interessati	Informativa ai propri dipendenti con relativa valutazione di idoneità in accordo con la legislazione vigente	A

3.5 INTERVENTI SU SISTEMI DI CONTROLLO PROCESSO IN SALA CONTROLLO

CATEGORIA	3	LAVORI ELETTRICO-STRUMENTALI
ATTIVITÀ	3.5	INTERVENTI SU SISTEMI DI CONTROLLO PROCESSO IN SALA CONTROLLO
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE		Manutenzione delle apparecchiature dedicate ai sistemi informativi, server, PC di rete, gruppi di continuità
ATTREZZATURE		Utensili manuali, avvitatori a batteria, tester, aspiratori
SOSTANZE PERICOLOSE		Non applicabile

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente	Committente	Impresa Esecutrice	
PO3	Urti ed inciampi dovuti alla presenza di ostacoli fissi e mobili e/o da altri oggetti presenti nell'area di lavoro	X	X		Delimitazione della zona di lavoro con nastro di segnalazione	A
PO5	Cadute in piano per pavimentazione irregolare o scivolosa	X	X		Delimitazione della zona di lavoro con nastro di segnalazione	A
PO8	Possibilità di venire a contatto con parti elettriche in tensione	X	X	Sezionamento elettrico secondo procedura di Raffineria e applicazione segnaletica di sicurezza	Attività da affidare a personale PES munito di utensili di lavoro certificati per attività in campo elettrico	A
PS8	Possibilità di inalare polveri accumulate nelle apparecchiature	X	X	Informativa sui livelli di rumore immessi nell'ambiente di lavoro dalle macchine e apparecchiature di Raffineria	Aerare i locali e raccogliere i residui in appositi contenitori DPI: mascherine per polveri grado di protezione FFP1	A

3.6 INTERVENTI SU SISTEMI DI CONTROLLO PROCESSO IN CAMPO ED IN MARSHALLING

CATEGORIA	3	LAVORI ELETTRICO-STRUMENTALI
ATTIVITÀ	3.6	INTERVENTI SU SISTEMI DI CONTROLLO PROCESSO IN CAMPO ED IN MARSHALLING
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE		Manutenzione delle apparecchiature dedicate ai sistemi informativi, server, PC di rete, gruppi di continuità
ATTREZZATURE		Utensili manuali
SOSTANZE PERICOLOSE		Possibili residui di idrocarburi nelle zone operative o sostanze tossiche (H ₂ S, SO ₂ , CO)

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente			
		Committente	Impresa Esecutrice			
PO3	Urti ed inciampi dovuti alla presenza di ostacoli fissi e mobili e/o da altri oggetti presenti nell'area di lavoro	X	X		Delimitazione della zona di lavoro con nastro di segnalazione	A
PO5	Cadute in piano per possibile presenza di HC o scivolosa	X	X	Pulizia della zona interessata prima dell'inizio delle attività		A
PO8	Possibilità di venire a contatto con parti elettriche in tensione	X	X	Sezionamento elettrico secondo procedura di Raffineria e applicazione segnaletica di sicurezza	Attività da affidare a personale PES munito di utensili di lavoro certificati per attività in campo elettrico	A
PO10	Possibilità di venire a contatto con superfici calde accessibili	X	X		Uso DPI a maniche lunghe	A
PO15	Rischio Sismico	X	X	Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico	Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici	A
PS1 PS2 PS3	Possibile esposizione a tracce di idrocarburi e/o agenti chimici tossici (es. H ₂ S, SO ₂ , CO)	X	X	Bonifica secondo gli standard in vigore (procedure SARPOM)	In base alla pericolosità dell'agente chimico utilizzare: - Rilevatore gas pericolosi - maschere con filtri ad hoc Inoltre è necessario che il personale abbia in dotazione le maschere di fuga (per H ₂ S)	A
PS4	Rumore emesso dalle macchine/apparecchiature	X	X	Informativa sui livelli di rumore immessi nell'ambiente di lavoro dalle macchine e apparecchiature di Raffineria	Durante il funzionamento degli impianti rumorosi, utilizzo dei DPI per l'udito	A
PS11	Esposizione a Campi Elettromagnetici		X	Informativa e relativa cartellonistica nei luoghi interessati	Informativa ai propri dipendenti con relativa valutazione di idoneità in accordo con la legislazione vigente	A
PS12	Manufatti Contenenti Amianto (vedi dettaglio in scheda 1.10)		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza di tali manufatti	Adottare un approccio cautelativo in caso di dubbi sulla natura dei manufatti. Fermare il lavoro e contattare il Funzionario Tecnico.	A

4 VERNICIATURE/COIBENTAZIONI

4.1 SABBIATURA A SECCO E AD UMIDO

CATEGORIA	4	VERNICIATURE/COIBENTAZIONI
ATTIVITÀ	4.1	SABBIATURA A SECCO ED AD UMIDO
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE		Effettuazione di sabbiatura di apparecchiature, strutture, linee, sia a secco che a umido
ATTREZZATURE		Motocompressori / elettrocompressori, sabbiatrice
SOSTANZE PERICOLOSE		Tracce di piombo su vernici datate

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente	Committente	Impresa Esecutrice	
PO3 PO5	Urti ed inciampi dovuti alla presenza di ostacoli fissi e mobili e/o da altri oggetti presenti nell'area di lavoro	X	X		Housekeeping: le tubazioni e gli accessori devono essere posizionati lontano da passaggi e vie di fuga	A
PO4	Cadute dall'alto in caso di effettuazione di operazioni in quota	X	X	Accesso alle aree in quota solo attraverso l'utilizzo dei ponteggi o impalcati	Attività da effettuare attraverso l'utilizzo di ponteggi o impalcati	A
PO7	Cadute di materiali minuti	X	X		I materiali minuti non devono essere semplicemente appoggiati sui grigliati dei ballatoi ma devono essere raccolti in appositi contenitori. Delimitazione a terra dell'area di lavoro mediante recinzione con nastro di segnalazione	A
PO15	Rischio Sismico	X	X	Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico	Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici	A
PS4	Rumore emesso dalle macchine/apparecchiature	X	X	Informativa sui livelli di rumore immessi nell'ambiente di lavoro dalle macchine e apparecchiature di Raffineria	Durante il funzionamento degli impianti rumorosi, utilizzo dei DPI per l'udito	A
PS8	Polvere generata durante la sabbiatura	X	X	Adozione di protezioni per le vie respiratorie per il personale che si trova nelle immediate vicinanze Informativa specifica sulla GHP di riferimento	Delimitazione dell'area circostante mediante: - recinzione con nastro di segnalazione - segnaletica di sicurezza Quando praticabile, ad esempio per lavori all'interno di strutture/ apparecchiature, provvedere ad un confinamento delle emissioni mediante teli adeguati Se l'attività viene effettuata all'interno di edifici installare adeguati sistemi di ventilazione. Rispettare le norme di sicurezza riportate nella GHP di riferimento	A
PS11	Esposizione a Campi Elettromagnetici		X	Informativa e relativa cartellonistica nei luoghi interessati	Informativa ai propri dipendenti con relativa valutazione di idoneità in accordo con la legislazione vigente	A

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente	Committente	Impresa Esecutrice	
PS12	Manufatti Contenenti Amianto (vedi dettaglio in scheda 1.10)		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza di tali manufatti	Adottare un approccio cautelativo in caso di dubbi sulla natura dei manufatti. Fermare il lavoro e contattare il Funzionario Tecnico.	A
PS14	Esposizione a polveri di vernici (vecchie) che possono contenere tracce di piombo		X	Redatta PTS-1072 per la gestione del rischio	Utilizzare la PTS-1072/1031 per la gestione del rischio	A

4.2 SMANTELLAMENTO/RIPRISTINO/RIMOZIONE COIBENTAZIONI

CATEGORIA	4	VERNICIATURE/COIBENTAZIONI
ATTIVITÀ	4.2	SMANTELLAMENTO/RIPRISTINO/RIMOZIONE COIBENTAZIONI
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE		Rimozione / montaggio della coibentazione e del relativo lamierino, rimozione coibentazioni di materiali pericolosi
ATTREZZATURE		Avvitatori elettrici a batteria e utensili manuali
SOSTANZE PERICOLOSE		Possibili tracce di HC per perdite da elementi sensibili o sostanze tossiche (H ₂ S, SO ₂ , CO), fibre ceramiche di amianto

