

Comuni di Carpi e Novi di Modena

Provincia di Modena

Regione Emilia Romagna

Costruzione di una condotta per la magliatura
delle reti di distribuzione gas in media pressione
dei Comuni di Carpi e Novi di Modena

Codice progetto 21-5102
PROGETTO ESECUTIVO

DB Cantieri 21-0009 Carpi - 21-0010 Novi di Modena

PROGETTO:



Via Maestri del Lavoro n. 38 - 41037 - Mirandola (MO)
web: www.asretigas.it - e-mail: info@asretigas.it

Il Presidente di AS Retigas

(Ing. Riccardo Castorri)



Il Progettista

(Ing. Antonio Gonelli)

Data	Giugno 2021
Scala	1:1000
Disegnatore:	M. Foglia
Collaboratori:	Ing. Federico Crovetti

Descrizione

P.S.C.

REVISIONE	DATA
Rev.00	Dicembre 2020
Rev.01	Giugno 2021

Elaborato

P

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTO AS RETIGAS 21-5102

DB CANTIERE 21-0009 e 21-0010

**Costruzione di una condotta per la magliatura
delle reti di distribuzione gas metano in media
pressione dei Comuni di Carpi e Novi di
Modena.**

Elaborato P

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
(E PARTE INTEGRANTE DEL FASCICOLO DELL'OPERA)**

**Costruzione di una condotta per la magliatura delle reti di
distribuzione gas metano in media pressione dei comuni di Carpi e
Novi di Modena.**

Progetto AS RETIGAS 21-5102

Revisione numero	Data emissione od ultima modifica	Coordinatore della Sicurezza per la Progettazione
0	15 Giugno 2021	Ing. Antonio Gonelli _____
Responsabile dei lavori		Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione
Ing. Riccardo Castorri _____		[da nominare] _____
IMPRESA AFFIDATARIA		IMPRESA ESECUTRICE
[da nominare] _____		[da nominare] _____

Pagina da completare e far firmare ai soggetti interessati, mano a mano che vengono individuate in cantiere le figure sotto descritte (DTC = Direttore Tecnico di Cantiere; RLS = Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza; DDL = Datore di Lavoro)

Soggetti impresa affidataria – principale (nome e cognome in stampatello)		Firma per ricevuta, presa visione ed accettazione dei contenuti del PSC	data firma
DTC			
RLS			

Altra Impresa esecutrice – DDL e RLS (nome e cognome in stampatello)		Firma per ricevuta, presa visione ed accettazione dei contenuti del PSC	data firma
Impresa 1:			
DDL			
RLS (*)			

Impresa 2:			
DDL			
RLS (*)			

Lavoratore autonomo		Firma per ricevuta, presa visione ed accettazione dei contenuti del PSC	data firma
1			
2			
3			
4			
5			

(*) con la presente firma si dà attuazione a quanto previsto dall'art. 102 del D.Lgs. 81/08 e successive modifiche.

SOMMARIO

1	PREMESSA.....	4
2	ASPETTI GENERALI DEL PSC	5
2.1	IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA E DEI SOGGETTI COINVOLTI	5
2.1.1	Riferimenti dell'opera.....	5
2.1.2	Descrizione sintetica dell'opera.....	6
3	SOGGETTI COINVOLTI NEL PSC E LORO COMPITI DI SICUREZZA.....	8
3.1	Definizioni dei soggetti coinvolti e loro compiti in materia di sicurezza	8
3.2	SPECIFICI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA COINVOLTI NEL PROGETTO	13
4	INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE RISCHI E RELATIVE MISURE PREVENTIVE IN RIFERIMENTO ALL'AREA DI CANTIERE E AL SUO CONTESTO AMBIENTALE	15
4.1	ANALISI DEI RISCHI CONNESSI ALLA COLLOCAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE (SCHEDA ALLEGATA AL SINGOLO LAVORO).....	15
4.2	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE PER RISCHI LEGATI ALLE CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	16
4.3	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE PER FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE	16
4.4	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE DEI RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE POSSONO COMPORTARE PER L'AREA CIRCOSTANTE	16
4.5	ALTRI RISCHI CONNESSI ALLA COLLOCAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE.....	17
4.6	VALUTAZIONE RISCHIO PER LA PRESENZA DI ORDIGNI BELLCI.	17
5	INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE RISCHI E RELATIVE MISURE PREVENTIVE IN RIFERIMENTO ALL'ORGANIZZAZIONE DI CANTIERE	20
5.1	SEDI AS RETIGAS.....	20
5.2	CANTIERE.....	20
5.2.1	Arrivo in sito, posa segnaletica e rimozione	20
5.2.2	Recinzione di cantiere	20
5.2.3	Accessi e viabilità principale di cantiere	21
5.2.4	Zone di deposito, carico e scarico materiali e attrezzature.....	22
5.2.5	Servizi igienico - assistenziali.....	23
5.2.6	Posti fissi di lavoro	23
5.2.7	Impianti di cantiere	24
5.3	EMERGENZA E SOCCORSO	26
5.3.1	Gestione dell'emergenza in cantiere	26
5.3.2	Primo soccorso	27
5.3.3	Disposizioni per il contenimento di contagio da SARS-CoV-2 "COVID-19"	27

5.3.4	Presidi sanitari	29
5.3.5	Compiti e procedure generali.....	29
5.3.6	Attività di Primo Soccorso.....	29
5.3.7	Come assistere l'infortunato.....	30
5.3.8	Come ci si comporta in caso di infortunio	30
5.3.9	Prevenzione incendi e calamità.....	32
5.3.10	Gestione dell'evacuazione dal cantiere.....	32
5.4	IDONEITA' E DOCUMENTAZIONE DELL'IMPRESA.....	32
5.4.1	Sorveglianza sanitaria.....	32
5.4.2	Valutazione dell'esposizione al rumore ed alle vibrazioni.....	32
5.4.3	Idoneità tecnico professionale e documentazione di cantiere	32
5.4.4	Scheda di verifica del POS.....	33
5.4.5	Altra documentazione per il coordinamento della sicurezza in cantiere.....	33
6	RISCHI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE LEGATI ALLE LAVORAZIONI DI CANTIERE.....	34
6.1	RISCHI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE LEGATI ALL'USO DI MACCHINE E ATTREZZATURE.....	34
6.2	RISCHI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE LEGATI ALL'USO DI SOSTANZE PERICOLOSE O NOCIVE	34
6.3	RISCHI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE LEGATI AD EVENTUALI LAVORAZIONI IN AMBIENTI CONFINATI E/O CONTAMINABILI.....	36
6.4	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)	36
6.5	VALUTAZIONE DEL RISCHIO.....	37
7	PROGRAMMA LAVORI, INTERFERENZE LAVORAZIONI E COORDINAMENTO	40
7.1	LE PRESCRIZIONI OPERATIVE PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI INTERFERENTI.....	40
7.2	MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	41
7.3	MODALITA' ORGANIZZATIVA DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE	41
7.3.1	Gestione dei subappalti.....	42
7.3.2	Riunioni preliminari e di coordinamento.....	42
8	STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA E RELATIVO COMPUTO.....	44
9	GANTT ED ALLEGATI AL PSC.....	47
10	PAGINA PER NOTE ED INTEGRAZIONI	Errore. Il segnalibro non è definito.

1 PREMESSA

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento (nel seguito in sigla PSC) è stato redatto dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione dell'opera (nel seguito in sigla CSP) attenendosi ai contenuti del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. e del suo allegato XV, indicando, per quanto possibile in fase di progettazione, le "scelte progettuali ed organizzative", le "procedure", le "misure preventive e protettive", le "prescrizioni operative" che devono essere attuate a tutela dei lavoratori dai rischi del contesto ambientale, da quelli di lavoro e per lavorazioni interferenti.

In particolare il documento è stato organizzato in quattro parti e disegni allegati:

- **Prima parte** generale descrittiva dell'intervento e del contesto ambientale, con l'individuazione e l'analisi dei rischi e delle relative misure preventive in riferimento all'area di cantiere e al suo ambiente limitrofo, oltre che all'organizzazione del cantiere stesso;
- **Seconda parte** relativa alle interferenze tra le varie lavorazioni e alle specifiche attività di coordinamento, con il programma dei lavori previsto in fase di progettazione e le indicazioni operative e comportamentali da adottare per il coordinamento in cantiere;
- **Terza parte** dedicata alla stima dei costi per la sicurezza e relativa valutazione. L'importo relativo agli oneri ed ai costi per la sicurezza non sarà soggetto a ribasso a base d'asta;
- **Quarta ed ultima parte** (allegati) relativa ai rischi e alle relative misure preventive e protettive in riferimento alle lavorazioni previste in cantiere che riguardano le diverse fasi di lavoro oggetto dell'appalto, esempi di utilizzo di segnaletica di sicurezza per cantieri stradali, la modulistica da utilizzare, il diagramma di Gantt, nonché alcuni tipologici di layout di cantiere e le disposizioni per il contenimento del contagio da SARS-COV-2 "COVID 19".

Nel documento sono quindi individuati, analizzati e valutati i rischi in riferimento alle aree ed all'organizzazione dei cantieri, alle lavorazioni ed alle loro interferenze, fissando le misure di sicurezza considerate come misure di base alle quali attenersi da parte delle imprese esecutrici o, in altri termini, fissando i livelli di sicurezza richiesti per l'esecuzione delle lavorazioni in oggetto.

Il presente PSC, compresi allegati, note ed elaborati, in nessun caso può sostituire la valutazione dei rischi che ciascuna impresa deve effettuare con stesura di specifico documento.

A questo scopo ogni singola impresa esecutrice presente in cantiere ha l'obbligo di redigere il proprio Piano Operativo di Sicurezza (nel seguito in sigla POS), in relazione alle specifiche lavorazioni ed a quanto previsto nel presente PSC, quale parte integrante e di dettaglio del presente documento.

Il presente PSC costituisce parte integrante del Contratto d'appalto delle Opere in oggetto e la mancata osservanza dei suoi contenuti e delle relative integrazioni verbalizzate dal Coordinatore per la Sicurezza in fase esecutiva (nel seguito in sigla CSE) rappresentano violazione delle norme contrattuali.

Le imprese esecutrici sono tenute, in primo luogo, al rispetto della normativa vigente in materia di prevenzione infortuni e malattie professionali, quindi al rispetto dei contenuti del presente PSC e dei contenuti riportati nei relativi POS; ogni impresa, in base alla propria organizzazione aziendale e di cantiere, potrà proporre modifiche al presente PSC motivandole al CSE, con ciò perseguendo il miglioramento della sicurezza in cantiere.

L'impresa che predispone la propria offerta dovrà quindi valutare attentamente i contenuti del presente piano, consapevole che questi diventano clausole contrattuali da rispettare pienamente in fase esecutiva.

Ogni impresa esecutrice o lavoratore autonomo presente in cantiere è tenuta a sottoscrivere, per presa visione ed accettazione, il presente PSC (anche tramite sottoscrizione del verbale di coordinamento), e successivamente redigere il proprio POS.

2 ASPETTI GENERALI DEL PSC

2.1 IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA E DEI SOGGETTI COINVOLTI

2.1.1 Riferimenti dell'opera

Natura dell'opera (descrizione sintetica)					
Costruzione di una condotta in acciaio DN 150 e DN 200 esercita in 4° Specie (1,5 bar > m.o.p. > 5 bar) per la magliatura delle reti di distribuzione gas metano in media pressione dei comuni di Carpi e Novi di Modena. Progetto AS RETIGAS 21-5102.					
Indirizzo del cantiere					
	Via Remesina Esterna Via Gruppo	Comune:	Carpi	Provincia	MO
	Via 25 Aprile	Comune:	Novi di Modena	Provincia	MO
Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere					
<p>Il cantiere si sviluppa per la maggior parte su terreni privati adibiti a coltivazione intensiva (seminativi irrigui). La posa è prevista sulla sede stradale:</p> <p>dal picchetto 343 al picchetto 340 per un tratto di circa 50 m, sulla Via Remesina Esterna</p> <p>dal picchetto 292 al picchetto 259 per un tratto di circa 200 m, sulla Via Remesina Esterna e sulla Via Gruppo</p> <p>dal picchetto 247 al picchetto 222 per un tratto di circa 240 m, all'interno dell'abitato della frazione Gruppo</p> <p>dal picchetto 152_bis al picchetto 150_bis per un tratto di circa 8 m, in attraversamento alla via 25 Aprile</p> <p>dal picchetto 15 al picchetto 9 per un tratto di circa 70 m, sulla Via 25 Aprile</p>					
Altri dati relativi all'opera					
Data presunta inizio lavori	-----				
Durata presunta dei lavori	7 mesi				
Importo dei lavori	€ 497.872,81				
Entità uomini – giorno prevista	8 uomini al giorno per 180 giornate lavorative; totale 1440 uomini/giorno				
Committente	Ing. Riccardo Castorri (Presidente di AS Retigas)				
Progettista	Ing. Antonio Gonelli				
Strutture – Progettista e D.L.	NON NECESSARIO				
Direttore dei Lavori	Ing. Antonio Gonelli				

2.1.2 Descrizione sintetica dell'opera

L'opera in progetto consiste in una condotta in acciaio DN 150 e DN 200 esercita in 4° Specie (1,5 bar > m.o.p. > 5 bar) per la magliatura delle reti di distribuzione gas metano in media pressione dei comuni di Carpi e Novi di Modena.