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente	Committente	Impresa Esecutrice	
PO3 PO5	Possibilità di inciampi e/o scivolamenti per presenza di materiali sulla pavimentazione / grigliati	X	X		I lamierini devono essere portati a terra e/o deposti lontano da passaggi o vie di fuga	A
PO4	Cadute dall'alto in caso di effettuazione di lavori in quota	X	X	Accesso alle aree in quota solo attraverso l'utilizzo dei ponteggi o impalcati	Attività da effettuare attraverso l'utilizzo di ponteggi o impalcati	A
PO7	Cadute di materiali minuti (utensili, bulloni, pezzi di lamierino ecc.)	X	X		Il lamierino per la coibentazione e le viti devono essere posizionate all'interno di specifici contenitori / legati Delimitazione a terra dell'area di lavoro mediante recinzione con nastro di segnalazione	A
PO10	Contatti con tubazioni ad alta temperatura prive della coibentazione	X	X		Delimitazione zona di lavoro mediante: - Recinzione - Segnaletica di sicurezza	A
PO11	Accesso in spazi confinati (OVE APPLICABILE)		X	Apparecchiatura ciecata e bonificata secondo gli standard in vigore (procedure SARPOM)	Attività con rilevatore gas pericolosi in continuo all'interno dell'apparecchiatura Se vi è il dubbio che nel corso del lavoro le condizioni dell'atmosfera cambino rispetto ai parametri ottimali, gli operatori dovranno essere legati con cintura di sicurezza Supervisione dall'esterno	A
PO14	Incidenti stradali/ investimenti da parte di automezzi in circolazione	X	X		Rispetto rigoroso della segnaletica orizzontale e verticale e del limite massimo di velocità di raffineria	A
PO15	Rischio Sismico	X	X	Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico	Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici	A

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente	Committente	Impresa Esecutrice	
PS3	Possibile esposizione a materiali pericolosi (es fibre ceramiche o amianto) derivanti dalla rimozione dei materassini di coibentazione	X	X	Individuazione delle zone interessate dalla presenza di materiale pericoloso e successivo accesso alle zone di pericolo solo previa autorizzazione dell'impresa e previa adozione di DPI di III° Categoria	Prima dell'inizio delle attività di rimozione - Interdire il passaggio / sosta di persone diverse da quelle autorizzate alla rimozione del materiale secondo le disposizioni contenute nei piani di sicurezza (es piano di smantellamento amianto) - Apposizione segnaletica di pericolo a perimetro della zona interessata dalle attività di lavoro - Per tutta la durata dei lavori uso di DPI di III° categoria, - Rispetto delle ulteriori misure di sicurezza eventualmente richieste da Organi di Controllo Competenti, Individuazione delle zone di stoccaggio temporaneo materiali pericolosi da ubicare in zone lontane da passaggi e vie di fuga.	A
PS8	Possibilità di inalare fibre di materiale inerte disperso durante le attività di smantellamento / posizionamento	X	X	Informativa specifica sulla GHP di riferimento	Adozione di maschere antipolvere (grado minimo FFP1) e occhiali a tenuta Rispetto delle norme di sicurezza riportate nella GHP di riferimento	A
PS11	Esposizione a Campi Elettromagnetici		X	Informativa e relativa cartellonistica nei luoghi interessati	Informativa ai propri dipendenti con relativa valutazione di idoneità in accordo con la legislazione vigente	A
PS12	Manufatti Contenenti Amianto (vedi dettaglio in scheda 1.10)		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza di tali manufatti	Adottare un approccio cautelativo in caso di dubbi sulla natura dei manufatti. Fermare il lavoro e contattare il Funzionario Tecnico.	A
PS13	Esposizione a Mercurio		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza in alcune attrezzature	Adottare specifici DPI e rispetto rigoroso delle indicazioni presenti nel permesso di lavoro	A

4.3 VERNICIATURA (RULLO/PENNELLO/SPRUZZO)

CATEGORIA	4	VERNICIATURE/COIBENTAZIONI
ATTIVITÀ	4.3	VERNICIATURA (RULLO PENNELLO SPRUZZO)
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE		Effettuazione di verniciature a rullo/pennello/spruzzo
ATTREZZATURE		Utensili manuali, pennelli, rulli, motocompressori / elettrocompressori, pompe e pistole
SOSTANZE PERICOLOSE		Prodotti per la verniciatura

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente	Committente	Impresa Esecutrice	
PO3 PO5	Possibilità di inciampi e/o scivolamenti per presenza di teli di protezione sulla pavimentazione / grigliati	X	X		Housekeeping: mantenimento in ordine e pulizia della zona di lavoro, in particolare, delimitare l'area delle verniciature con nastro segnaletico	A
PO4	Cadute dall'alto in caso di effettuazione di lavori in quota	X	X	Accesso alle aree in quota solo attraverso l'utilizzo dei ponteggi o impalcati	Attività da effettuare attraverso l'utilizzo di ponteggi o impalcati	A
PO7	Cadute di materiali minuti (utensili)	X	X		I materiali minuti non devono essere semplicemente appoggiati sui grigliati dei ballatoi ma devono essere raccolti in appositi contenitori. Delimitazione a terra dell'area di lavoro mediante recinzione con nastro di segnalazione	A
PO15	Rischio Sismico	X	X	Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico	Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici	A
PS1 PS2	Vapori di vernici liberati durante la verniciatura a pennello / rullo /spruzzo	X	X	Eventuali controlli in aree con scarsa ventilazione dovranno essere effettuati previo utilizzo di apposite maschere per le vie respiratorie	Delimitazione a terra dell'area di lavoro mediante recinzione con nastro di segnalazione	A
PS4	Rumore emesso dalle macchine/apparecchiature	X	X	Informativa sui livelli di rumore immessi nell'ambiente di lavoro dalle macchine e apparecchiature di Raffineria	Durante il funzionamento degli impianti rumorosi, utilizzo dei DPI per l'udito	A
PS11	Esposizione a Campi Elettromagnetici		X	Informativa e relativa cartellonistica nei luoghi interessati	Informativa ai propri dipendenti con relativa valutazione di idoneità in accordo con la legislazione vigente	A
PS12	Manufatti Contenenti Amianto (vedi dettaglio in scheda 1.10)		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza di tali manufatti	Adottare un approccio cautelativo in caso di dubbi sulla natura dei manufatti. Fermare il lavoro e contattare il Funzionario Tecnico.	A
PP1 PP2	Possibilità di formazione di miscela infiammabile/esplosiva se all'interno di locali ed in ogni caso per la presenza di solventi (es diluente, etc...)	X	X		Le vernici devono essere preparate lontano da sorgenti di innesco (es parti calde d'impianto). Il loro stoccaggio deve avvenire all'interno di appositi box lontano di sorgenti d'innesco. La verniciatura in ambiente chiusi deve essere garantita da un adeguato ricambio d'aria (es applicazione dei sistemi di ventilazione forzata)	A

4.4 SPAZZOLATURA MANUALE

CATEGORIA	4	VERNICIATURE/COIBENTAZIONI
ATTIVITÀ	4.4	SPAZZOLATURA MANUALE
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE		Spazzolatura di metalli grezzi o verniciati mediante l'utilizzo di utensili manuali o attrezzature elettriche
ATTREZZATURE		Utensili manuali, attrezzi elettrici
SOSTANZE PERICOLOSE		Prodotti per la verniciatura e/o piombo presente nelle vecchie vernici

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente			
PO4	Cadute dall'alto in caso di effettuazione di lavori in quota	X	X	Accesso alle aree in quota solo attraverso l'utilizzo dei ponteggi o impalcati	Attività da effettuare attraverso l'utilizzo di ponteggi o impalcati	A
PO7	Cadute di materiali minuti (utensili)	X	X		Delimitazione a terra dell'area di lavoro mediante recinzione con nastro di segnalazione	A
PO15	Rischio Sismico	X	X	Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico	Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici	A
PS1 PS2 PS3	Esposizione a agenti chimici pericolosi (vapori di vernici)	X	X	Informativa sui rischi specifici contenute nella GHP di riferimento	Adozione di DPI specifici in relazione alle caratteristiche di pericolosità dell'agente chimico	A
PS4	Rumore emesso dalle macchine/apparecchiature	X	X	Informativa sui livelli di rumore immessi nell'ambiente di lavoro dalle macchine e apparecchiature di Raffineria	Durante il funzionamento degli impianti rumorosi, utilizzo dei DPI per l'udito	A
PS8	Polveri di metallo/vernice generate durante la spazzolatura	X	X	Utilizzo di maschere antipolvere in caso di controllo	Delimitazione a terra dell'area di lavoro mediante recinzione con nastro di segnalazione	A
PS11	Esposizione a Campi Elettromagnetici		X	Informativa e relativa cartellonistica nei luoghi interessati	Informativa ai propri dipendenti con relativa valutazione di idoneità in accordo con la legislazione vigente	A
PS12	Manufatti Contenenti Amianto (vedi dettaglio in scheda 1.10)		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza di tali manufatti	Adottare un approccio cautelativo in caso di dubbi sulla natura dei manufatti. Fermare il lavoro e contattare il Funzionario Tecnico.	A
PS14	Esposizione a polveri di vernici (vecchie) che possono contenere tracce di piombo		X	Redatta PTS-1072 per la gestione del rischio	Utilizzare la PTS-1072/1031 per la gestione del rischio	A

5 PONTEGGI

5.1 MONTAGGIO/SMONTAGGIO PONTEGGI

CATEGORIA	5	PONTEGGI
ATTIVITÀ	5.1	MONTAGGIO/SMONTAGGIO PONTEGGI
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE		Predisposizione dell'allestimento di ponteggi e smontaggio finale
ATTREZZATURE		Utensili manuali e paranchi
SOSTANZE PERICOLOSE		Possibili tracce di HC per perdite da elementi sensibili o sostanze tossiche (H ₂ S, SO ₂ , CO)

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente	Committente	Impresa Esecutrice	
PO3	Urti di automezzi contro i ponteggi	X	X		I ponteggi non dovranno in generale essere posizionati in prossimità di zone di transito. In caso contrario andranno adeguatamente segnalati e se necessario protetti dagli urti accidentali	A
PO7	Caduta di materiali minuti (bulloni etc.) o di carichi pesanti (insiemi di tubazioni / assi)	X	X		Delimitazione dell'area sottostante mediante: - recinzione con nastro di segnalazione - segnaletica di sicurezza	A
PO14	Incidenti stradali / investimenti	X	X		Rispetto del limite massimo di velocità previsto in Raffineria I mezzi dovranno essere parcheggiati lontano da incroci e attrezzature antincendio	A
PO15	Rischio Sismico	X	X	Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico	Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici	A
PP1	Incendio delle assi dei ponteggi in fase di avviamento degli impianti	X	X	Prima dell'avviamento degli impianti dovrà essere verificata la presenza di ponteggi / tavolati in prossimità di linee / tubazioni calde e, nel caso, gli stessi andranno rimossi		A
PP1 PP2	Innesco per urti / attriti contro linee contenenti sostanze pericolose	X	X	Preventiva individuazione delle aree / attrezzature / tubazioni a maggior rischio in relazione alla posizione del ponteggio	Attività di montaggio / smontaggio in accordo alle disposizioni contenute nel Permesso di Lavoro ed in base a quanto riportato nel PIMUS	A
PP3	Rilasci di sostanze tossiche per urti di pezzi metallici contro linee e/o apparecchiature	X	X		Disponibilità di rilevatori portatili e maschere per la protezione delle vie aeree	A
PS11	Esposizione a Campi Elettromagnetici		X	Informativa e relativa cartellonistica nei luoghi interessati	Informativa ai propri dipendenti con relativa valutazione di idoneità in accordo con la legislazione vigente	A
PS12	Manufatti Contenenti Amianto (vedi dettaglio in scheda 1.10)		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza di tali manufatti	Adottare un approccio cautelativo in caso di dubbi sulla natura dei manufatti. Fermare il lavoro e contattare il Funzionario Tecnico.	A
PS13	Esposizione a Mercurio		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza in alcune attrezzature	Adottare specifici DPI e rispetto rigoroso delle indicazioni presenti nel permesso di lavoro	A

6 CONTROLLI NON DISTRUTTIVI

6.1 EFFETTUAZIONE RADIOGRAFIE

CATEGORIA	6	CONTROLLI NON DISTRUTTIVI
ATTIVITÀ	6.1	EFFETTUAZIONE RADIOGRAFIE
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE		Effettuazione di radiografie industriali su elementi d'impianto
ATTREZZATURE		Attrezzature per l'effettuazione di radiografie e relative sorgenti
SOSTANZE PERICOLOSE		Non applicabile

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente	Committente	Impresa Esecutrice	
PO3	Ostacoli fissi e mobili	X	X		Delimitazione a terra dell'area di lavoro mediante recinzione con nastro di segnalazione	A
PO4	Cadute dall'alto in caso di effettuazione di operazioni in quota	X	X	Accesso alle aree in quota solo attraverso l'utilizzo dei ponteggi o impalcati	Attività da effettuare attraverso l'utilizzo di ponteggi o impalcati	A
PO7	Cadute di materiali minuti (utensili)	X	X		Delimitazione a terra dell'area di lavoro mediante recinzione con nastro di segnalazione	A
PO9	Illuminazione carente		X		Predisposizione di sistemi di illuminazione artificiali con alimentazione a 12V.	A
PO14	Incidenti stradali / investimenti	X	X		Rispetto del limite massimo di velocità previsto in Raffineria I mezzi dovranno essere parcheggiati lontano da incroci e attrezzature antincendio	A
PO15	Rischio Sismico	X	X	Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico	Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici	A
PS6	Radiazioni ionizzanti	X	X	Autorizzazione alle radiografie al di fuori dal normale orario di lavoro Informativa sui rischi specifici contenuti nella GHP di riferimento	Delimitazione dell'area circostante / sottostante mediante: - recinzione di adeguate dimensioni in base alle caratteristiche della sorgente - segnaletica di sicurezza - presidio - fornitura valutazione radioprotezione secondo D.Lgs 230/95 (esperto qualificato) - Utilizzo di protezioni specifiche delle attrezzature contenenti radiazioni ionizzanti e DPI secondo valutazione di radioprotezione Rispetto delle norme di sicurezza riportate nella GHP di riferimento	A
PS11	Esposizione a Campi Elettromagnetici		X	Informativa e relativa cartellonistica nei luoghi interessati	Informativa ai propri dipendenti con relativa valutazione di idoneità in accordo con la legislazione vigente	A

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente			
				PS12	Manufatti Contenenti Amianto (vedi dettaglio in scheda 1.10)	
PS13	Esposizione a Mercurio		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza in alcune attrezzature	Adottare specifici DPI e rispetto rigoroso delle indicazioni presenti nel permesso di lavoro	A

6.2 INDAGINI NON DISTRUTTIVE

CATEGORIA	6	CONTROLLI NON DISTRUTTIVI
ATTIVITÀ	6.2	INDAGINI NON DISTRUTTIVE
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE		Effettuazione di radiografie industriali su elementi d'impianto
ATTREZZATURE		Spazzola / moletta a batterie
SOSTANZE PERICOLOSE		Prodotti per l'effettuazione dell'esame mediante liquidi penetranti

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente	Committente	Impresa Esecutrice	
PO4	Cadute dall'alto in caso di effettuazione di operazioni in quota	X	X	Accesso alle aree in quota solo attraverso l'utilizzo dei ponteggi o impalcati	Attività da effettuare attraverso l'utilizzo di ponteggi o impalcati	A
PO6	Proiezione di schegge e frammenti	X	X		Utilizzo di teli ignifughi per prevenire il contatto delle schegge / scintille con materiali combustibili, compresi gli eventuali impalcati Delimitazione dell'area sottostante mediante recinzione con nastro di segnalazione	A
PO7	Cadute di materiali minuti (utensili)	X	X		Delimitazione a terra dell'area di lavoro mediante recinzione con nastro di segnalazione	A
PO8	Possibilità di contatti con parti in tensione (conduit, cavi elettrici, etc..) durante manovra piattaforma aerea	X	X	Preventiva individuazione aree di rischio e se ritenuto necessario in relazione alla complessità del lavoro provvedere al sezionamento elettrico	Mantenimento distanze di sicurezza secondo criteri individuati in allegato IX. D.LGs 81/08.	A
PO15	Rischio Sismico	X	X	Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico	Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici	A
PS4	Rumore generato dalle smerigliatrici / mole	X	X	Informativa sui livelli di rumore immessi nell'ambiente di lavoro dalle macchine e apparecchiature di Raffineria	Durante il funzionamento delle macchine / apparecchiature rumorose, utilizzo dei DPI per l'udito	A
PS11	Esposizione a Campi Elettromagnetici		X	Informativa e relativa cartellonistica nei luoghi interessati	Informativa ai propri dipendenti con relativa valutazione di idoneità in accordo con la legislazione vigente	A
PS12	Manufatti Contenenti Amianto (vedi dettaglio in scheda 1.10)		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza di tali manufatti	Adottare un approccio cautelativo in caso di dubbi sulla natura dei manufatti. Fermare il lavoro e contattare il Funzionario Tecnico.	A
PS13	Esposizione a Mercurio		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza in alcune attrezzature	Adottare specifici DPI e rispetto rigoroso delle indicazioni presenti nel permesso di lavoro	A
PS14	Possibilità di inalare polveri di piombo emessi dalla rimozione di vecchia vernice	X	X	Redatta PTS-1072 per la gestione del rischio	Utilizzare la PTS-1072/1031 per la gestione del rischio	A