Il collegamento delle reti esistenti sarà utile alla messa in sicurezza del servizio di distribuzione alle frazioni di Fossoli e Rovereto, a metanizzare l'abitato della frazione Gruppo oggi non servito e per migliorare la generale funzionalità fluidodinamica di tutta la rete considerando il nuovo apporto di gas biometano dal nuovo stabilimento realizzato da AIMAG S.p.A. in via Valle a Fossoli nel Comune di Carpi.

L'opera, per complessivi 3.800 m circa è realizzata sia con metodo tradizionale ovvero scavo a cielo aperto, sia con tecnologie "no dig" che consentono la posa della condotta senza scavo, ma realizzando delle perforazioni orizzontali. Il tracciato interessa tratti di strada comunale e per la maggior parte terreni privati coltivati.

La condotta avrà un ricoprimento medio di circa 1,30 m da piano campagna. Dove si intersecano fossi di scolo e canali interpoderali privati le profondità di posa aumentano raggiungendo valori medi di circa 1,50 m. In corrispondenza di Canali di Bonifica, la profondità minima è di 2.00 m. Tale prescrizione, in fase esecutiva, grazie all'uso delle tecnologie senza scavo sarà sempre abbondantemente rispettata.

Complessivamente si prevede la posa di 260 m di condotta con tecnica TOC, la realizzazione di un solo attraversamento con la tecnica SPINGITUBO di circa 30 m. La restante parte di condotta sarà posata mediante scavo a cielo aperto.

La condotta sarà messa in esercizio collegandola a est alla esistente rete presente all'interno dello stabilimento TRED sulla via Remesina Esterna mediante apposita attrezzatura utile alla intercettazione del flusso del gas senza causare disservizio e a seguito di completa ricostruzione del nodo. A ovest invece il collegamento sarà realizzato intercettando il flusso del gas su condotta DN 150 esistente all'interno di proprietà privata in via 25 Aprile.

Le principali opere da eseguire sono le seguenti:

- Posa di tubazioni in acciaio con rivestimento in polietilene per costruzione di reti gas mediante scavo a sezione obbligata o in nicchia in terreno vegetale di profondità compresa tra 1,00 e 1.50 m;
- Posa di tubazioni in acciaio con rivestimento in polietilene per costruzione di reti gas mediante scavo a sezione obbligata o in nicchia su sede stradale di profondità compresa tra 1,00 e 1.50 m;
- Posa di tubazioni in acciaio con rivestimento in polietilene per costruzione di reti gas mediante tecnica teleguidata
- Posa di tubazioni in acciaio con rivestimento in polietilene per costruzione di reti gas mediante tecnica spingitubo
- Collegamenti a condotte gas, costruzione delle tubazioni interrato;
- Posa di valvole di intercettazione;
- Posa di giunti dielettrici e formazione di punti di misura della protezione catodica
- Rinterro degli scavi con idoneo materiale inerte, quale terreno proveniente dagli scavi, sabbia, misto granulare stabilizzato o cementato;
- Esecuzione dei ripristini stradali con conglomerato bituminoso BINDER.

Le categorie di lavori “standard” collegate alle opere sono riconducibili alle fasi indicate nel seguito.

Il cantiere si svolgerà per sezioni. Ogni sezione coincide con la realizzazione di un tronco di condotta che può avere lunghezza variabile, ma è caratterizzato da omogeneità di metodologia di posa.

Le metodologie di posa della condotta sono 4:

1. Posa condotta in terreno vegetale
2. Posa condotta su sede stradale
3. Posa condotta con tecnica “teleguidata”
4. Posa condotta con tecnica “spingitubo”

Per ogni sezione si ripetono le quattro fasi indicate nel seguito:

Fase 1 Sopralluogo e analisi preventiva del cantiere:

- Il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione nominato da AS RETIGAS esegue un sopralluogo preliminare su ciascuna sezione del lavoro con il capocantiere/preposto dell’impresa individuando le fasi lavorative al fine di definire gli aspetti organizzativi e d’interferenza con attività esterne, elementi di natura antropica, eventuale traffico veicolare, con eventuali altre imprese eventualmente presenti in cantiere (CSE, capocantiere, direttore lavori) e redigendo un apposito verbale di contestualizzazione. Tale occasione sarà utile al CSE per redigere un Verbale di Contestualizzazione in cui evidenzierà ogni elemento interferente con le lavorazioni e l’esistenza di situazioni variate rispetto al momento della redazione del presente documento.

Fase 2 Scavi, lavorazioni idrauliche e rinterri:

- Posa della segnaletica stradale e delimitazione dell’area di cantiere con transenne mobili sia quando l’accantieramento è su strada, sia quando è su terreni privati ;
- Individuazione della presenza di eventuali sottoservizi;
- Eventuale taglio e/o fresatura dell’asfalto;
- Scavi a sezione obbligata o in nicchia su sede stradale o su terreno vegetale, demolizioni e rimozioni di eventuali materiali trovanti;
- Posa di tubazioni in acciaio rivestito in polietilene valvole, giunti dielettrici e pezzi speciali mediante saldatura ad elettrodo fuori dallo scavo e successivo varo in opera mediante tecnologia senza scavo;
- Accantieramento per esecuzione TOC o spingitubo, saldatura condotte fuori dallo scavo, apprestamento di tutte le apparecchiature necessarie al varo della condotta con la tecnica prescelta.
- Esecuzione dei rinterri, posa e livellamento chiusini.

Fase 3 Messa in esercizio

- Pulizia e collaudo della condotta;
- Collegamenti alla rete esistente

Fase 4 Smobilitazione cantiere

- Pulizia del cantiere e ripristino dei luoghi;
- Rimozione della segnaletica stradale.

3 SOGGETTI COINVOLTI NEL PSC E LORO COMPITI DI SICUREZZA

Nel presente piano di sicurezza è stato ritenuto di fondamentale importanza indicare le competenze e le responsabilità dei diversi attori ai quali compete la gestione della sicurezza durante l'evoluzione dei lavori.

3.1 Definizioni dei soggetti coinvolti e loro compiti in materia di sicurezza

Committente

Il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione.

Nel caso di appalto di opera pubblica il committente è il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto.

Nel caso di persona giuridica il committente è individuato nella persona fisica dotata del potere decisionale relativo alla gestione dell'appalto per la realizzazione dell'opera (D.Lgs. 81/08, art. 89, comma 1, lett. b).

Responsabile dei lavori – RdL

Soggetto, eventualmente incaricato dal committente, della progettazione o del controllo dell'esecuzione dell'opera.

Tale soggetto coincide con il progettista per la fase di progettazione dell'opera e con il Direttore dei Lavori per la fase di esecuzione dei lavori (D.Lgs. 81/08, art. 89, comma 1, lett. c).

Il committente o il Responsabile dei lavori, nella fase di progettazione dell'opera, ed in particolare al momento delle scelte tecniche, nell'esecuzione del progetto e nell'organizzazione delle operazioni di cantiere, si attiene ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'art. 15 del D. Lgs. 81/08.

Al fine di permettere la pianificazione dell'esecuzione in condizioni di sicurezza dei lavori o delle fasi di lavoro che si devono svolgere simultaneamente o successivamente tra loro, il committente o il responsabile dei lavori prevede nel progetto la durata di tali lavori o fasi di lavoro (D.Lgs. 81/08, art. 90, comma 1).

E' una azione fondamentale che deve essere compiuta evitando tempi troppo brevi che vanno a discapito delle condizioni di sicurezza in cantiere.

Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la progettazione dell'opera – CSP

Soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 91 del D.Lgs. 81/08 (D.Lgs. 81/08, art. 89, comma 1, lett. e).

Durante la progettazione dell'opera, e comunque prima del loro inizio, il coordinatore per la progettazione, ai sensi del D. Lgs. 81/08:

- redige il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, comma 1, con contenuti specificati nell'allegato XV
- predispone un fascicolo contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, i cui contenuti sono specificati nell'allegato XVI.

Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la realizzazione dell'opera – CSE

Soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 92 del D.Lgs. 81/08, che non può essere il datore di lavoro delle imprese esecutrici o un suo dipendente o il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP) da lui designato (D.Lgs. 81/08, art. 89, comma 1, lett. f).

Il CSE deve adempiere ai compiti di cui all'art. 92, D.Lgs. 81/08, in particolare deve:

- verificare, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel PSC e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
- verificare l'idoneità del Piano Operativo di Sicurezza delle singole imprese esecutrici presenti in cantiere;
- organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione e il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
- verificare l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;
- segnalare al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli art. 94, 95 e 96 e alle prescrizioni del piano di cui all'art. 100 e proporre la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto.
- Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione provvede a dare comunicazione dell'inadempienza alla Azienda unità sanitaria locale e alla Direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti;
- sospendere in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

Impresa affidataria e suo Datore di lavoro

Per impresa affidataria deve intendersi l'impresa titolare del contratto di appalto con il Committente che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi (D.Lgs. 81/08, art. 89, comma 1, lett. i).

Per datore di lavoro deve intendersi "il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa" (D.Lgs. 81/08, art. 2, comma 1, lett. b).

È compito datore di lavoro dell'impresa affidataria, anche attraverso specifica delega ai propri dirigenti:

- curare la redazione del programma esecutivo dei lavori da presentare alla Direzione Lavori;
- assicurare l'elaborazione del programma di cantieramento gestendone la realizzazione e coordinando i vari interventi;
- gestire il contratto di appalto in materia di tempi di esecuzione, varianti, acquisto, fornitura di materiali, particolari esecutivi;
- fornire risposte operative alle richieste pervenute dal coordinatore per l'esecuzione atte ad ottenere chiarimenti o migliorie per l'applicazione delle misure preventive, ivi incluso l'obbligo di partecipazione tutte le riunioni periodiche richieste dal coordinatore stesso;
- elaborare il Piano Operativo di Sicurezza per quel che concerne le specifiche attività lavorative svolte in cantiere, inteso come Documento di Valutazione Rischi previsto dal D.Lgs. 81/08 per lo specifico cantiere di lavoro, nonché come piano complementare e di dettaglio del presente PSC; attraverso sue figure tecniche esso deve inoltre provvedere alla corretta gestione e applicazione del proprio POS;
- adempiere agli obblighi di informazione, formazione e addestramento di cui agli artt. 36 e 37 del D.Lgs. 81/08; in pratica, è necessario garantire che ogni lavoratore presente in cantiere, prima di effettuare le lavorazioni che lo coinvolgono direttamente, sia stato debitamente informato sui rischi specifici di tale lavorazioni e sulle relative misure preventive. I lavoratori devono inoltre essere informati sui nominativi

delle persone incaricate dall'impresa alla prevenzione (RSPP, addetti alla prevenzione incendi e al primo soccorso, MC, RLS) e sul significato della segnaletica di sicurezza utilizzata in cantiere.

- in ottemperanza al D.Leg.vo 81/08, è tenuta ad informare preventivamente gli eventuali subappaltatori circa i rischi specifici che sono presenti nel cantiere in cui essi saranno chiamati ad operare;
- trasmettere ai subappaltatori copia del presente PSC e del proprio POS, richiedendo loro la predisposizione dei POS relativi alle attività lavorative di loro competenza, al fine di verificare la congruenza di questi ultimi POS rispetto al proprio, prima della consegna al CSE per l'approvazione definitiva;
- predisporre ed assicurare tutti i rimedi tecnici e quant'altro possa servire ad escludere il rischio d'infortuni; in particolare, assicurarsi, prima dell'inizio dei lavori, che siano presenti sul cantiere i presidi di sicurezza prescritti per legge e che le macchine/attrezzature/impianti risultino rispondenti alle specifiche norme di sicurezza.
- Assicurare la costante applicazione di leggi, regolamenti, provvedimenti e prassi in materia di igiene e sicurezza sul lavoro adottando ogni misura d'urgenza necessaria; si ricorda a tale proposito che "il datore di lavoro dell'impresa affidataria VIGILA sulla sicurezza dei lavori affidati e sull'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del PSC" (D.Lgs. 81/08, art 97, comma 1);
- attivare, per quanto di sua diretta competenza, tutte le procedure relative alla gestione delle denunce di eventuali infortuni sul lavoro;
- porre la propria Direzione Tecnica di cantiere in condizioni tali da adempiere in modo puntuale ed efficiente, al rispetto di quanto previsto sia dalle norme di sicurezza previgenti sia dal presente Documento;
- verificare che la propria direzione tecnica di cantiere assolva alle funzioni a Lei derivanti in materia di sicurezza sul lavoro.

Da ultimo si segnala che il Datore di lavoro committente è tenuto a verificare l'IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE di tutte le imprese esecutrici e/o i lavoratori autonomi in subappalto, accertandosi che questi ultimi esibiscano tutti i documenti di cui all'allegato XVII, del D.Lgs. 81/08: in pratica che dimostrino di operare con macchine e attrezzature completamente a norma, con operai in regola e ben addestrati al lavoro da svolgere e seguendo procedure di lavoro sicure; il committente o responsabile dei lavori si accerterà, a sua volta, che la verifica di idoneità tecnico professionale venga puntualmente effettuata.

Impresa/e esecutrice/i sub affidataria/e e lavoratore/i autonomo/i

Per impresa esecutrice sub affidataria deve intendersi l'impresa presente in cantiere che ha stipulato un contratto di appalto con l'impresa affidataria.

Per lavoratore autonomo deve intendersi la persona fisica la cui attività professionale contribuisce alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione (D.Lgs. 81/08, art. 89, comma 1, lett. d).