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente			
				Committente	Impresa Esecutrice	
PP1 PP2	Possibilità di innesco nelle fasi di taglio e/o utilizzo di utensili elettrici	X	X	Verifica di esplosività con frequenza e modalità che saranno individuate nel permesso di lavoro	Utilizzo di teli ignifughi Copertura dei pozzetti Disponibilità dei mezzi e attrezzature antincendio	A

7 LAVAGGI

7.1 LAVAGGI CHIMICI

CATEGORIA	7	LAVAGGI
ATTIVITÀ	7.1	LAVAGGI CHIMICI
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE		Lavaggi di apparecchiature, linee etc. mediante utilizzo soluzioni chimiche (usualmente acide o basiche); include le fasi di apertura / chiusura delle linee / accoppiamenti flangiati da utilizzare per la connessione
ATTREZZATURE		Motopompa, manichette, sistemi di miscelazione e ricircolo, contenitori delle soluzioni di lavaggio e degli additivi, utensili vari
SOSTANZE PERICOLOSE		Soluzioni di lavaggio già pronte o additivi solidi per la preparazione delle stesse. Possibilità di tracce di idrocarburi

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente			
PO3	Presenza di manichette nelle zone di lavoro e transito	X	X		Qualora le manichette attraversino zone di transito dovranno essere segnalate e protette contro il rischio di schiacciamenti	A
PO3	Presenza di contenitori di sostanze pericolose nelle zone di lavoro	X	X		I contenitori delle soluzioni di lavaggio dovranno essere posizionati fuori dalle zone di transito automezzi e segnalati. Se necessario dovranno anche essere delimitati e/o protetti	A
PO4	Cadute dall'alto in caso di effettuazione di operazioni in quota	X	X	Accesso alle aree in quota solo attraverso l'utilizzo dei ponteggi o impalcati	Attività da effettuare attraverso l'utilizzo di ponteggi o impalcati	A
PO7	Cadute di materiali minuti (bulloni)	X	X		Delimitazione a terra dell'area di lavoro mediante recinzione con nastro di segnalazione	A
PO15	Rischio Sismico	X	X	Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico	Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici	A
PS1 PS2 PS3	Possibile esposizione a tracce di idrocarburi e/o agenti chimici tossici (es. H ₂ S, SO ₂ , CO)	X	X	Bonifica secondo gli standard in vigore (procedure SARPOM)	In base alla pericolosità dell'agente chimico utilizzare : - Rilevatore gas pericolosi - maschere con filtri ad hoc Inoltre è necessario che il personale abbia in dotazione le maschere di fuga (per H ₂ S)	A
PS1 PS2	Rilasci di soluzioni pericolose (es. caustiche) per perdita/rottura tubazioni				Delimitazione dell'area circostante / sottostante mediante: - Recinzione con nastro di segnalazione - presidio Qualora le manichette attraversino zone di transito dovranno essere segnalate e protette contro il rischio di schiacciamenti	A
PS4	Rumore generato dalle macchine in funzione	X	X	Informativa sui livelli di rumore immessi nell'ambiente di lavoro dalle macchine e apparecchiature di Raffineria	Durante il funzionamento delle macchine / apparecchiature rumorose, utilizzo dei DPI per l'udito	A

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente			
PS11	Esposizione a Campi Elettromagnetici		X	Informativa e relativa cartellonistica nei luoghi interessati	Informativa ai propri dipendenti con relativa valutazione di idoneità in accordo con la legislazione vigente	A
PS12	Manufatti Contenenti Amianto (vedi dettaglio in scheda 1.10)		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza di tali manufatti	Adottare un approccio cautelativo in caso di dubbi sulla natura dei manufatti. Fermare il lavoro e contattare il Funzionario Tecnico.	A
PS13	Esposizione a Mercurio		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza in alcune attrezzature	Adottare specifici DPI e rispetto rigoroso delle indicazioni presenti nel permesso di lavoro	A

7.2 LAVAGGI CON ACQUA AD ALTA E MEDIA PRESSIONE

CATEGORIA	7	LAVAGGI
ATTIVITÀ	7.2	LAVAGGI CON ACQUA AD ALTA E MEDIA PRESSIONE
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE		Lavaggi di apparecchiature, linee, fasci tuberi etc. mediante utilizzo di getti ad alta pressione (pressioni molto al di sopra di 100 bar)
ATTREZZATURE		Motopompa, manichette corazzate, lancia ad alta pressione
SOSTANZE PERICOLOSE		Tracce di idrocarburi su acque di lavaggio, NORM

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente			
PO3	Presenza di manichette nelle zone di lavoro e transito	X	X		Qualora le manichette attraversino zone di transito dovranno essere segnalate e protette contro il rischio di schiacciamenti	A
PO4	Cadute dall'alto in caso di effettuazione di operazioni in quota	X	X	Accesso alle aree in quota solo attraverso l'utilizzo dei ponteggi o impalcati	Attività da effettuare attraverso l'utilizzo di ponteggi o impalcati	A
PO5	Terreno reso scivoloso dall'acqua contenenti tracce di idrocarburi	X	X		Delimitazione dell'area mediante recinzione con nastro di segnalazione	A
PO6	Getti di acqua ad alta pressione (superiore a 100 bar)	X	X		Delimitazione dell'area sottostante mediante: - Recinzione con nastro di segnalazione - Segnaletica di sicurezza Quando praticabile, il lavaggio ad alta pressione delle apparecchiature (ad esempio i fasci tubieri) andrà effettuato presso un'area separata e adeguatamente segnalata e recintata	A
PO11	Possibilità di effettuare attività all'interno di spazi confinati (es colonne, drums, etc...)	X	X	Divieto d'accesso all'interno dell'apparecchiatura per tutta la durata dei lavaggi	Segnalare con cartelli e recintare con nastro vedo la zona interessata dal lavaggio ad alta pressione Uso di DPI specifici in funzione di quanto previsto dal Documento di Valutazione dei Rischi dell'impresa	A
PO15	Rischio Sismico	X	X	Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico	Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici	A
PS1 PS2 PS3	Caduta di acqua con tracce di idrocarburi dalla zona di lavaggio	X	X		Delimitazione della zona di lavoro mediante - Recinzione - Segnaletica di sicurezza	A
PS4	Rumore generato dalle macchine in funzione	X	X	Informativa sui livelli di rumore immessi nell'ambiente di lavoro dalle macchine e apparecchiature di Raffineria	Durante il funzionamento delle macchine / apparecchiature rumorose, utilizzo dei DPI per l'udito	A
PS11	Esposizione a Campi Elettromagnetici		X	Informativa e relativa cartellonistica nei luoghi interessati	Informativa ai propri dipendenti con relativa valutazione di idoneità in accordo con la legislazione vigente	A

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente			
PS12	Manufatti Contenenti Amianto (vedi dettaglio in scheda 1.10)		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza di tali manufatti	Adottare un approccio cautelativo in caso di dubbi sulla natura dei manufatti. Fermare il lavoro e contattare il Funzionario Tecnico.	A
PS13	Esposizione a Mercurio		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza in alcune attrezzature	Adottare specifici DPI e rispetto rigoroso delle indicazioni presenti nel permesso di lavoro	A
PS15	N.O.R.M.		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza in alcune attrezzature	Adottare specifici DPI e rispetto rigoroso delle indicazioni presenti nel permesso di lavoro	A