È prevista la possibilità che l'impresa principale affidi ad imprese terze (subappaltatrici), previa stipula di regolari contratti, alcuni lavori specialistici quali ad es. le opere di finitura e impiantistiche.

In questo caso è da segnalare come tutti i datori di lavoro delle varie imprese che opereranno in cantiere, ivi inclusi i lavoratori autonomi, dovranno aver preso visione di quanto riportato nel presente PSC, eventualmente chiedere al CSE integrazioni o aggiunte sulle misure preventive da adottare al fine di meglio tutelare e salvaguardare la sicurezza e la salute di tutti i lavoratori presenti in cantiere.

È comunque compito delle imprese sub affidatarie e dei lavoratori autonomi:

- rendere conto all'impresa affidataria della valutazione dei rischi effettuata per le proprie attività che verranno svolte nel cantiere in oggetto; in particolare ogni impresa sub affidataria deve redigere il POS relativo alle proprie lavorazioni in cantiere;

- partecipare agli incontri di coordinamento eventualmente richiesti dall'impresa affidataria con la quale hanno stipulato il contratto;
- adottare tutte le misure preventive per gestire in sicurezza le proprie lavorazioni, assicurandosi, prima dell'inizio dei propri lavori, che siano presenti sul cantiere i presidi di sicurezza prescritti per legge e che le macchine/attrezzature/impianti che le proprie maestranze devono utilizzare, risultino rispondenti alle specifiche norme di sicurezza;
- fornire risposte operative alle richieste pervenute dal coordinatore per l'esecuzione atte ad ottenere chiarimenti o migliorie per l'applicazione delle misure preventive, ivi incluso l'obbligo di partecipazione tutte le riunioni periodiche richieste dal coordinatore stesso;
- accertarsi sempre della completa regolarità degli ambienti di lavoro nei quali si è tenuti a operare, in caso di anomalie segnalarle al capocantiere o al direttore tecnico dell'impresa affidataria;
- accertarsi sempre che i lavoratori usino i dispositivi di protezione individuale (DPI) richiesti per i rischi della propria attività lavorativa e per quelli legati all'ambiente in cui si opera.

Direttore Tecnico di cantiere

Il direttore tecnico di cantiere (DTC) si configura normalmente come il dirigente apicale del cantiere e, in qualità di dirigente, secondo il D.Lgs. 81/08, art. 2, comma 1 lett. d), è individuato come “persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa”.

Per poter essere effettivamente il braccio operativo del Datore di lavoro in cantiere, tale figura deve essere efficacemente delegata secondo i principi della delega, richiamati all'art. 16, D.Lgs. 81/08.

Nella delega andranno chiarite le funzioni che si intendono delegare, in particolare, in essa andranno indicati gli specifici compiti di cui all'art. 18, D.Lgs. 81/08 che il datore di lavoro intende far svolgere al DTC.

Tra questi compiti ricordiamo soprattutto l'obbligo di richiedere l'osservanza, da parte dei singoli lavoratori delle norme vigenti, nonché delle disposizioni aziendali in materia di sicurezza e di igiene del lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuali messi a loro disposizione (art. 18, comma 1, punto f).

Sarà cura dello stesso direttore tecnico, o chi per esso, provvedere alla informazione e formazione dei lavoratori circa i rischi delle lavorazioni che li coinvolgono in cantiere.

Attraverso la delega specifica sopra richiamata il direttore tecnico di cantiere diventa dunque il primo destinatario degli obblighi attuativi in materia di sicurezza e tutela della salute sul cantiere, nonché il primo responsabile delle attività di controllo dell'applicazione delle misure preventive e protettive, in particolare personale regolare in cantiere, macchine e attrezzature conformi alla normativa tecnica, procedure di sicurezza previste nei POS applicate concretamente in cantiere.

Ricordiamo infine che, per i lavori pubblici (D.Lgs. 163/06) due sono i punti in cui viene chiamato in causa il direttore tecnico:

- il primo è all'art. 118, comma 7, per il quale il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori;
- il secondo è all'art. 131, nel quale si cita: “Il direttore di cantiere e il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze, vigilano sull'osservanza dei piani di sicurezza”.

Nel POS dell'impresa affidataria andranno specificati i compiti previsti, nel dettaglio, in capo al direttore tecnico di cantiere.

Capo cantiere e/o caposquadra

Il capocantiere o il caposquadra (per cantieri complessi sarà necessario avere più capisquadra) è inquadrato dalla giurisprudenza come un “preposto” e ad esso vengono normalmente attribuiti gli obblighi di cui all’art. 19 del D.Lgs. 81/08.

In qualità di preposto il capocantiere o caposquadra si configura quale “persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell’incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l’attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa” (D.Lgs. 81/08, art. 2, comma 1, lettera e).

Così come il direttore tecnico di cantiere si può configurare come il braccio operativo del datore di lavoro, a sua volta il capocantiere può configurarsi come il braccio operativo del DTC, anche in questo caso attraverso il sistema della delega specifica.

Secondo l’art. 19 del D.Lgs. 81/08, i preposti, devono:

- a) sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di persistenza della inosservanza, informare i loro superiori diretti;
- b) verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- c) richiedere l’osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- d) informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- e) astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato;
- f) segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta;
- g) frequentare appositi corsi di formazione secondo quanto previsto dall’articolo 37.

In buona sostanza l’operato del capocantiere e dei singoli capisquadra è fondamentale sia come esempio verso i propri lavoratori sia come vigilanza, costante e continua, del rispetto delle regole contrattualmente pattuite

Lavoratori presenti in cantiere

Per lavoratore deve intendersi qualsiasi persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un’attività lavorativa nell’ambito dell’organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un’arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari (D.Lgs. 81/08, art. 2, comma 1, lett. a).

Si tratta pertanto di qualsiasi lavoratore mandato in cantiere, a qualsiasi titolo dall’impresa affidataria e/o esecutrice.

Ciascun lavoratore, prima dell’inizio delle varie fasi di lavoro, dovrà essere reso edotto dei contenuti del presente documento e delle sue successive integrazioni concernenti le lavorazioni cui è addetto.

L’opera di informazione dovrà essere condotta dalla Direzione Tecnica di Cantiere dell’impresa; detta informazione, che dovrà trovare formale riscontro andrà condotta con modalità e sistemi che l’Impresa potrà definire a sua discrezione.

Come cita l'art 20 del D.Lgs. 81/08, ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.

Secondo l'art. citato i lavoratori devono in particolare:

- a) contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;
- b) osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;
- c) utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e, nonché i dispositivi di sicurezza;
- d) utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
- e) segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di cui alle lettere c) e nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità e fatto salvo l'obbligo di cui alla lettera f) per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- f) non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;
- g) non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
- h) partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro;
- i) sottoporsi ai controlli sanitari previsti dal presente decreto legislativo o comunque disposti dal medico competente.

I lavoratori di aziende che svolgono attività in regime di appalto o subappalto, devono esporre apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro.

Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nel medesimo luogo di lavoro, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto.

3.2 SPECIFICI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA COINVOLTI NEL PROGETTO

Si riassumono i diversi soggetti coinvolti, ognuno per le proprie competenze e responsabilità, nelle attività e nella gestione della sicurezza durante l'evoluzione dei lavori.

Committenza e suoi ausiliari tecnici

Committente:	Ing. Riccardo Castorri, presidente di AS Retigas S.r.l.
Responsabile dei lavori:	Ing. Riccardo Castorri, presidente di AS Retigas S.r.l.
Coordinatore per la progettazione (CSP):	Ing. Antonio Gonelli
Coordinatore per l'esecuzione dei lavori (CSE):	[da nominare]

Imprese coinvolte in cantiere:

Ragione sociale della ditta affidataria:	[da individuare tramite gara d'appalto]
INDIRIZZO TELEFONO E FAX:	
Legale rappresentante:	
Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione:	

Prestazione fornita:	Scavi e rinterrì, posa tubazioni gas con collegamenti alle reti in esercizio mediante tecniche tradizionali e non.
----------------------	--

Ragione sociale della ditta	
INDIRIZZO TELEFONO E FAX	
Legale rappresentante	
Responsabile Sicurezza Cantiere	
Prestazione fornita	Posa di condotte con tecnica "senza scavo", T.O.C., spingitubo, ecc...
<input type="checkbox"/> Incarico diretto della Committenza – datore di lavoro	<input type="checkbox"/> Incarico da Impresa (indicare quale) _____

Ragione sociale della ditta	
INDIRIZZO TELEFONO E FAX	
Legale rappresentante	
Responsabile Sicurezza Cantiere	
Prestazione fornita	Ripristino (asfalto "binder", palladiana, ecc...) entro le 48 ore successive al lavoro
<input type="checkbox"/> Incarico diretto della Committenza – datore di lavoro	<input type="checkbox"/> Incarico da Impresa (indicare quale) _____

4 INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE RISCHI E RELATIVE MISURE PREVENTIVE IN RIFERIMENTO ALL'AREA DI CANTIERE E AL SUO CONTESTO AMBIENTALE

Quali “misure preventive” richiamate nel titolo del paragrafo 3, devono intendersi le “scelte progettuali ed organizzative, le procedure e le misure preventive e protettive”, come richiede l'allegato XV del D.Lgs. 81/08.

Ogniqualvolta verranno eseguiti i singoli interventi, l'area di cantiere sarà delimitata dalle barriere provvisorie collocate appositamente in opera.

Con riferimento alla tipologia dei lavori si fa presente che sono da individuare distintamente:

- **L'area di cantiere:** area mobile dove si stanno svolgendo le attività operative di scavo e posa, dove gli operatori sono al lavoro per la posa della condotta. L'area di cantiere si sposta, di giorno in giorno, in relazione all'avanzamento lavori, sul percorso del tracciato di progetto. Sulla base degli spostamenti dell'area di cantiere si devono valutare le interferenze possibili con ciò che sta al contorno (strade, traffico, campagne, agricoltori, ecc...).
- **L'area di stoccaggio e ricovero:** area fissa in cui vengono stoccati i materiali necessari per la realizzazione dell'intera opera. Può esservi piazzato un container con funzione di magazzino, un wc chimico, baraccamenti ad utilizzo spogliatori, uffici. Nello specifico si tratta dell'area individuata sul catasto del comune di Novi di Modena al foglio 43 particella 89. Tale area, di proprietà del Comune di Novi di Modena, provvista di recinzione fissa e cancello, è in uso ad AIMAG ed al suo interno si trovano degli impianti per l'adduzione dell'acqua potabile. AIMAG inoltre provvede periodicamente alla manutenzione del verde. All'interno di questa area, in accordo con i tecnici di AIMAG, si individua uno spazio, che può essere ulteriormente separato mediante recinzioni metalliche di cantiere, ad esclusivo uso di AS Retigas per lo stoccaggio di tubi e il ricovero di attrezzature per il solo tempo necessario alla realizzazione del metanodotto in progetto.

4.1 ANALISI DEI RISCHI CONNESSI ALLA COLLOCAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE (SCHEDA ALLEGATA AL SINGOLO LAVORO)

Seguendo la lista di pre-controllo di cui all'allegato XV.2 del D.Lgs. 81/08 e dall'analisi del sito effettuata in loco, si mettono in evidenza gli elementi da considerare al fine di una efficace analisi dei rischi connessi:

- RISCHI CONNESSI alle caratteristiche dell'area di cantiere;
- RISCHI CONNESSI alla eventuale presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere (ad esempio **eventuali strutture danneggiate dal sisma del maggio 2012 in prossimità del cantiere AS RETIGAS**);
- RISCHI CONNESSI alle lavorazioni di cantiere che possono ripercuotersi e creare problemi sull'area circostante, esterna al cantiere;

Il reperimento di informazioni relative ai luoghi, alle condizioni e ad eventuali particolari situazioni nelle quali si svolgeranno le lavorazioni, inizia dalla fase di sopralluogo del CSP in fase di progettazione dell'intervento.

Il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE) farà una puntuale e corretta analisi del cantiere e potrà prevedere le eventuali azioni correttive atte a garantire la sicurezza.

Le attività relative alla gestione delle interferenze fra più imprese incaricate dell'esecuzione delle varie fasi del progetto vengono gestite con un verbale di coordinamento coinvolgendo tutte le imprese interessate.

4.2 MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE PER RISCHI LEGATI ALLE CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE

Prima di eseguire l'intervento **l'impresa affidataria si accerterà dell'esatta ubicazione dei sottoservizi** tramite verifica con i tecnici degli enti gestori delle linee aeree ed interrate (AIMAG, AS Retigas, ENEL, SNAM, Telecom, ecc...); le linee così individuate andranno segnalate per evitarne il danneggiamento.

Si dovranno inoltre definire le procedure di disattivazione e spostamento se le stesse risulteranno interferenti con le opere da realizzare.

Sull'organizzazione del cantiere per i lavori da eseguire vedi il capitolo 2.

4.3 MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE PER FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE

L'ambiente esterno, spesso con intensa circolazione veicolare, comporta rischi aggiuntivi per il cantiere oltre a quelli precedentemente indicati:

- La presenza di traffico veicolare, anche in area privata, con possibili interferenze durante le attività di installazione e rimozione del cantiere;
- La presenza di persone estranee al cantiere;
- La presenza di una o più imprese all'interno del cantiere oggetto della richiesta di prestazione, con la conseguente necessità di coordinarsi con il capo-cantiere o con il CSE del cantiere edile stesso per le attività lavorative proprie del cantiere AS RETIGAS;
- La presenza di eventuali strutture danneggiate dal sisma del maggio 2012 in prossimità del cantiere AS RETIGAS.

I luoghi di lavoro dovranno sempre essere segregati con transenne e opportunamente segnalati con idonea segnaletica stradale.

La segnaletica stradale per la modifica del traffico veicolare deve seguire le indicazioni riportate sugli schemi del D.M. 10 luglio 2002 *"Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo"*.

4.4 MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE DEI RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE POSSONO COMPORTARE PER L'AREA CIRCOSTANTE

I rischi trasferibili all'esterno del cantiere, come richiamato successivamente, sono così sintetizzabili:

- La rumorosità delle macchine di lavoro;
- La polvere emessa durante le operazioni di cantiere, in particolare durante i lavori di demolizione, scavo, ma soprattutto durante il passaggio dei mezzi operativi sulle piste di lavoro;
- La possibilità di caduta di materiali dall'alto all'esterno del cantiere durante il sollevamento e movimentazione degli stessi con gli apparecchi di sollevamento;
- **In caso di errate manovre potrebbero essere urtati veicoli e persone terze;**
- Apporto di fanghi sulla strada da veicoli in uscita dal cantiere.

Per contenere la pressione sonora verso l'esterno si prescrive alle imprese esecutrici l'utilizzo di macchine ed attrezzature di lavoro a bassa rumorosità (di tipo silenziate), presenti ormai da tempo in commercio.

Dovrà essere posta particolare attenzione all'eventuale movimentazione delle macchine ed automezzi di cantiere all'esterno delle aree recintate, con personale a terra (moviere) in ausilio quando la visibilità del conducente è ridotta (ad es. nelle retromarce, o durante le operazioni di carico e scarico).

In caso di caduta, durante le lavorazioni o il trasporto di materiale all'esterno dell'area di cantiere, questo deve essere immediatamente rimosso. In particolare materiali scivolosi quali macchie d'olio, fango di cantiere, ecc, deve essere rimosso con dovizia di pulizia dei percorsi sporcati.

Prima dell'uscita dal cantiere di veicoli, ogni autista ha comunque l'onere di controllare lo stato di pulizia degli pneumatici e, se necessario, intervenire di conseguenza.



POS

E' comunque necessario che l'impresa esecutrice dei lavori dettagli nel proprio POS le specifiche misure preventive e le procedure che intende adottare per prevenire, oltre ai rischi legati alle proprie lavorazioni, anche la trasmissione dei possibili rischi all'esterno del cantiere.

4.5 ALTRI RISCHI CONNESSI ALLA COLLOCAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE

- **Verifica interferenza tra le condotte in progetto ed i sottoservizi esistenti.**

Prima dell'intervento, AS RETIGAS S.r.l. accerterà l'ubicazione dei servizi di terzi tramite verifica con i tecnici degli enti gestori (ENEL, Telecom, Fibre Ottiche, Snam ecc.); le linee così individuate andranno segnalate direttamente in cantiere tramite spray o picchetti, infine si dovranno definire le procedure di disattivazione e spostamento se interferenti con le opere da realizzare.

L'impresa esecutrice dovrà sempre interfacciarsi con i gestori di servizi terzi per richiederne il tracciamento in campo, se non già fatto da AS Retigas, al fine di evitarne il danneggiamento e di conseguenza l'insorgere di situazioni potenzialmente molto pericolose (in particolare rete elettrica e rete gas esistenti).

4.6 VALUTAZIONE RISCHIO PER LA PRESENZA DI ORDIGNI BELLICI.

Per l'organizzazione di cantieri programmati che prevedono l'esecuzione di scavi per la nuova posa di tubazioni acqua e/o gas in aree presumibilmente oggetto di bombardamento durante la II° Guerra Mondiale (strade intercomunali di collegamento, campo di concentramento di Fossoli...) occorre che il CSE faccia una valutazione del rischio. Qualora il CSE intenda procedere alla bonifica preventiva del sito nel quale è collocato il cantiere, il committente prevede ad incaricare un'impresa specializzata, in possesso dei requisiti di cui all'art.104, comma 4-bis. L'attività di bonifica preventiva e sistematica è svolta sulla base di un parere vincolante dell'autorità militare competente, che per i Comuni Gestiti da AS Retigas S.r.l. è il Ministero della Difesa 5° Reparto Infrastrutture Indirizzo: Vicolo S. Benedetto, 8 - 35139 Padova Ente di Appartenenza: Ispettorato delle Infrastrutture dell'Esercito - Responsabile del Servizio: Maggiore Raffaele Marinelli Telefono: 049-8203682 Fax: 049-8203767 E-mail istituzionale: infrastrutture_padova@esercito.difesa.it

La procedura tecnico-amministrativa da osservare è la seguente:

- con congruo anticipo sulla data di effettivo inizio dei lavori, il coordinatore per la progettazione individua l'area in cui si ritiene possibile il rischio di presenza di ordigni bellici inesplosi, se del caso eseguendo una preliminare ricerca storiografica sui bombardamenti e sulle battaglie avvenuti nel sito (il rischio può essere ragionevolmente escluso, ma non in termini assoluti in aree già oggetto di scavo in precedenza e se riempiti di materiale proveniente da cava certificata dal punto di vista bellico);

- il committente invia una richiesta scritta al Ministero della Difesa, Reparto Infrastrutture, Ufficio B.C.M. (acronimo di Bonifica Campi Minati), competente per territorio (Padova per il nord Italia comprese la Toscana e le Marche, Napoli per il resto d'Italia) allegando elaborati grafici, relazione tecnica lavori, sezione scavi, relazione geologica, eventuali altri documenti;
- il suddetto Reparto rilascia il Capitolato B.C.M. e il Nulla Osta Lavori, con le "Prescrizioni tecniche" costituite da "Prescrizioni generali" e "Prescrizioni particolari";
- il coordinatore per la progettazione elabora il piano di sicurezza e di coordinamento tenendo conto delle prescrizioni del Reparto Infrastrutture e lo consegna al committente (o al responsabile dei lavori);
- il committente (o il responsabile dei lavori) incarica un'impresa specializzata B.C.M. di procedere alla bonifica;
- l'impresa, al termine delle operazioni, rilascia la dichiarazione di garanzia evidenziando inoltre, su una planimetria, le differenti tipologie di bonifica effettuate nelle singole aree;
- il Reparto Infrastrutture esegue un sopralluogo tecnico in cantiere e verifica la correttezza documentale. Se ciò ha avuto esito positivo, lo stesso Reparto rilascia il Verbale di buona esecuzione. Tale documento, a corredo della documentazione sopracitata, non esonera l'impresa B.C.M. e il committente da eventuale negligenze nell'esecuzione del servizio e nel suo affidamento.
- La bonifica avviene in genere con questa sequenza, eseguita e curata dall'impresa specializzata B.C.M.:
 - sopralluogo nell'area da bonificare,
 - eventuale taglio della vegetazione e pulizia del terreno da materiali di piccole e medie dimensioni;
 - bonifica di superficie effettuata suddividendo l'area interessata in campi e strisce che l'operatore (comunemente detto "rastrellatore") percorre utilizzando il metal detector;
 - scoprimento del terreno nei punti segnalati dal metal detector per esaminare e/o rimuovere tutte le masse metalliche interrate;
 - nel caso di rinvenimento di ordigni bellici inesplosi, si avvertono immediatamente i Carabinieri territorialmente competenti che avviano un'apposita procedura la cui durata e complessità dipende dal tipo di ordigno rinvenuto;
 - bonifica di profondità attuata mediante trivellazioni del terreno spinte fino alla quota stabilita dalle "Prescrizioni Tecniche" emanate dal Reparto Infrastrutture (in genere 3 o 5 o 7 m). Allo scopo, l'area viene suddivisa in quadrati con lato di m 2,80x2,80 (ossia 7,84 m²) che vengono trivellati al centro con profondità di 1 m; all'interno di ogni foro viene calata la sonda del metal detector e, in assenza di presenza di masse metalliche, si allunga il foro di un altro metro e così via fino alla profondità richiesta;
 - scoprimento del terreno nei punti e alle quote segnalati dal metal detector per esaminare e/o rimuovere tutte le masse metalliche interrate;
 - nel caso di rinvenimento di ordigni bellici inesplosi, si avvertono immediatamente i Carabinieri territorialmente competenti che avviano un'apposita procedura la cui durata e complessità dipende dal tipo di ordigno rinvenuto.

Considerazioni riguardo al cantiere in oggetto.

Per quanto riguarda la bonifica da ordigni bellici si riportano nel seguito le considerazioni del CSP:

- la maggior parte del tracciato di posa delle condotte in progetto ricade all'interno di una fascia sulla quale insistono, sia parallelamente che perpendicolarmente al tracciato di progetto, diverse altre infrastrutture esistenti (acquedotto, gasdotto, fognatura, ecc); la posa della nuova condotta in adiacenza alle linee esistenti ricade pertanto su suolo più volte manomesso e scavato dal dopoguerra ad oggi.
- La maggior parte del tracciato di posa delle condotte in progetto ricade su terreno agricolo già interessato da precedenti scavi e da lavorazioni agricole profonde.

- L'esperienza di decenni di attività di scavo per la realizzazione e gestione delle condotte acqua, gas e fognatura nel medesimo territorio interessato dal tracciato delle opere in progetto, da parte di AIMAG S.p.A., società capo del gruppo cui fa parte AS RETIGAS S.r.l. non hanno mai portato al rinvenimento di ordigni bellici.
- Nei tratti in attraversamento canali consorziali si è adottato, al fine di evitare scavi profondi, il metodo di posa mediante perforazione con teleguidata (TOC); tali tratti in perforazione avranno una lunghezza fra gli 50 e i 110,00 m circa.
- Le opere ricadono in un'area che sembra essere lontana da zone di interesse militare, fortemente antropizzata e, come detto sopra, più volte interessata da opere di scavo; inoltre, da indagini informative effettuate durante la stipula delle servitù di passaggio oltre a quanto è a memoria d'uomo nell'ambito di AS Retigas S.r.l., che opera sul territorio da anni, non sono emerse notizie di eventuali bombardamenti o del rinvenimento di residui bellici nelle aree interessate dai lavori.

Nonostante le considerazioni in premessa, a seguito delle quali si ritiene che il rischio sia estremamente basso, rimane comunque la consapevolezza che tale rischio non possa essere ragionevolmente escluso. Pertanto il CSP ha ritenuto opportuno proporre alla stazione appaltante, mediante incarico ad un'impresa specializzata, di procedere con indagini geofisiche con metodologia non invasiva lungo il tracciato delle condotte in progetto.

L'indagine è stata effettivamente eseguita nel mese di **Marzo 2021** e le metodologie adottate e i risultati ottenuti sono riportati nell'elaborato progettuale ***N - Indagine Preliminare per la Valutazione del Rischio Bellico***, che costituisce parte integrante del presente PSC; come risultato di tale indagine viene esclusa la presenza di elementi ferromagnetici "sensibili" sepolti, ad ulteriore conferma che il rischio di rinvenimento ordigni bellici è basso.

5 INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE RISCHI E RELATIVE MISURE PREVENTIVE IN RIFERIMENTO ALL'ORGANIZZAZIONE DI CANTIERE

Nei punti seguenti vengono sviluppate nel dettaglio le regole standard di base per garantire una buona organizzazione di cantiere, in riferimento al contesto ambientale e alle esigenze normative.

Eventuali proposte e/o integrazioni in difformità/aggiornamento a quanto previsto nel PSC e nei POS delle imprese esecutrici dovranno essere presentate preventivamente al CSE per l'approvazione e formalizzazione.

5.1 SEDI AS RETIGAS

L'accesso alle sedi AS RETIGAS per il prelievo del materiale necessario per le lavorazioni dovrà avvenire nel rispetto delle procedure definite dal personale aziendale competente ed in accordo con gli addetti alla gestione del magazzino.

5.2 CANTIERE

5.2.1 Arrivo in sito, posa segnaletica e rimozione

Le attività inerenti l'arrivo del personale e dei mezzi sul luogo di lavoro e la posa della segnaletica nonché la sua rimozione a lavorazioni terminate, devono essere svolte nel pieno rispetto delle norme di sicurezza vigenti tra cui si citano il D.Lgs. 81/08 e s.m.i., il Codice della Strada con i suoi regolamenti e Disciplinari, il Decreto Interministeriale del 22 gennaio 2019 attuativo dell'articolo 161, comma 2-bis, del decreto legislativo n. 81 del 2008, ecc. Le attività lavorative dovranno pertanto compiersi nel pieno rispetto della disciplina sopraindicata con una adeguata formazione ed informazione di tutti i lavoratori e rispettando le fasi/indicazioni di seguito riassunte:

- Le attività di posa e rimozione della segnaletica stradale devono sempre essere svolte da almeno due operatori dei quali almeno uno con esperienza ed entrambi con formazione specifica;
- Procedure di lavoro riportate nel POS;
- Schema di segnaletica da realizzare sul campo sempre disponibili;
- Obbligo dello sbandieratore in assistenza al cantiere nella fase di allestimento/smantellamento (eventuale avvicendamento);
- Fermo lavori di allestimento in caso di condizioni meteo avverse;
- Gestione del cantiere da parte di un responsabile;
- Distanza dal cantiere ai mezzi di servizio 50 metri;
- Distanza dal cantiere allo sbandieratore 100 metri;

5.2.2 Recinzione di cantiere

L'area di cantiere dovrà essere segregata al fine di evitare l'entrata da parte di persone estranee ai lavori, utilizzando rete metallica plastificata ben ancorata a pali in ferro infissi nel terreno, oppure rete elettrosaldata (fig. 4.1). Le recinzioni fisse ed i cancelli dovranno avere lampade di segnalazione notturna, essere solidi e non attraversabili quando chiusi, dotati di controventature atte a conferire la necessaria stabilità. Le ante dovranno essere incernierate con appositi cardini a solide spallette collegate alla recinzione. In prossimità del cancello d'ingresso alle aree di lavoro dovrà essere esposta, oltre al cartello indicante i lavori oggetto dell'intervento e le figure coinvolte, la segnaletica indicante i divieti di accesso all'area, gli obblighi e le prescrizioni per i lavoratori e le persone ammesse nonché i segnali di pericolo derivanti dalla tipologia dei lavori svolti.