8 PROVE DI TENUTA

8.1 COLLAUDI IDRAULICI

CATEGORIA	8	PROVE DI TENUTA
ATTIVITÀ	8.1	COLLAUDI IDRAULICI
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE		Effettuazione di collaudi idraulici con acqua, comprese le fasi di collegamento delle tubazioni flessibili alle apparecchiature
ATTREZZATURE		Motopompe e manichette flessibili, utensili manuali e avvitatori pneumatici Utilizzo di paranchi / autogrù.
SOSTANZE PERICOLOSE		Residui di idrocarburi e/o tracce di sostanze tossiche

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente	Committente	Impresa Esecutrice	
PO3	Possibile cedimento delle manichette in caso di cedimento del serraggio per urto o schiacciamento	X	X		Le manichette dovranno essere opportunamente vincolate in modo da non generare rischi in caso di distacco. Qualora le manichette attraversino zone di transito dovranno essere segnalate e protette contro il rischio di schiacciamenti	A
PO4	Cadute dall'alto in caso di effettuazione di operazioni in quota	X	X	Accesso alle aree in quota solo attraverso l'utilizzo dei ponteggi o impalcati	Attività da effettuare attraverso l'utilizzo di ponteggi o impalcati	A
PO6	Proiezione di frammenti in caso di cedimento di guarnizioni, tubazioni o elementi dell'apparecchiatura	X	X	Condivisione dei parametri di design relativi all'attrezzatura	Delimitazione dell'area sottostante mediante recinzione con nastro di segnalazione. In particolare l'ampiezza della delimitazione dovrà essere valutata in base alle distanze derivanti dalle potenziali proiezioni di frammenti	A
PO7	Cadute di materiali minuti (bulloni) o carichi pesanti (dischi ciechi, tubazini, ecc.)	X	X		Delimitazione a terra dell'area di lavoro mediante recinzione con nastro di segnalazione	A
PO15	Rischio Sismico	X	X	Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico	Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici	A
PS1 PS2 PS3	Possibile esposizione a tracce di idrocarburi e/o agenti chimici tossici (es. H ₂ S, SO ₂ , CO)	X	X	Bonifica secondo gli standard in vigore (procedure SARPOM)	In base alla pericolosità dell'agente chimico utilizzare: - Rilevatore gas pericolosi - maschere con filtri ad hoc Inoltre è necessario che il personale abbia in dotazione le maschere di fuga (per H ₂ S)	A
PS4	Rumore generato dalle macchine in funzione	X	X	Informativa sui livelli di rumore immessi nell'ambiente di lavoro dalle macchine e apparecchiature di Raffineria	Durante il funzionamento delle macchine / apparecchiature rumorose, utilizzo dei DPI per l'udito	A
PS11	Esposizione a Campi Elettromagnetici		X	Informativa e relativa cartellonistica nei luoghi interessati	Informativa ai propri dipendenti con relativa valutazione di idoneità in accordo con la legislazione vigente	A

8.2 COLLAUDI PNEUMATICI

CATEGORIA	8	PROVE DI TENUTA
ATTIVITÀ	8.2	COLLAUDI PNEUMATICI
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE		Effettuazione di collaudi pneumatici con aria / azoto, comprese le fasi di collegamento delle tubazioni flessibili alle apparecchiature
ATTREZZATURE		Motocompressore e manichette flessibili, utensili manuali e avvitatori pneumatici Utilizzo di paranchi / autogru.
SOSTANZE PERICOLOSE		Non applicabile

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente			
PO1	Possibile cedimento delle manichette in caso di cedimento del serraggio per urto o schiacciamento	X	X		Le manichette dovranno essere opportunamente vincolate in modo da non generare rischi in caso di distacco Qualora le manichette attraversino zone di transito dovranno essere segnalate e protette contro il rischio di schiacciamenti	A
PO4	Cadute dall'alto in caso di effettuazione di operazioni in quota	X	X	Accesso alle aree in quota solo attraverso l'utilizzo dei ponteggi o impalcati	Attività da effettuare attraverso l'utilizzo di ponteggi o impalcati	A
PO6	Proiezione di frammenti in caso di cedimento di guarnizioni, tubazioni o elementi dell'apparecchiatura	X	X	Condivisione dei parametri di design relativi all'attrezzatura	Delimitazione dell'area sottostante mediante recinzione con nastro di segnalazione In particolare l'ampiezza della delimitazione dovrà essere valutata in base alle distanze derivanti dalle potenziali proiezioni di frammenti	A
PO15	Rischio Sismico	X	X	Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico	Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici	A
PS11	Esposizione a Campi Elettromagnetici		X	Informativa e relativa cartellonistica nei luoghi interessati	Informativa ai propri dipendenti con relativa valutazione di idoneità in accordo con la legislazione vigente	A

9 ATTIVITA' VARIE

9.1 ATTIVITÀ DI PULIZIA LOCALI IN PALAZZINE

CATEGORIA	9	ATTIVITA' VARIE
ATTIVITÀ	9.1	ATTIVITA' DI PULIZIA LOCALI IN PALAZZINE
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE		Pulizie di uffici e vari locali presenti nelle palazzine
ATTREZZATURE		Utensili manuali
SOSTANZE PERICOLOSE		Detersivi e altri prodotti di lavaggio

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente			
		Committente	Impresa Esecutrice			
PO5	Scivolamenti e cadute in piano a causa dei pavimenti resi scivolosi dai lavaggi	X	X		Segnalazione delle zone interessate dai lavaggi con apposita segnaletica	A
PO15	Rischio Sismico	X	X	Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico	Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici	A
PS1 PS2	Prodotti irritanti e/o nocivi per le attività di pulizia	X	X		Deposito dei prodotti chimici per la pulizia in appositi contenitori e locali ad hoc	A
PS8	Polveri inerti nei locali	X	X		Aerazione dei locali	A
PS12	Manufatti Contenenti Amianto (vedi dettaglio in scheda 1.10)		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza di tali manufatti	Adottare un approccio cautelativo in caso di dubbi sulla natura dei manufatti. Fermare il lavoro e contattare il Funzionario Tecnico.	A
PP1	Possibilità di principi d'incendio durante l'uso dei solventi e/o detersivi classificati come infiammabili	X	X	Mantenere spenti le possibili fonti di calore (es stufe elettriche)	Mantenere i solventi e/o altri materiali infiammabili lontano da fonti di calore	A

9.2 IGIENIZZAZIONE E DISINFEZIONE

CATEGORIA	9	ATTIVITA' VARIE
ATTIVITÀ	9.2	IGIENIZZAZIONE E DISINFEZIONE
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE		Lavaggio pavimenti e scale, pulizia e relativa disinfezione dei bagni. Pulitura delle pareti, in tinta lavabile o materiale similare, per asportazione delle eventuali macchine resistenti. Pulizie e lavaggio dei vetri interni e montanti.
ATTREZZATURE		Normale attrezzatura per la pulizia, scala portatile
SOSTANZE PERICOLOSE		Detergenti, smacchianti, igienizzanti, acidi

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente	Committente	Impresa Esecutrice	
PO3	Urti dovuti alla presenza di materiale vario nelle aree oggetti degli interventi	X	X		Pianificare ed effettuare eventuale attività al di fuori del normale orario di lavoro. Segnalare l'area destinata alle pulizie	A
PO5	Possibilità di caduta in piano e scivolamenti per il passaggio in aree ancora bagnate dalle attività di pulizia.	X	X		Se possibile, effettuare le attività al di fuori del normale orario di lavoro. Segnalare l'area destinata alle pulizie in particolare se ancora bagnate. Asciugare tempestivamente eventuali sversamenti accidentali di liquido sui pavimenti.	A
PO7	Caduta materiali minuti dall'alto su cui vengono effettuate le pulizie	X	X	Mantenersi a distanza dall'attività effettuata con ausilio di scale	Utilizzare il materiale strettamente necessario alle attività. Ogni altro materiale deve essere mantenuto a terra	A
PO15	Rischio Sismico	X	X	Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico	Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici	A
PS1 PS2	Esposizione accidentale con detersivi e/o altri prodotti per la sanificazione di ambienti interni	X	X	Controllare ed esaminare le informazioni contenute nelle schede di sicurezza, mantenerne copia ed adottare eventuali DPI e/o indicazioni specifiche.	Pianificare ed effettuare eventuale attività al di fuori del normale orario di lavoro. Mantenere i prodotti chimici utilizzati per la pulizia in un apposito armadietto chiuso a chiave.	A
PS11	Esposizione a Campi Elettromagnetici		X	Informativa e relativa cartellonistica nei luoghi interessati	Informativa ai propri dipendenti con relativa valutazione di idoneità in accordo con la legislazione vigente	A
PS12	Manufatti Contenenti Amianto (vedi dettaglio in scheda 1.10)		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza di tali manufatti	Adottare un approccio cautelativo in caso di dubbi sulla natura dei manufatti. Fermare il lavoro e contattare il Funzionario Tecnico.	A

9.3 MOVIMENTAZIONE CATALIZZATORE/TRASPORTO AGENTI CHIMICI

CATEGORIA	9	ATTIVITA' VARIE
ATTIVITÀ	9.3	MOVIMENTAZIONE CATALIZZATORE/TRASPORTO AGENTI CHIMICI
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE		Sostituzione catalizzatori, reintegro agenti chimici su bulk o fustino
ATTREZZATURE		Mezzi di trasporto, vibrovagli, muletti, car-life, autogru, utensili manuali, etc...
SOSTANZE PERICOLOSE		Catalizzatori in forma solida, agenti chimici (es inibitori di corrosione, antifouling, oli di lubrificazione, etc....)