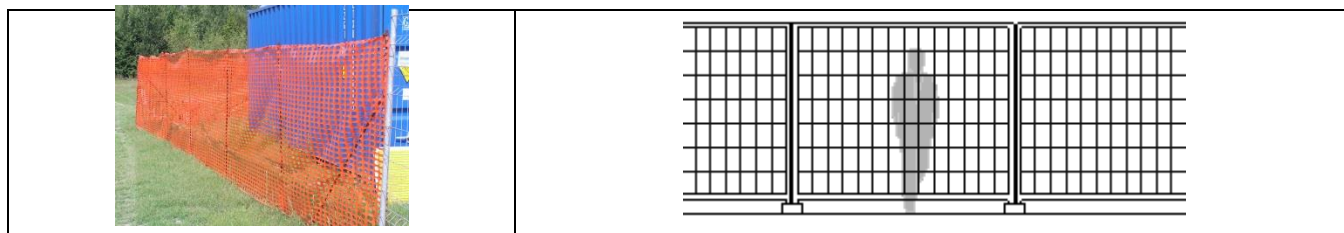


fig. 4.1 – rete plastificata su rete metallica su supporto in CLS



fig. 4.2 – barriere di CLS con soprastanti rete di recinzione e lampade di sicurezza rosse

In caso di lavorazioni che richiedono la segregazione di area (vedasi specifiche schede di lavorazione) possono essere utilizzate transenne continue di tipo simile a quelle indicate in fig. 4.3.

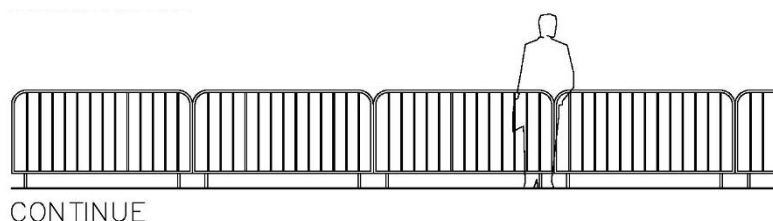


fig. 4.3 – transenne metalliche alte almeno 1 ml, continue

Quando l'accantieramento interesserà la sede stradale per la segregazione si dovrà utilizzare la segnaletica prevista dal codice della strada.

Anche le aree di cantiere interessate dagli attraversamenti realizzati con tecnica “senza scavo” dovranno essere completamente recintati con recinzione metallica (tipo “pasini”) con applicazione di rete arancione da cantiere.

5.2.3 Accessi e viabilità principale di cantiere

L'accesso alla zona stoccaggio materiali e ricovero mezzi è permesso attraverso la movimentazione della parte di recinzione destinata a cancello. Essendo le zone di stoccaggio al di fuori dalla strada trafficata, non saranno necessarie particolari prescrizioni se non la presenza di un lavoratore, oltre a quello che guida il mezzo, che verifichi l'assenza di persone o cose nelle vicinanze o in aree di transito dei mezzi.

L'accesso invece, alla zona dove si stanno svolgendo le lavorazioni vere e proprie verrà determinato di volta in volta in base alla situazione della zona dove verranno eseguiti gli interventi. Tale prescrizione vale anche nei pressi delle aree dove saranno accantierati gli attraversamenti con tecniche “no dig”. In ogni caso, prima dell'inizio di queste lavorazioni il CSE dovrà redigere verbale di contestualizzazione per puntualizzare quanto detto in relazione al reale stato dei luoghi.

Possono accedere al cantiere solo i mezzi e le persone autorizzate, gli autoveicoli procedono a passo d'uomo, il capocantiere coadiuva gli autisti dei mezzi d'opera durante le manovre.

In cantiere sono posti, dall'impresa, i cartelli adeguati nelle zone a rischio specifico, in luoghi facilmente visibili ai lavoratori.

5.2.4 Zone di deposito, carico e scarico materiali e attrezzature

Il deposito e lo stoccaggio del materiale avviene di volta in volta in prossimità delle zone operative.

Le varie aree sono delimitate e circonscritte per evitare di creare pericoli e/o interferenze con le aree esterne al cantiere.

Il carico e scarico delle macchine di cantiere dall'autocarro o similari dovrà avvenire all'interno dell'area recintata, mentre solo in casi eccezionali, attuando specifiche procedure concordate con il CSE, potranno essere effettuate in aree stradali o pubbliche.

- L'area destinata allo stoccaggio dei materiali dovrà essere ben definita ed autorizzata dall'ente proprietario/gestore.

A tale scopo si rende opportuna la predisposizione di una delimitazione sui soli lati eventualmente prospicienti la principale viabilità di cantiere.

Necessaria la predisposizione di segnaletica di pericolo riferita al rischio di caduta dall'alto di materiali (nella movimentazione con apparecchio di sollevamento), la segnaletica riferita al codice di comunicazione gestuale tra personale a terra (facente funzione di imbracatore) ed addetto alla conduzione dell'apparecchio di sollevamento.


La scelta dei predetti mezzi ausiliari di sollevamento, che dovranno essere presenti in cantiere nel numero strettamente necessario per non ingenerare confusioni o usi impropri, dovrà essere fatta tenendo conto della massa e della geometria dei carichi da movimentarsi.

L'efficienza dei tiranti di fune, delle catene e delle brache andrà verificata periodicamente dall'impresa esecutrice.

- Il deposito "a catasta" di materiali sovrapponibili dovrà essere conforme alle direttive del fornitore.
A detti depositi si dovrà assicurare adeguata stabilità.
- Tra i materiali in deposito si dovranno assicurare i passaggi per il personale aventi larghezza non inferiore a 70 cm al fine di agevolarne le azioni di imbraco.
- Nello stoccaggio dei materiali a sezione circolare (quali ad esempio tubazioni, manufatti in c.a., ecc...) andranno predisposte zeppe/cunei atti ad evitare il franamento naturale degli elementi depositati.
- Circa i materiali quali elementi di ponteggio, tavolame, ferri per armatura, movimentati a mezzo apparecchi di sollevamento (gru, argano a cavalletto/bandiera) si dovrà assicurare loro una corretta imbracatura (a strozzo) a mezzo di elementi ausiliari di sollevamento (tiranti di fune) adeguati per portata ed i cui eventuali ganci dovranno essere corredati di sicurezza antisfilo del carico.
- Nello stoccaggio di particolari materiali (ferri, tubi, ecc...) evitare parti sporgenti rispetto alla sagoma d'ingombro dello stoccaggio degli stessi. Eventuali ed inevitabili sporgenze andranno rese ben visibili.
- Le operazioni di scarico del mezzo e di movimentazione dei materiali di consumo andranno effettuate con mezzo di sollevamento; per tali circostanze si dovranno impartire disposizioni finalizzate ad assicurare l'assenza di personale nelle zone di manovra.
- Per quanto attiene i materiali di risulta (inerti derivanti da sfridi di lavorazione) si dovrà provvedere al loro graduale allontanamento dai punti di lavoro a vantaggio della viabilità e dello stesso spazio di lavoro.

5.2.5 Servizi igienico - assistenziali

Si prevede la logistica indicata nella tabella sottostante

TIPO Servizio	PREVISIONE DI PSC
Ufficio di cantiere SI <input type="checkbox"/> NO X	Trattandosi di cantiere mobile, non si prevede un locale ufficio. Vista la vicinanza degli uffici di AS Retigas, l'organizzazione dei lavori verrà effettuata direttamente nelle sedi AS RETIGAS. Il luogo dove si terranno le periodiche riunioni formative ed informative, organizzate dal CSE, sulla sicurezza dei lavori, verrà deciso direttamente dal CSE e dal Direttore Tecnico dell'Impresa.
Spogliatoi SI X NO <input type="checkbox"/>	Vista la durata del cantiere, si prevede l'installazione di un locale adibito a spogliatoio che dovrà essere mantenuto in ottimali condizioni igieniche. L'appaltatore, qualora nel proprio POS intendesse rinunciare all'utilizzo dello spogliatoio, dovrà proporre valide soluzioni alternative che saranno vagliate dal CSE.
Servizi igienici SI X NO <input type="checkbox"/>	Vista la durata del cantiere, si prevede l'installazione di un locale adibito a wc che dovrà essere mantenuto in ottimali condizioni igieniche. L'appaltatore, qualora nel proprio POS intendesse rinunciare all'utilizzo dello spogliatoio, dovrà proporre valide soluzioni alternative che saranno vagliate dal CSE.
Locale di riposo SI <input type="checkbox"/> NO X	Non si prevedono apposite zone adibite a riposo ma se dovesse rendersi necessario il riposo potrà essere utilizzato il furgone attrezzato normalmente in dotazione agli operatori.
Refettorio SI <input type="checkbox"/> NO X	Per il pasto verranno utilizzati gli esercizi ristoro presenti nelle vicinanze della zona d'intervento.
Cassetta pronto soccorso SI X NO <input type="checkbox"/>	Deve essere posizionata all'interno dei mezzi in dotazione agli operatori. 
Dormitori SI <input type="checkbox"/> NO X	Non si prevedono locali dormitorio.
Parcheggi personale SI X NO <input type="checkbox"/>	Ubicati nelle aree di intervento
Cartello di cantiere SI X NO <input type="checkbox"/>	Predisporre apposito cartello di cantiere visibile dall'esterno.

In caso di cantieri particolarmente complessi per durata ed entità delle opere, la logistica dovrà essere dimensionata in rapporto alla forza lavoro impegnata ed alle specifiche esigenze del cantiere.

5.2.6 Posti fissi di lavoro

Si prevedono i seguenti posti fissi di lavorazione.

TIPO Posto fisso	Previsione di PSC
Preparazione malte (betoniera e/o miscelatore pompa malta) SI <input type="checkbox"/> NO X	Non si prevedono postazioni fisse dedicate alla preparazione di malte, ma l'utilizzo di materiale confezionato.

Preparazione acciaio per edilizia, legname, taglio muratura SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	Non si prevedono postazioni fisse dedicate alla preparazione di carpenterie, armature, legname, ecc...
Posto di carico e manovra argani a terra SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	La movimentazione dei carichi verrà eseguita esclusivamente per mezzo di mezzi omologati e regolarmente mantenuti e personale idoneo e addestrato.

5.2.7 Impianti di cantiere

IMPIANTO ELETTRICO

Trattandosi di un cantiere dislocato su un tracciato di 3.8 km, l'energia elettrica necessaria per le lavorazioni viene prodotta da un generatore di corrente con relativi cavi elettrici per l'alimentazione delle attrezzature e/o utensili, protetti con apposite guaine. I cavi devono essere conformi alle condizioni di utilizzo e regolarmente verificati.



E' ASSOLUTAMENTE VIETATO ESEGUIRE LAVORI SU ELEMENTI IN TENSIONE O NELLE LORO IMMEDIATE VICINANZE



VERIFICHE PERIODICHE:

L'IMPRESA ESECUTRICE DEVE VERIFICARE IN CONFORMITA' AL LIBRETTO DI USO E MANUTENZIONE, LO STATO DELLE ATTREZZATURE UTILIZZATE CON RILASCIO DELLA CERTIFICAZIONE DI CONFORMITA' NEL CASO DI AVVENUTE MODIFICHE.

IMPIANTO IDRICO

Trattandosi di un cantiere dislocato su un tracciato di 3.8 km, non si prevede l'allacciamento alla rete idrica locale. Si valuterà l'opportunità di collocare su un mezzo idoneo un serbatoio adeguato al contenimento e trasporto di acqua necessaria alle lavorazioni. I furgoni attrezzati dovranno avere una piccola riserva di acqua potabile per consentire il lavaggio delle mani o del viso agli operatori.

IMPIANTO ILLUMINAZIONE








Le vie d'accesso e di transito devono risultare visibili e facilmente percorribili durante le ore diurne mentre le stesse, come anche il cantiere dall'esterno, nel caso di scarsa visibilità (nebbia, ore serali/notturne) verranno illuminati con apposito impianto. Sempre in caso di scarsa visibilità, dovrà essere predisposta la segnaletica luminosa.

SEGNALETICA DI SICUREZZA

I lavoratori dovranno essere informati dei rischi residui presenti in cantiere anche attraverso la segnaletica di sicurezza prevista dalle norme. E' bene ricordare che la segnaletica di sicurezza deve risultare ben visibile e soprattutto, per svolgere bene il suo compito, deve essere adeguatamente posizionata.

A tal proposito si fornisce un'indicazione sulla possibile tipologia dei cartelli da utilizzare.