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente	Committente	Impresa Esecutrice	
PO3	Urti ed inciampi per presenza di materiali a perimetro della zona interessata dalla movimentazione del catalizzatore/agente chimico	X	X		Delimitazione dell'area occupata mediante recinzione con nastro di segnalazione	A
PO4	Cadute dall'alto in caso di effettuazione di operazioni in quota	X	X		Adozione di impalcati di servizio Durante il lavoro in quota, se ritenuto necessario in relazione all'attività da svolgere, imbracatura del personale agli elementi portanti del ponteggio o del cestello	A
PO5	Cadute in piano per possibili tracce di prodotto o per presenza di materiale nella zona di lavoro	X	X		Mantenimento in ordine e pulizia dell'area di lavoro con corretto stoccaggio nei piani di lavoro delle attrezzature utilizzate	A
PO7	Caduta di materiale dall'alto in fase di sollevamento prodotti / materiali con autogru o muletto	X	X		Delimitazione dell'area mediante: - nastro di segnalazione - segnaletica di sicurezza	A
PO11	Caratteristiche di infiammabilità / piroforicità dei catalizzatori esausti e di quelli freschi e conseguente necessità di lavorare in ambiente inerte	X	X	Ciecatura dell'apparecchiatura e bonifica secondo procedure Sarpom	Ingresso in ambiente con deficit di O ₂ (per presenza di gas inerti) con appositi sistemi di supporto alla respirazione del personale Messa a disposizione di personale per assistenza in continuo dall'esterno Apposita segnalazione del rischio anossia presso le aperture di ingresso; le stesse, quando non presidiate, dovranno essere provviste di chiusure temporanee.	A
PO14	Investimenti durante il transito dei mezzi di trasporto, muletti ed autogru	X	X		Rispetto della segnaletica orizzontale / verticale presente in stabilimento Rispetto dei limiti di velocità	A
PO15	Rischio Sismico	X	X	Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico	Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici	A

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente			
				PS1 PS2 PS3	Possibile esposizione a gas/ vapori o polveri di agenti chimici pericolosi	
PS4	Rumore generato dai mezzi e dalle attrezzature (es vibrovagli)	X	X		Delimitazione dell'area occupata mediante recinzione con nastro di segnalazione	A
PS11	Esposizione a Campi Elettromagnetici		X	Informativa e relativa cartellonistica nei luoghi interessati	Informativa ai propri dipendenti con relativa valutazione di idoneità in accordo con la legislazione vigente	A
PS12	Manufatti Contenenti Amianto (vedi dettaglio in scheda 1.10)		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza di tali manufatti	Adottare un approccio cautelativo in caso di dubbi sulla natura dei manufatti. Fermare il lavoro e contattare il Funzionario Tecnico.	A
PP1 PP2	Possibilità di principi di incendio derivanti dalle caratteristiche di piroforicità dei catalizzatori	X	X		Mantenere bagnato il materiale Copertura dei pozzetti Disponibilità di estintori	A

10 MANUTENZIONE OLEODOTTI

10.1 SEZIONAMENTO OLEODOTTO

CATEGORIA	10	MANUTENZIONE OLEODOTTI
ATTIVITÀ	10.1	SEZIONAMENTO OLEODOTTI
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE		L'operatore manovra manualmente le valvole di sezionamento poste lungo un oleodotto agendo sul relativo volantino
ATTREZZATURE		Utensili ed attrezzature manuali
SOSTANZE PERICOLOSE		Idrocarburi (petrolio greggio, benzina, gasolio, olio combustibile) o sostanze classificate come tossiche (H ₂ S, SO ₂ , CO)

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente			
PO9	Illuminazione carente	X	X		In caso di necessità installazione punti luce collegati ad appositi generatori	A
PO15	Rischio Sismico	X	X	Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico	Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici	A
PS1 PS2 PS3	Esposizione ad idrocarburi. Nella fase di manovra delle valvole di sezionamento, l'operatore può essere esposto ad idrocarburi a causa di piccole perdite da elementi di tubazione (accoppiamenti flangiati, valvole, etc.) di sostanze tossiche (H ₂ S, SO ₂ , CO, etc...).	X	X		In caso di perdite, adottare quanto previsto dalla procedura di emergenza relativa agli sversamenti di sostanze pericolose sul terreno. In base alla pericolosità dell'agente chimico utilizzare : - Rilevatore gas pericolosi - maschere con filtri ad hoc Inoltre è necessario che il personale abbia in dotazione le maschere di fuga (per H ₂ S)	A
PS11	Esposizione a Campi Elettromagnetici		X	Informativa e relativa cartellonistica nei luoghi interessati	Informativa ai propri dipendenti con relativa valutazione di idoneità in accordo con la legislazione vigente	A
PS12	Manufatti Contenenti Amianto (vedi dettaglio in scheda 1.10)		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza di tali manufatti	Adottare un approccio cautelativo in caso di dubbi sulla natura dei manufatti. Fermare il lavoro e contattare il Funzionario Tecnico.	A
PP1 PP2	Possibilità di un principio d'innescò a causa di tracce di prodotti (HC) sul terreno	X	X	Verifiche dei parametri di infiammabilità ed esplosività	Rigoroso rispetto delle misure di sicurezza indicate nel permesso di lavoro. Attrezzature antincendio nelle vicinanze	A

10.2 INTERVENTI CHE COMPORTANO LAVORI IN PROFONDITA'

CATEGORIA	10	MANUTENZIONE OLEODOTTI
ATTIVITÀ	10.2	INTERVENTI CHE COMPORTANO LAVORI IN PROFONDITA'
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE		Generalmente gli oleodotti sono posizionati al di sotto del livello del terreno, per cui taluni interventi manutentivi devono essere effettuati previo scavo, la cui profondità può essere anche maggiore di 1.25 m rispetto al piano campagna.
ATTREZZATURE		Attrezzature manuali e/o meccaniche
SOSTANZE PERICOLOSE		Idrocarburi (petrolio greggio, benzina, gasolio, olio combustibile) o sostanze classificate come tossiche (H ₂ S, SO ₂ , CO)

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente	Committente	Impresa Esecutrice	
PO4	Cadute in profondità	X	X		Delimitazione dell'area circostante mediante: - Recinzione - Segnaletica di sicurezza L'area perimetrata dovrà essere segnalata con nastro di segnalazione e dotata di illuminazione lampeggiante notturna. Nel caso di aperture di piccole dimensioni, queste dovranno essere chiuse con coperture temporanee di adeguata dimensione e tenuta.	A
PO8	Contatto con cavi elettrici interrati	X	X	Preventiva individuazione della possibile presenza di cavi elettrici interrati.	Procedere con cautela all'opera di scavo utilizzando apposite attrezzature nel rispetto delle indicazioni della Committente.	A
PO8	Elettricità/elettrocuzione. Lo svolgimento di attività con apparecchiature elettriche in aree umide o con presenza di acqua all'interno dello scavo presenta una potenziale aggravante in caso di esposizione ad elettricità.	X	X	Sezionamento elettrico da cabina	Attività da affidare a personale PES munito di utensili di lavoro certificati per attività in campo elettrico	A
PO9	Illuminazione carente	X	X		In caso di necessità installazione punti luce collegati ad appositi generatori	A
PO11	Seppellimento. Possibilità di cedimento del fronte dello scavo, a causa della particolare natura del terreno o in caso di pioggia, di infiltrazioni, di gelo/disgelo, etc. e quindi comportare il rischio di seppellimento degli operatori.				Conduzione dello scavo adottando le modalità di consolidamento del terreno e armatura in accordo alla normativa vigente Supervisione dall'esterno Macchine operatrici a distanza di sicurezza da ciglio di scavo	A
PO14	Investimenti / schiacciamenti da parte delle macchine operatrici	X	X		Delimitazione dell'area di cantiere con: - Recinzione - Segnaletica di sicurezza	A