TIPO DI CARTELLO - esempio	INFORMAZIONE TRASMESSA	COLLOCAZIONE IN CANTIERE DEL CARTELLO
	Cartello informativo del cantiere indicante l'anagrafica, la natura dei lavori, l'importo dei lavori, ogni altra informazione prevista dai regolamenti edilizi e di legge.	In prossimità dell'ingresso di cantiere.
	Cartello contenente un estratto delle principali norme di sicurezza e comportamenti, incluse quelle di emergenza.	In prossimità dell'ingresso di cantiere e sul furgone attrezzato in dotazione della squadra operativa.
	Divieto di accesso persone non autorizzate.	In prossimità dell'ingresso di cantiere.
	Pericolo generico.	In prossimità dell'ingresso di cantiere.
	Divieto di sostare sotto ai carichi in movimento.	Presso le zone di lavorazione, sollevamento carichi e di deposito materiale.
	Pericolo demolizioni in corso.	In area prossima alla parte da demolire.
	Pericolo caduta nel vuoto.	In prossimità di ogni situazione in cui siano presenti aperture verso il vuoto (cartello comunque non sostitutivo dell'opera provvisoria).
	Obbligo d'uso dei DPI (con riferimento ai DPI da utilizzarsi all'interno del cantiere).	In prossimità della logistica e nelle zone interessate a particolari situazioni di rischio.
	Obbligo d'uso dei DPI (con riferimento ai DPI da utilizzarsi all'interno del cantiere).	In prossimità della logistica e nelle zone interessate a particolari situazioni di rischio.
	Obbligo d'uso dei DPI (con riferimento ai DPI da utilizzarsi all'interno del cantiere).	In prossimità della logistica e nelle zone interessate a particolari situazioni di rischio.

 CALZATURE DI SICUREZZA OBBLIGATORIE	Obbligo d'uso dei DPI (con riferimento ai DPI da utilizzarsi all'interno del cantiere).	In prossimità della logistica e nelle zone interessate a particolari situazioni di rischio.
 È OBBLIGATORIO USARE I GUANTI PROTETTIVI	Obbligo d'uso dei DPI (con riferimento ai DPI da utilizzarsi all'interno del cantiere).	In prossimità della logistica e nelle zone interessate a particolari situazioni di rischio.
 È OBBLIGATORIA LA CINTURA DI SICUREZZA	Obbligo d'uso dei DPI (con riferimento ai DPI da utilizzarsi all'interno del cantiere)	In prossimità della logistica e nelle zone interessate a particolari situazioni di rischio
	Ubicazione del presidio di pronto soccorso (cassetta di pronto soccorso).	In prossimità del luogo in cui è ubicata la cassetta di pronto soccorso.
	Telefono cellulare per la richiesta di interventi urgenti (antincendio, infortuni, ecc...).	All'interno del furgone attrezzato.
	Ubicazione attrezzatura antincendio	In corrispondenza degli estintori
 PUNTO DI RACCOLTA	Ubicazione zona di salvataggio in caso di emergenza.	Presso la zona individuata come luogo sicuro all'esterno del cantiere.

5.3 EMERGENZA E SOCCORSO

5.3.1 Gestione dell'emergenza in cantiere

Prima dell'inizio dei lavori l'impresa esecutrice dovrà organizzare (mezzi, uomini, procedure) in modo efficace e tempestivo la gestione delle emergenze che potrebbero verificarsi nel corso dell'esecuzione dei lavori e in particolare l'emergenza infortunio, l'emergenza incendio e l'evacuazione del cantiere.

 POS	A tal proposito l'impresa esecutrice dovrà nominare specifiche figure addette alla gestione dell'emergenza, da indicare nel proprio POS.
---	--

I lavoratori incaricati per l'emergenza dovranno essere dotati di specifici dispositivi individuali di protezione e degli strumenti idonei all'intervento e saranno formati ed addestrati in modo specifico.

La gestione dell'emergenza è in capo alla ditta affidataria, che dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto riportato di seguito.




Telefoni utili in cantiere da posizionare in modo sempre visibile:

EVENTO	CHI CHIAMARE	N°
INFORTUNIO	PRONTO INTERVENTO SANITARIO	118
Incendio	Vigili del Fuoco	115
Pubblica sicurezza	Carabinieri	112

	Polizia di Stato	113
Guasti reti	Gruppo AIMAG – Pronto intervento idrico AS RETIGAS – Pronto intervento gas metano	800.553.445 0535 28122
	ENEL – Pronto intervento linee elettriche	803.500
Altre esigenze di cantiere	Direttore dei Lavori: Ing. Antonio Gonelli	360.1073375
	CSE: [da nominare]	[da nominare]
	Direttore tecnico di cantiere	
	Capo cantiere	

5.3.2 Primo soccorso

Prima dell'inizio dei lavori l'impresa affidataria deve nominare un addetto al **primo soccorso sempre presente in cantiere** dotato di specifico telefono e/o ricetrasmittente per poter contattare con urgenza chi di dovere. **Ogni lavoratore** presente in cantiere deve aver ricevuto una informazione minima sul da farsi in caso di infortunio o comunque deve sapere a chi rivolgersi.

 POS	L'impresa principale dovrà fornire al Coordinatore per l'Esecuzione il nominativo dell'addetto all'attività di primo soccorso, indicando tale nominativo nel proprio POS.
---	---

Il coordinatore accerterà, prima dell'inizio dei lavori, quanto sopra riportato.

Nota bene

Dopo ogni infortunio di qualsiasi prognosi e dopo ogni incidente significativo anche senza conseguenze di infortunio il capocantiere dà immediata comunicazione dell'accaduto al coordinatore per l'esecuzione, al fine di definire congiuntamente le specifiche misure precauzionali da attivare.

Tutti i lavoratori devono essere sottoposti, a cura dell'impresa e con la periodicità individuata dalle norme sull'igiene sul lavoro, agli accertamenti sanitari preventivi e periodici in relazione alla loro esposizione a rischi specifici. Tutti coloro che operano in cantiere devono avere le coperture vaccinali necessarie.

5.3.3 Disposizioni per il contenimento di contagio da SARS-CoV-2 "COVID-19"

In un momento di emergenza nazionale da nuovo coronavirus (COVID-19), AS RETIGAS S.r.l. ha adottato tutte le misure necessarie per prevenire ed impedire la diffusione del contagio da COVID-19 tra i lavoratori nel rispetto delle seguenti indicazioni:

- Individuazione del rischio di contagio per i lavoratori e misure di prevenzione e protezione da adottare;
- Descrizione delle misure da adottare nel caso in cui si verifichi un caso positivo di COVID-19.

Le indicazioni qui riportate, nonché quelle contenute nei riferimenti normativi di cui al paragrafo seguente, restano in vigore fino al completo rientro dell'emergenza, salvo successive proroghe o modifiche a seconda dell'evoluzione dello scenario epidemiologico a livello nazionale.

Riferimenti normativi in merito emergenza COVID-19 specifici per i luoghi di lavoro

- D. Lgs 81/2008 e s.m.i.
- D. Lgs 81/2008 e s.m.i.: Allegato XV punto 4.1: contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili- Stima dei costi della sicurezza.
- "Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro" del 14 marzo 2020
- "Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del Covid-19 nei cantieri edili" del 19 marzo 2020 - MIT

- “Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro” del 24 aprile 2020.
- “Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del Covid19 nei cantieri” del 24 aprile 2020 – MIT.

Individuazione del rischio

I coronavirus (CoV) sono un’ampia famiglia di virus respiratori che possono causare malattie da lievi a moderate, dal comune raffreddore a sindromi respiratorie come la MERS (sindrome respiratoria mediorientale) e la SARS (sindrome respiratoria acuta grave). Sono chiamati così per le punte a forma di corona che sono presenti sulla loro superficie. Un nuovo coronavirus è un nuovo ceppo di coronavirus che non è stato precedentemente mai identificato nell'uomo. Nella prima metà del mese di febbraio dell’anno 2020 è stato assegnato al nuovo coronavirus il nome definitivo: "Sindrome respiratoria acuta grave coronavirus 2" (SARS-CoV-2). La malattia respiratoria causata dal nuovo coronavirus è stata chiamata COVID-19.

Il rischio da contagio da COVID-19 avviene da persona a persona, e dunque quando si viene a contatto con una persona infetta (sintomatica o asintomatica) o con materiale/attrezzature toccate dalla persona infetta.

Pertanto, a seconda della specifica attività svolta, il contagio dei lavoratori in cantiere può verificarsi a causa di:

- Presenza di lavoratori che hanno contratto la malattia;
- Accesso di fornitori e appaltatori tra i quali possono essere presenti persone contagiate;
- Accesso di visitatori, quali clienti e familiari dei lavoratori, che potrebbero essere contagiate.

Informazione, formazione e addestramento dei lavoratori

AS RETIGAS S.r.l. ha provveduto ad informare e formare i propri lavoratori in merito al rischio biologico da COVID-19 e le misure di prevenzione e protezione al fine di ridurre/eliminare il contagio:

- a. Disposizioni in merito al rischio specifico COVID-19 e le misure igieniche da adottare in cantiere (Allegato I);
- b. Disposizioni in merito alla limitazione degli accessi;
- c. Riferimenti da contattare in caso in cui si avverta una situazione sospetta di COVID-19 o in caso di dubbi a riguardo;
- d. Norme igieniche da rispettare in merito all’utilizzo delle attrezzature da lavoro;
- e. Disposizioni (modalità vestizione/svestizione) sull’utilizzo corretto dei DPI da utilizzare per il rischio specifico (mascherine, occhiali, tute, guanti ecc.) (Allegato II);
- f. Procedure aziendali atte al contenimento della diffusione del contagio (Allegato III).

Verifiche e controlli

Costantemente il preposto del cantiere (assistente/coordinatore e capo squadra AS RETIGAS) sorveglia l’applicazione delle prescrizioni previste nonché le disposizioni vigenti a livello nazionale per il contenimento del contagio da COVID-19. Qualora ci fossero difformità il preposto di AS RETIGAS le segnala immediatamente al CSE.

Inoltre, il preposto effettua controlli anche insieme ai CSE utilizzando la check list allegata alla presente procedura (Allegato IV). Al termine del controllo, le parti inseriscono eventuali annotazioni e firmano il documento. La check list compilata e firmata viene archiviata nel rispetto delle indicazioni aziendali sulla conservazione documentale.

Allegati

Allegate al PSC si trovano le schede di sicurezza per la gestione dell'emergenza COVID e la limitazione del contagio.

5.3.4 Presidi sanitari

In caso di intervento a seguito di infortunio grave si farà capo alle strutture sanitarie pubbliche più vicine contattabili tramite i numeri di emergenza.

Nel cantiere saranno tenuti i necessari presidi farmaceutici previsti per le attività di primo soccorso.

L'impresa affidataria dovrà sempre mettere a disposizione in cantiere una cassetta di pronto soccorso conforme alla normativa.

Tale cassetta dovrà sempre essere a disposizione dei lavoratori, in luogo a tutti noto, ben asciutto e aerato, nonché segnalato e facilmente accessibile.

Ai sensi del T.U. D.Lgs. 81/08 ci sarà in cantiere un adeguato numero di persone addette al primo soccorso che devono aver frequentato apposito corso.

Prima dell'inizio dei lavori dovrà essere consegnato al CSE copia dell'attestato di partecipazione a tale corso.

Come meglio specificato negli allegati relativi al contenimento del contagio da COVID 19, sarà necessario avere a disposizione all'interno del cantiere tutti gli apparecchi, i dispositivi di protezione e i presidi specifici indicati all'interno di tali procedure (es. controllo temperatura e KIT PRONTO SOCCORSO COVID).

5.3.5 Compiti e procedure generali

- 1) I lavoratori presenti, al segnale di evacuazione, metteranno in sicurezza se stessi e, se opportuno, le opere ed attrezzature, oltre a chiamare telefonicamente i soccorsi;
- 2) Il capo cantiere, giornalmente, verificherà che i luoghi di lavoro, le attrezzature e la segnaletica rimangano corrispondenti alla normativa vigente e alle direttive imposte dal datore di lavoro, segnalando le anomalie e provvedendo alla sostituzione, adeguamento e posizionamento degli apprestamenti di sicurezza.

Le seguenti indicazioni sono puramente indicative con carattere di esempio e devono essere rese operative dal sistema di gestione delle emergenze dell'impresa esecutrice, dei professionisti e dei consulenti specifici incaricati della informazione e formazione del personale.

5.3.6 Attività di Primo Soccorso

Poiché nelle emergenze è essenziale non perdere tempo, è fondamentale conoscere alcune semplici misure che consentono di agire adeguatamente e con tempestività:

- 1) Garantire l'evidenza del numero di chiamata per il Pronto Intervento;
- 2) Predisporre indicazioni chiare e complete per permettere ai soccorsi di raggiungere il luogo dell'incidente (indirizzo, telefono, strada più breve, punti di riferimento);
- 3) Fornire in modo chiaro ed esaustivo al momento del primo contatto con i soccorritori un'idea chiara di quanto è accaduto circa il luogo, i propri riferimenti, il fattore che ha provocato l'incidente, le misure di primo soccorso attuate, le condizioni dei luoghi e dei feriti;
- 4) In attesa dei soccorsi tenere sgombra e segnalare adeguatamente una via di facile accesso;
- 5) Prepararsi a riferire con esattezza quanto è accaduto e le attuali condizioni dei feriti;
- 6) Controllare periodicamente le condizioni e la scadenza del materiale e dei farmaci di primo soccorso;
- 7) In caso di infortunio è importante seguire le procedure di assistenza eseguite da personale qualificato e periodicamente addestrato.

5.3.7 Come assistere l'infortunato

- 1) Valutare quanto prima se la situazione necessita di altro aiuto oltre al proprio;
- 2) evitare di diventare una seconda vittima: se attorno all'infortunato c'è pericolo (di scarica elettrica, esalazioni gassose, ecc...) prima di intervenire, adottare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie;
- 3) spostare la persona dal luogo dell'incidente solo se necessario o c'è pericolo imminente o continuato, senza comunque sottoporsi agli stessi rischi;
- 4) accertarsi del danno subito: tipo di danno (grave, superficiale, ...), regione corporea colpita, probabili conseguenze immediate (svenimento, insufficienza cardio-respiratoria);
- 5) accertarsi delle cause: causa singola o multipla (caduta, folgorazione, ecc...), agente fisico o chimico (scheggia, intossicazione, ...);
- 6) porre nella posizione più opportuna (di sopravvivenza) l'infortunato ed apprestare le prime cure;
- 7) rassicurare l'infortunato e spiegargli che cosa sta succedendo cercando di instaurare un clima di reciproca fiducia;
- 8) conservare stabilità emotiva per riuscire a superare gli aspetti spiacevoli di una situazione d'urgenza e controllare le sensazioni di sconcerto o disagio che possono derivare da essi.

A bordo di ogni mezzo mobile di cantiere dovranno essere affissi in modo ben visibile i principali numeri per le emergenze riportati nello schema seguente.

5.3.8 Come ci si comporta in caso di infortunio

A titolo informativo si suggerisce la seguente procedura:

All'accadimento dell'infortunio o di un malore viene immediatamente informato l'addetto al primo soccorso che lavora necessariamente nello stesso luogo di lavoro dell'infortunato.

L'addetto al primo soccorso (APS) verifica immediatamente se l'infortunato respira e se funziona il battito cardiaco; in caso negativo interviene immediatamente seguendo scrupolosamente le istruzioni impartite durante il corso di formazione.

Telefona quindi immediatamente al 118, fornendo chiare e precise informazioni sull'infortunio come indicate successivamente in specifica tabella.

In attesa dell'arrivo dell'ambulanza dovrà provvedere a fornire il primo soccorso, così come appreso nella specifica attività formativa.

E' opportuno che l'addetto al PS o un preposto segua l'ambulanza con mezzo proprio, al fine di accompagnare l'infortunato all'ospedale onde fornire ulteriori indicazioni su quanto accaduto.

Dopo ogni uso del pacchetto di medicazione o della cassetta di pronto soccorso è necessario ripristinare i contenuti dei presidi sanitari (compito dell'addetto al PS).

In base al tipo di evento traumatico si suggeriscono sinteticamente i seguenti tipi di intervento:

Evento Traumatico	Tipo di intervento
FERITE e ESCORIAZIONI	Pulire accuratamente la ferita e la zona circostante con acqua e garza sterile Disinfettare la ferita con acqua ossigenata Arrestare l'uscita del sangue comprimendo con un tampone di garza sterile (non usare cotone idrofilo perché non sterile e di successivo difficile distacco) Qualora il tampone sia trattenuto da una fasciatura, provvedere ad allentare detta fasciatura dopo qualche minuto
FRATTURE e	In generale la frattura si manifesta con tipici segnali, ad esempio dolore molto intenso ed impossibilità

LUSSAZIONI	dell'arto a compiere le sue funzioni Quando si presume si presuppone di essere in presenza di una frattura è molto importante non muovere la parte lesa e chiamare subito un medico
SVENIMENTO	Sdraiare la persona e sollevargli gli arti inferiori in maniera che siano ad un livello più alto del corpo.
USTIONI	Non pungere le bolle che si sono formate Non è consigliabile l'uso di olio da cucina, talco, ecc. Per le ustioni lievi applicare garze vaselinate sterili tenute a contatto con una fasciatura modestamente compressiva Se l'ustione è molto estesa fare intervenire urgentemente un medico o il Pronto Soccorso
FOLGORAZIONI	Interrompere celermente il contatto con la corrente utilizzando anche legni asciutti, corde, cinture di gomma; non usare oggetti metallici a contatto diretto con l'infortunato Successivamente mettere il paziente al riparo Qualora si riscontri un arresto cardiaco, procedere alla respirazione bocca-bocca unitamente al massaggio cardiaco esterno Provvedere con urgenza al ricovero dell'infortunato
TRAUMA CRANICO	Accertarsi dello stato di coscienza dell'infortunato sulla logica delle risposte fornite a seguito delle domande a lui rivolte Mettere eventualmente l'infortunato coricato cercando di muoverlo il meno possibile Provvedere immediatamente al suo trasporto in ospedale Se c'è un arresto cardiaco e/o respiratorio procedere alla rianimazione cardio-respiratoria
TRASPORTO IN OSPEDALE	Prima di tutto occorre mettere l'infortunato sdraiato e protetto da coperte Lo spostamento deve avvenire in modo da evitare bruschi piegamenti di un arto, del collo ed anche del tronco Qualora occorra porre un infortunato in auto bisogna evitare di fargli assumere una posizione parziale specialmente alla testa ed al collo

Esporre le informazioni sintetiche sopra riportate (in commercio sono presenti schede similari con eloquenti disegni illustrativi) all'interno o in prossimità dei presidi sanitari.

Elenco delle informazioni da fornire in modo esauriente al 118

In caso di accadimento d'infortunio e qualora si ravvisi la necessità di intervento dell'ambulanza è necessario telefonare al 118 indicando in modo chiaro e puntuale:

- nome, cognome e qualifica di chi sta chiamando;
- luogo dell'infortunio (cantieri o sede fissa d'impresa, con chiari riferimenti stradali o topografici) e relativo numero di telefono;
- se chi telefona ha visto l'infortunio e/o sta vedendo direttamente l'infortunato;
- numero di persone infortunate;
- chiara dinamica dell'infortunio e/o agente tossico - nocivo che ha causato la lesione o l'intossicazione e prime conseguenze dell'infortunio; normalmente al 118 bisogna fornire risposte adeguate alle seguenti domande:
 - com'è capitato l'infortunio ?
 - con quali attrezzature/sostanze è successo ?
 - l'infortunato è cosciente ?
 - ha subito una ferita penetrante ?
 - è incastrato ?
 - è caduto da oltre 5 metri ?

Bisogna comunque cercare di rispondere in modo chiaro e corretto alle eventuali ulteriori domande poste dall'addetto del 118.

5.3.9 Prevenzione incendi e calamità

Prima dell'apertura di ogni cantiere l'impresa principale dovrà provvedere alla nomina di un addetto alla prevenzione incendi (API) per lo specifico cantiere, debitamente istruito sugli interventi per lo spegnimento dell'incendio e l'eventuale evacuazione dal cantiere. E' comunque opportuno che ogni lavoratore presente in cantiere abbia ricevuto una informazione minima sul da farsi in caso di incendio o sappia comunque a chi rivolgersi.



L'impresa principale dovrà fornire al coordinatore per l'esecuzione il nominativo dell'addetto all'attività di prevenzione incendi indicandolo nel proprio POS.

Il coordinatore accerterà, prima dell'inizio dei lavori, quanto sopra riportato.

Dopo ogni incendio significativo, anche senza conseguenza di infortuni, il capocantiere dà immediata comunicazione dell'accaduto al coordinatore per l'esecuzione al fine di definire congiuntamente le specifiche misure precauzionali da attivare.

Misure preventive e Procedure da attuare da parte dell'Impresa

Vicino ad ogni attività dovrà essere presente almeno un estintore di tipologia adeguata ai rischi presenti. Deve essere posizionato vicino alle attività lavorative, in luogo conosciuto, facilmente accessibile da tutti e adeguatamente segnalato conformemente alle norme e da utilizzare attenendosi a quanto appreso nella specifica attività formativa.

Rimane onere del personale in cantiere decidere se chiamare i Vigili del Fuoco, fornendo in modo chiaro ed esaustivo un'idea chiara di quanto è accaduto circa il luogo, i propri riferimenti, il fattore che ha provocato l'incidente, le misure di intervento attuate e le condizioni dei luoghi.

5.3.10 Gestione dell'evacuazione dal cantiere

Il responsabile di cantiere deve attivare l'evacuazione dei lavoratori dal luogo di lavoro ad un luogo sicuro qualora l'incendio o la calamità naturale lo richiedano.

5.4 IDONEITA' E DOCUMENTAZIONE DELL'IMPRESA

L'impresa affidataria e tutte le imprese subappaltatrici qualora presenti dovrà fornire tutta la documentazione necessaria a corredo del POS (vedi contenuti minimi del POS da D.Lgs 81/2008) che sarà vagliata tramite Verifica dell'idoneità tecnico professionale dalla stazione appaltante e dal CSE prima di consentire l'ingresso in cantiere di ciascuna impresa.

5.4.1 Sorveglianza sanitaria

La sorveglianza sanitaria rientra nelle attività poste in capo al datore di lavoro, a cura di Medici Competenti e pertanto si rimanda al CSE la verifica di tali adempimenti e per richiedere eventuali accertamenti specifici.

5.4.2 Valutazione dell'esposizione al rumore ed alle vibrazioni

In relazione a quanto previsto dal D.Lgs. 81/08 è fatto obbligo a tutte le imprese di eseguire una specifica valutazione di esposizione al rumore ed alle vibrazioni, valutando le emissioni rumorose e vibratorie delle macchine e delle attrezzature utilizzate, nei luoghi di lavoro e per le specifiche attività richieste. È fatto obbligo inserire dette valutazioni nel POS consegnato al CSE.

5.4.3 Idoneità tecnico professionale e documentazione di cantiere

Le imprese esecutrici presenti in cantiere dovranno esibire al committente, ai fini della verifica di idoneità tecnico professionale, le informazioni richieste dall'allegato XVII del D.Lgs. 81/08 e successive modifiche.

Nella tabella presente nell'allegato al PSC si riportano tali informazioni suddivise per le singole imprese esecutrici e per i lavoratori autonomi.

5.4.4 Scheda di verifica del POS

Le imprese esecutrici dovranno, prima dell'inizio della loro specifica lavorazione, presentare il proprio POS all'impresa affidataria, il cui DT ne verificherà la congruenza con il proprio POS, quindi verrà inviato al CSE per verifica di idoneità.

5.4.5 Altra documentazione per il coordinamento della sicurezza in cantiere

A scopo preventivo e per esigenze normative, oltre alla documentazione prevista per la verifica di idoneità tecnico professionale e per il POS, deve essere tenuta presso il cantiere la documentazione sotto riportata. La documentazione dovrà essere mantenuta aggiornata dall'impresa appaltatrice o dalle imprese subappaltatrici ogniqualvolta ne ricorrano gli estremi.

La documentazione di sicurezza deve essere presentata al coordinatore per l'esecuzione ogni volta che ne faccia specifica richiesta.

Documenti relativi a macchine e attrezzature di cantiere

- Libretti d'uso e manutenzione delle macchine da cantiere con attestazione sulla conformità normativa delle macchine (POS);
- Registro di verifica periodica delle macchine;
- Libretto recipienti a pressione;

Documenti relativi ad apparecchi di sollevamento – qualora presenti in cantiere


- Libretto di omologazione per apparecchi di sollevamento;
- Registro delle verifiche trimestrali delle funi e delle catene,
- Libretto di omologazione del radiocomando,
- Verifica annuale svolta da tecnico AUSL (per apparecchi ad azionamento manuale con portata superiore a 200 kg) – **Nota bene:** tale verifica annuale, in mancanza di risposta dei tecnici AUSL dopo sollecito della ditta titolare dell'apparecchio di sollevamento, dovrà essere realizzata da parte della stessa ditta titolare dell'apparecchio di sollevamento tramite l'ausilio di un tecnico specializzato
- Lettera di incarico per la conduzione di apparecchi di sollevamento a persona competente e correttamente formata (documento non cogente dal punto di vista normativo ma ritenuto necessario per una corretta gestione del cantiere in sicurezza);

Documenti relativi agli impianti elettrici – qualora presenti in cantiere

- Copia della segnalazione all' esercente per lavori eseguiti in prossimità di linee elettriche aeree;
- Copia della certificazione di disattivazione della linea elettrica;

6 RISCHI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE LEGATI ALLE LAVORAZIONI DI CANTIERE


6.1 RISCHI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE LEGATI ALL'USO DI MACCHINE E ATTREZZATURE

 POS	I POS delle imprese esecutrici dovranno indicare nel dettaglio la specifica macchina o attrezzatura utilizzata in cantiere, individuandone altresì i rischi e le misure preventive che saranno adottate nel loro uso.
---	---

- Le macchine e attrezzature di cantiere dovranno essere dotate del libretto di uso e manutenzione ed essere marcate "CE" quando previsto; in caso di macchine in cantiere prive di marchio "CE" perché immesse sul mercato prima del 22-09-1996, esse dovranno essere accompagnate da una autodichiarazione di conformità alla normativa previgente fornita dal produttore della macchina o dal titolare della stessa;
- Le macchine e le attrezzature da cantiere devono essere sottoposte a regolare manutenzione in conformità alle direttive di prodotto ed alle normative. Per tale attività, quando previsto dalla normativa vigente, l'impresa dovrà fornire specifica documentazione di manutenzione avvenuta.

6.2 RISCHI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE LEGATI ALL'USO DI SOSTANZE PERICOLOSE O NOCIVE

Nelle singole schede di lavorazione sono state indicate le sostanze pericolose o nocive, individuate in fase di progettazione, che potranno essere utilizzate nelle specifiche fasi lavorative.