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente			
PO15	Rischio Sismico	X	X	Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico	Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici	A
PO11 PS1 PS2 PS3	Asfissia per mancanza di aria e/o inalazione di vapori di idrocarburi o sostanze classificate come tossiche (H ₂ S, SO ₂ , CO) Nella fase di lavoro in profondità (maggiore di 1.25 m, rispetto al piano di campagna), l'operatore è esposto al rischio di inalare vapori di idrocarburi per perdite di prodotto e/o per insufficienza di aria.	X	X	Bonifica della zona secondo gli standard in vigore (procedure SARPOM)	Rispetto delle indicazioni riportate nel permesso di lavoro. Prima dell'ingresso, verificare le condizioni di respirabilità e l'assenza di atmosfere potenzialmente esplosive. Nel caso vi siano dubbi che le condizioni ambientali possano modificarsi utilizzare rilevatore gas pericolosi in continuo Ventilazione forzata della zona di lavoro con l'impiego di sistemi di immissione dell'aria. Assistenza continua da parte di personale all'esterno dell'area di scavo. Uso dei dispositivi di protezione individuale: utilizzare, ove opportuno, autorespiratori portatili e sistemi di recupero dall'esterno.	A
PS4	Rumore generato dal martello oleodinamico o dalle macchine operatrici	X	X	Durante il funzionamento delle macchine / apparecchiature rumorose, utilizzo per tutto il personale di DPI per l'udito		A
PS8	Polveri generate dalle macchine operatrici	X	X	Adozione di mascherine antipolvere nelle fasi più critiche	Se necessario bagnare periodicamente l'area di lavoro dei mezzi al fine di diminuire l'emissione in area di polveri	A
PS11	Esposizione a Campi Elettromagnetici		X	Informativa e relativa cartellonistica nei luoghi interessati	Informativa ai propri dipendenti con relativa valutazione di idoneità in accordo con la legislazione vigente	A
PS12	Manufatti Contenenti Amianto (vedi dettaglio in scheda 1.10)		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza di tali manufatti	Adottare un approccio cautelativo in caso di dubbi sulla natura dei manufatti. Fermare il lavoro e contattare il Funzionario Tecnico.	A
PS13	Esposizione a Mercurio		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza in alcune attrezzature	Adottare specifici DPI e rispetto rigoroso delle indicazioni presenti nel permesso di lavoro	A
PP1 PP2	Principio d'incendio e/o esplosione di idrocarburi. In caso di rilascio di HC, si determinerebbe la formazione di una miscela di vapori infiammabili al quale, in presenza di sorgenti di innesco (ad esempio apparecchi per la saldatura o il taglio, fiamme libere, sigarette, etc.) potrebbero determinare lo sviluppo di un incendio ed eventualmente di una esplosione parzialmente confinata.	X	X		Rispetto delle indicazioni riportate nel permesso di lavoro (richiesta di rilevatore di esplosività in continuo). Divieto di fumo. Assistenza continua da parte di personale all'esterno dell'area di scavo. Disponibilità di estintori efficaci per lo spegnimento di incendi di liquidi infiammabili. Utilizzo di apparecchiature idonee ad essere usate in area con potenziale rischio di incendio e/o esplosione.	A

10.3 BONIFICA OLEODOTTO

CATEGORIA	10	MANUTENZIONE OLEODOTTI
ATTIVITÀ	10.3	BONIFICA OLEODOTTO
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE	Nel caso in cui l'intervento manutentivo richieda l'apertura della tubazione, è necessario effettuare la bonifica preliminare dello stesso. La bonifica viene condotta in accordo alle indicazioni riportate nella procedura relativa.	
ATTREZZATURE	Utensili manuali ed eventuali macchinari per movimento terra	
SOSTANZE PERICOLOSE	Idrocarburi (petrolio greggio, benzina, gasolio, olio combustibile) o sostanze classificate come tossiche (H ₂ S, SO ₂ , CO)	

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente			
PO4	Cadute in profondità	X	X		Delimitazione dell'area circostante mediante: - Recinzione - Segnaletica di sicurezza Nel caso di aperture di piccole dimensioni, queste dovranno essere chiuse con coperture temporanee di adeguata dimensione e tenuta.	A
PO8	Contatto con cavi elettrici interrati	X	X	Preventiva individuazione della possibile presenza di cavi elettrici interrati.	Se ritenuto necessario dalla Committente, obbligo di procedere a scavi manuali	A
PO9	Illuminazione carente	X	X		In caso di necessità installazione punti luce collegati ad appositi generatori	A
PO14	Investimenti / schiacciamenti da parte delle macchine operatrici	X	X		Delimitazione dell'area di cantiere con: - Recinzione - Segnaletica di sicurezza	A
PO15	Rischio Sismico	X	X	Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico	Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici	A
PS1 PS2 PS3	Contatto/ inalazione di idrocarburi. Durante le attività di bonifica del tratto di tubazione, l'operatore è esposto al rischio di venire a contatto/inalare vapori di idrocarburi o sostanze tossiche (H ₂ S, SO ₂ , CO)	X	X	Bonifica della zona secondo gli standard in vigore (procedure SARPOM)	Rispetto delle indicazioni riportate nel permesso di lavoro. In caso di perdite, adottare quanto previsto dalle procedure di Raffineria relative agli sversamenti di prodotto su terreno. In base alla pericolosità dell'agente chimico utilizzare : - Rilevatore gas pericolosi - maschere con filtri ad hoc Inoltre è necessario che il personale abbia in dotazione le maschere di fuga (per H ₂ S)	A
PS4	Rumore generato dal martello oleodinamico o dalle macchine operatrici	X	X	Durante il funzionamento delle macchine / apparecchiature rumorose, utilizzo per tutto il personale di DPI per l'udito		A
PS8	Polveri generate dalle macchine operatrici	X	X	Adozione di mascherine antipolvere nelle fasi più critiche	Se necessario bagnare periodicamente l'area di lavoro dei mezzi al fine di diminuire l'emissione in area di polveri	A
PS11	Esposizione a Campi Elettromagnetici		X	Informativa e relativa cartellonistica nei luoghi interessati	Informativa ai propri dipendenti con relativa valutazione di idoneità in accordo con la legislazione vigente	A

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente			
				PS12	Manufatti Contenenti Amianto (vedi dettaglio in scheda 1.10)	
PS13	Esposizione a Mercurio		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza in alcune attrezzature	Adottare specifici DPI e rispetto rigoroso delle indicazioni presenti nel permesso di lavoro	A
PP1 PP2	Principio d'incendio a seguito di rottura di tubazioni interrate	X	X	Preventiva individuazione della possibile presenza di tubazioni interrate	Se ritenuto necessario dalla Committente, obbligo di procedere a scavi manuali	A

10.4 LAVORI DI MANUTENZIONE SU OLEODOTTO

CATEGORIA	10	MANUTENZIONE OLEODOTTI
ATTIVITÀ	10.4	LAVORI DI MANUTENZIONE SU OLEODOTTO
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE	Gli interventi di manutenzione sugli oleodotti possono consistere nella verifica di integrità, riparazione di perdite, controlli non distruttivi, inserimento di dispositivi, etc.; per lo svolgimento di tali operazioni possono essere utilizzate apparecchiature particolari. Preliminarmente a qualunque intervento va effettuata l'operazione di bonifica della tubazione.	
ATTREZZATURE	Attrezzature manuali e/o meccaniche	
SOSTANZE PERICOLOSE	Idrocarburi (petrolio greggio, benzina, gasolio, olio combustibile) o sostanze classificate come tossiche (H ₂ S, SO ₂ , CO), N.O.R.M. (Naturally Occurred Radioactive Material)	

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente	Committente	Impresa Esecutrice	
PO4	Cadute in profondità	X	X		Delimitazione dell'area circostante mediante: - Recinzione - Segnaletica di sicurezza L'area perimetrata dovrà essere segnalata con nastro di segnalazione e dotata di illuminazione lampeggiante notturna. Nel caso di aperture di piccole dimensioni, queste dovranno essere chiuse con coperture temporanee di adeguata dimensione e tenuta.	A
PO8	Elettrocuzione a causa della presenza di linee elettriche aeree e/o interrate	X	X	Preventiva individuazione della possibile presenza di cavi elettrici interrati. Nel caso sia necessario sostituire tratti di tubazioni in prossimità di linee elettriche aeree e/o interrate, gli operatori potrebbero essere esposti al rischio di elettrocuzione.	Valutazione delle distanze del raggio d'azione dei mezzi di sollevamento compreso il tratto di tubazioni da movimentare in relazione all'eventuale presenza di linee elettriche aeree. Procedere con cautela all'opera di scavo utilizzando apposite attrezzature nel rispetto delle indicazioni della Committente.	A
PO8	Elettricità/elettrocuzione. Lo svolgimento di attività con apparecchiature elettriche in aree umide o con presenza di acqua all'interno dello scavo presenta una potenziale aggravante in caso di esposizione ad elettricità.	X	X		Attività da affidare a personale PES munito di utensili di lavoro certificati per attività in campo elettrico	A
PO9	Illuminazione carente	X	X		In caso di necessità installazione punti luce collegati ad appositi generatori con grado di protezione adeguato alle caratteristiche del luogo di lavoro	A
PO14	Investimenti / schiacciamenti da parte delle macchine operatrici	X	X		Delimitazione dell'area di cantiere con: - Recinzione - Segnaletica di sicurezza	A
PO15	Rischio Sismico	X	X	Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico	Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici	A

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente	Committente	Impresa Esecutrice	
PS1 PS2 PS3	Possibile esposizione a tracce di idrocarburi a causa della non perfetta bonifica della tubazione/apparecchiatura. Nella fase di apertura del tratto di tubazione, l'operatore è esposto al rischio di venire a contatto/inalare vapori di idrocarburi o sostanze tossiche (H ₂ S, SO ₂ , CO)	X	X	Bonifica della zona secondo gli standard in vigore (procedure SARPOM)	Rispetto delle indicazioni riportate nel permesso di lavoro. In base alla pericolosità dell'agente chimico utilizzare : - Rilevatore gas pericolosi - maschere con filtri ad hoc Inoltre è necessario che il personale abbia in dotazione le maschere di fuga (per H ₂ S)	A
PS4	Rumore generato dalle macchine / attrezzature	X	X	Durante il funzionamento delle macchine / apparecchiature rumorose, utilizzo per tutto il personale di DPI per l'udito		A
PS8	Polveri generate dalle operazioni di scavo	X	X	Adozione di mascherine antipolvere nelle fasi più critiche	Se necessario bagnare periodicamente l'area di lavoro dei mezzi al fine di diminuire l'emissione in area di polveri	A
PS11	Esposizione a Campi Elettromagnetici		X	Informativa e relativa cartellonistica nei luoghi interessati	Informativa ai propri dipendenti con relativa valutazione di idoneità in accordo con la legislazione vigente	A
PS12	Manufatti Contenenti Amianto (vedi dettaglio in scheda 1.10)		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza di tali manufatti	Adottare un approccio cautelativo in caso di dubbi sulla natura dei manufatti. Fermare il lavoro e contattare il Funzionario Tecnico.	A
PS13	Esposizione a Mercurio		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza in alcune attrezzature	Adottare specifici DPI e rispetto rigoroso delle indicazioni presenti nel permesso di lavoro	A
PS15	N.O.R.M.		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza in alcune attrezzature	Adottare specifici DPI e rispetto rigoroso delle indicazioni presenti nel permesso di lavoro	A
PP1 PP2	Principio d'incendio e/o esplosione. Nel caso di presenza di idrocarburi, se l'attività di manutenzione prevede l'impiego di utensili elettrici e/o meccanici in grado di generare sorgenti d'innesco, l'operatore potrebbe essere esposto al rischio d'incendio e/o esplosioni.	X	X		Rispetto delle indicazioni riportate nel permesso di lavoro (richiesta di rilevatore di esplosività in continuo). Divieto di fumo. Assistenza continua da parte di personale all'esterno dell'area di scavo. Disponibilità di estintori efficaci per lo spegnimento di incendi di liquidi infiammabili. Utilizzo di apparecchiature idonee ad essere usate in area con potenziale rischio di incendio e/o esplosione.	A

10.5 MOVIMENTAZIONE TERRENO INQUINATO

CATEGORIA	10	MANUTENZIONE OLEODOTTI
ATTIVITÀ	10.5	MOVIMENTAZIONE TERRENO INQUINATO
IMPRESA ESECUTRICE		
AREA		
PERIODICITÀ / DURATA		
DESCRIZIONE		Durante le operazioni di scavo, potrebbe essere necessario asportare del terreno contaminato da idrocarburi.
ATTREZZATURE		Attrezzature manuali e/o meccaniche
SOSTANZE PERICOLOSE		Idrocarburi (petrolio greggio, benzina, gasolio, olio combustibile) o sostanze classificate come tossiche (H ₂ S, SO ₂ , CO)

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente			
		Committente	Impresa Esecutrice			
PO4	Cadute in profondità	X	X		Delimitazione dell'area circostante mediante: - Recinzione - Segnaletica di sicurezza Nel caso di aperture di piccole dimensioni, queste dovranno essere chiuse con coperture temporanee di adeguata dimensione e tenuta.	A
PO8	Contatto con cavi elettrici interrati	X	X	Preventiva individuazione della possibile presenza di cavi elettrici interrati.	Se ritenuto necessario dalla Committente obbligo di procedere a scavi manuali	A
PO9	Illuminazione carente	X	X		In caso di necessità installazione punti luce collegati ad appositi generatori.	A
PO14	Investimenti / schiacciamenti da parte delle macchine operatrici	X	X		Delimitazione dell'area di cantiere con: - Recinzione - Segnaletica di sicurezza	A
PO15	Rischio Sismico	X	X	Informativa sui comportamenti da tenere in caso di evento sismico	Conoscenza dei comportamenti da tenere in caso di eventi sismici	A
PS1 PS2 PS3	Contatto/inalazione di idrocarburi nella fase di movimentazione terreno contaminato. Nella fase di movimentazione del terreno eventualmente inquinato da idrocarburi, l'operatore è esposto al rischio di venire a contatto/inalare vapori di agenti chimici pericolosi (es H ₂ S, SO ₂ , CO)	X	X	Bonifica della zona secondo gli standard in vigore (procedure SARPOM)	Il terreno contaminato è un rifiuto pericoloso: attenersi alle indicazioni riportate nella procedura per la bonifica dei terreni inquinati In base alla pericolosità dell'agente chimico utilizzare: - Rilevatore gas pericolosi - maschere con filtri ad hoc Inoltre è necessario che il personale abbia in dotazione le maschere di fuga (per H ₂ S)	A
PS4	Rumore generato dalle macchine / attrezzature	X	X	Durante il funzionamento delle macchine / apparecchiature rumorose, utilizzo per tutto il personale di DPI per l'udito		A
PS8	Polveri generate dalle macchine operatrici in movimento	X	X	Adozione di mascherine antipolvere nelle fasi più critiche	Se necessario bagnare periodicamente l'area di lavoro dei mezzi al fine di diminuire l'emissione in area di polveri	A

RISCHI		Tipo di interferenza		PRECAUZIONI A CARICO DI		Rischio interferenziale residuo
		Tra imprese	Tra imprese e committente			
PS11	Esposizione a Campi Elettromagnetici		X	Informativa e relativa cartellonistica nei luoghi interessati	Informativa ai propri dipendenti con relativa valutazione di idoneità in accordo con la legislazione vigente	A
PS12	Manufatti Contenenti Amianto (vedi dettaglio in scheda 1.10)		X	Preventiva individuazione e segnalazione della possibile presenza di tali manufatti	Adottare un approccio cautelativo in caso di dubbi sulla natura dei manufatti. Fermare il lavoro e contattare il Funzionario Tecnico.	A
PP1 PP2	Rilascio di sostanze infiammabili per rottura di tubazioni interrate	X	X	Preventiva individuazione della possibile presenza di tubazioni interrate	Se ritenuto necessario dalla Committente obbligo di procedere a scavi manuali	A