 POS	I POS delle imprese esecutrici indicheranno nel dettaglio le specifiche sostanze pericolose o nocive utilizzate in cantiere, individuandone altresì i rischi e le misure preventive che saranno adottate nel loro uso.
---	--

In questa fase, ad adempimento di quanto richiesto da ARPAE ai punti 50 e 51 della lettera registrata in uscita N.ro 48603/2021 del 29/03/2021 alle ore 13:43 inviata da ARPAE tramite PEC, Pratica n°26541/2020, Rif. Int. N°VIA 03/2020, Rif. RER fasc. n.1317/11/2020 –PG.2020.663391 del 14/10/2020, si anticipano quelle che, in questa fase progettuale, si ritiene saranno le sostanze pericolose presenti in cantiere durante le fasi esecutive.

L'impresa che eseguirà i lavori manterrà in cantiere ridotti stoccaggi delle seguenti sostanze:

SOSTANZA	MODALITÀ DI STOCCAGGIO	QUANTITÀ STOCCATA	FASE LAVORATIVA
Gasolio per autotrazione	Cisterna portatile omologata, alloggiata su furgone tipo <i>daily</i> .	Max 400 lt.	Sempre presente, utilizzata in tutte le fasi
Olio lubrificante per motore	Barattoli in plastica chiusi con tappo conservati all'interno del container/magazzino	Max 3 contenitori da 10 lt.	Sempre presente, utilizzata in tutte le fasi
Emulsione bituminosa	Fusti metallici da 200 lt presenti in cantiere nei soli giorni in cui si svolge la specifica lavorazione.	Max 1 fusto da 200 kg	Ripristini pavimentazioni stradali.

Quando le sostanze sono conservate in cantiere per un periodo prolungato di tempo (es. i barattoli per olio lubrificante), i contenitori dovranno essere conservati all'interno di ulteriori contenitori aventi volume 1,5 volte il volume del contenitore primario.

		
Cisterna portatile	Confezione olio motore	Barile emulsione bituminosa

Vedi schede di sicurezza delle sostanze descritte al capitolo 7 dell'allegato al PSC. In tali schede sono presenti le indicazioni dal punto di vista ecologico per il trattamento delle sostanze.

Viene volutamente prescritta la possibilità di stoccaggio di limitatissime quantità massime di prodotto in stato liquido potenzialmente inquinante per i terreni e i corpi idrici superficiali dislocati nelle vicinanze delle lavorazioni in modo che la pur residua probabilità di sversamento si riduca a quantitativi facilmente trattabili e confinabili alla posizione di sversamento.

Di fronte ad una perdita/sversamento di sostanza, qualsiasi essa sia fra quelle citate, si individuano due momenti diversi relativi ai contesti di intervento.

A. SVERSAMENTO NEL TERRENO

La prima azione da svolgere per il contenimento immediato dell'inquinante è l'escavazione, sul perimetro della "macchia", con escavatore meccanico, delle aree oggetto dello sversamento e immediato riempimento con sabbia secca e sottostante tessuto non tessuto T.N.T.

Immediatamente a valle dell'azione di contenimento descritta, si dovrà incaricare una ditta autorizzata alla bonifica per l'asportazione del suolo contaminato ed il trattamento presso impianto idoneo o conferimento presso discarica autorizzata al ritiro dello specifico rifiuto.

Comunicazione dovrà essere mandata ai competenti uffici di ARPAE.

Dal fondo dello scavo dovranno essere prelevati dei campioni e mandati a laboratorio di analisi al fine di tracciare eventuali residui di contaminante. Nel caso le analisi evidenzino la presenza di inquinanti la bonifica dovrà proseguire.

B. SVERSAMENTO IN CORPO IDRICO SUPERFICIALE

La prima azione da svolgere per il contenimento immediato dell'inquinante e la limitazione della sua dispersione è la posa di barriere galleggianti di contenimento, semi-immesse, a monte e a valle della corrente idrica.

Successivamente, come nel caso descritto in precedenza, dovrà essere dato immediato incarico a ditta specializzata in bonifiche che interverrà sul posto e mediante aspiratore/pompa risucchierà l'acqua che apparirà contaminata.

Successivamente dovranno essere condotti dei test mediante campionamenti di acqua nelle zone interessate per verificare l'assenza di contaminante.

Relativamente a sostanze chimiche il cui utilizzo potrà essere necessario durante le lavorazioni, ma per le quali in questa fase non è previsto l'utilizzo, come misure preventive di base che il CSE accerterà si segnalano i seguenti punti:

- Prima di usare prodotti chimici nocivi l'impresa esecutrice dovrà richiedere al fornitore le schede tecniche informative in materia di sicurezza dello specifico prodotto, dovrà prendere visione dei contenuti informativi, quindi informare ed addestrare gli addetti all'uso e applicare rigorosamente le misure preventive indicate nelle schede; tra queste ultime si ricorda l'obbligo di sottoporre i lavoratori a sorveglianza sanitaria e di far indossare i DPI adatti alle specifiche situazioni.
- All'arrivo in cantiere del prodotto pericoloso il capocantiere o la persona specificamente incaricata dall'impresa provvederà ad accertarsi della conformità di quanto richiesto al fornitore ed in particolare si accerterà circa la presenza della scheda informativa in materia di sicurezza per ogni prodotto.
- Il prodotto sarà quindi assegnato, per il suo utilizzo, solamente a lavoratori idoneamente informati e formati all'attività di movimentazione ed uso del prodotto stesso. Si ricorda a tal proposito che i lavoratori vanno debitamente istruiti sul trattamento in sicurezza dei prodotti pericolosi.
- Ad uso effettuato il prodotto dovrà essere debitamente smaltito seguendo le istruzioni della scheda stessa e le procedure di legge specificamente previste.
- I contenuti di sicurezza di tali schede dovranno essere tenuti a disposizione del personale di cantiere e del CSE.

6.3 RISCHI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE LEGATI AD EVENTUALI LAVORAZIONI IN AMBIENTI CONFINATI E/O CONTAMINABILI

Qualora vi sia l'esigenza di eseguire lavorazioni in spazi confinati e/o contaminabili si impone che vengano eseguite nel rispetto del DPR n.177 del 14 settembre 2011 e successive modifiche ed integrazioni.

Si prescrivono le seguenti modalità operative utili alla pianificazione dell'attività a cura dell'impresa:

- In prima istanza è necessario valutare soluzioni tecniche alternative che consentano di evitare la lavorazione in favore di ragionevoli modifiche al progetto;
- L'attività dovrà di volta in volta essere pianificata dall'impresa con una specifica valutazione dei rischi e con l'avvallo formale del CSE a procedere. Questa pianificazione dovrà definire il personale coinvolto e le loro qualifiche specifiche, i DPI, le attrezzature da utilizzare e le procedure operative;
- L'attività dovrà essere eseguita da personale adeguatamente formato ed addestrato in conformità alla normativa;
- Si dovranno utilizzare idonei DPI ed attrezzature, il tutto omologato ed in perfetto stato di conservazione (strumenti per la rilevazione di gas, imbracature, treppiedi, sistemi di recupero, autorespiratori, ecc...);
- L'impresa dovrà adottare le proprie procedure operative che potranno di volta in volta essere adeguate in funzione di specifiche esigenze.

6.4 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

I DPI ricoprono un ruolo sostanziale nella prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali ed è fatto obbligo ai lavoratori di usarli, nonché al preposto di esigerne l'uso da parte dei lavoratori stessi.

Essi sono necessari per evitare o ridurre i danni conseguenti ad eventi accidentali o per tutelare l'operatore dall'azione nociva di agenti dannosi usati nell'attività lavorativa.

I LAVORATORI DOVRANNO DISPORRE DI UNA DOTAZIONE DI BASE COSTITUITA DAI SEGUENTI DPI:

- ✓ VESTIARIO PERSONALE O TUTE DA LAVORO AD ALTA VISIBILITA' PER TUTTI GLI ADDETTI ALLE LAVORAZIONI IN PRESENZA DI TRAFFICO VEICOLARE
- ✓ PROTEZIONE DEI PIEDI CON CALZATURE DI SICUREZZA AVENTI SUOLA ANTIFORO ED ANTISCIVOLO E PUNTALE RINFORZATO
- ✓ PROTEZIONE DEL CAPO A MEZZO CASCO
- ✓ PROTEZIONE DELLE MANI A MEZZO GUANTI AVENTI CARATTERISTICHE PROTETTIVE ADEGUATE ALLA LAVORAZIONE SVOLTA
- ✓ PROTEZIONE DELL'UDITO A MEZZO INSERTI AURICOLARI O CUFFIE
- ✓ PROTEZIONE DEGLI OCCHI A MEZZO OCCHIALI O MASCHERE FACCIALI
- ✓ PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE CON FILTRI IDONEI ALLA SPECIFICA LAVORAZIONE
- ✓ PROTEZIONE DA CADUTE CON IMBRACATURE ED ACCESSORI

Si ricorda all'impresa appaltatrice che i DPI devono essere conformi alle normative con marcatura "CE" e che devono essere prontamente sostituiti se deteriorati oltre ad essere mantenuti puliti e in buono stato di conservazione.

Prima dell'inizio dei lavori si renderà necessario verificare che i DPI in dotazione siano efficienti e che siano adatti alle attività da svolgere.

È opportuno ricordare alle imprese subaffidatarie ed in particolare ai lavoratori autonomi che l'uso dei DPI è obbligatorio non solo per proteggere dai pericoli della propria attività lavorativa ma anche da quelli legati alle attività lavorative comunque presenti nella zona della loro attività.

L'impresa provvede all'assegnazione ai lavoratori dei DPI informando altresì il lavoratore sul loro corretto uso. L'impresa predispone per ciascun lavoratore una scheda indicante la consegna dei DPI, controfirmata dal lavoratore stesso, con l'impegno di quest'ultimo ad usare scrupolosamente i mezzi personali di protezione in caso di necessità e secondo le istruzioni impartite.

6.5 VALUTAZIONE DEL RISCHIO

La valutazione del rischio effettivo è stata fatta associando ad ogni argomento di rischio una probabilità di accadimento di incidente provocata da tale sorgente ed una entità di danno derivante atteso. La probabilità di accadimento è fissata in quattro livelli (Improbabile, poco probabile, probabile, altamente probabile), mentre la magnitudo del danno atteso è fissata, in ugual modo, in quattro livelli di gravità (lieve, bassa, grave, gravissima).

L'entità del rischio associato quindi ad ogni sorgente è rappresentata dal prodotto del valore della magnitudo del danno potenziale per il valore della probabilità di accadimento P relativo a quel rischio.

MAGNITUDO – gravità del danno:

- 1 = Lieve = Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di inabilità rapidamente reversibili. Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.
- 2 = Basso = Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di inabilità reversibili. Esposizione cronica con effetti reversibili.
- 3 = Grave = Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale. Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti.
- 4 = Gravissimo = Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale. Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti.

PROBABILITA':

- 1 = Improbabile

2 = Poco Probabile

3 = Probabile

4 = Altamente Probabile

E' altresì riportata una "Legenda dei rischi" in cui si identificano i vari livelli di rischio con le azioni corrispondenti da intraprendere.

LEGENDA RISCHI		
> 8	MOLTO ALTO	Fase lavorativa in cui individuare e programmare azioni correttive indilazionabili. Miglioramenti con interventi di protezione e prevenzione collettiva ed individuale atti a ridurre la probabilità ed il danno potenziale.
4 – 8	ALTO	Fase lavorativa in cui individuare miglioramenti con interventi di protezione e prevenzione collettiva ed individuale da programmare con urgenza.
2 – 3	LIEVE	Fase lavorativa in cui verificare che i pericoli potenziali siano sotto controllo. Prevedere azioni correttive e/o migliorative da programmare.
1	TRASCURABILE	Fase lavorativa in cui i pericoli potenziali sono sufficientemente sotto controllo. Azioni migliorative da valutare in fase di programmazione.

Al fine di utilizzare dati relativi ad un campione sufficientemente ampio non può essere utilizzato il solo dato statistico aziendale, che mostra un basso numero di incidenti e/o patologie ovvero una loro modesta gravità, ma riferirsi a campioni statistici quali quelli diffusi dall'INAIL.

Va ricordato nell'igiene del lavoro questa metodologia valutativa presenta molte difficoltà applicative in quanto non sempre è agevole attribuire valori significativi ai due parametri di riferimento "probabilità" e "gravità", pertanto in tali casi è consigliabile adottare le misure più cautelative.

Di seguito la matrice di rischio connessa a probabilità di accadimento ed entità del danno.

P - PROBABILITA'	4	4	8	12	16
	3	3	6	9	12
	2	2	4	6	8
	1	1	2	3	4
		1	2	3	4
		D - DANNO			

Si propone una valutazione del rischio di un cantiere tipo, dove sono previste le seguenti fasi lavorative:

N°	Descrizione Fasi Operative	Magnitudo	Probabilità	Livello del rischio
	Posa della segnaletica stradale e accantieramento	4	3	12

	Individuazione della presenza di eventuali sottoservizi	2	1	2
	Eventuale taglio dell'asfalto	2	1	2
	Scavi a sezione obbligata o in nicchia, demolizioni e rimozioni di eventuali materiali trovanti	3	2	6
	Scavo per derivazione da rete gas esistente con profondità maggiore di 1,50 m	4	2	8
	Posa di controtubi o guaine per attraversamenti stradali	3	2	6
	Posa e saldature di tubazioni in acciaio rivestito in polietilene, valvole, giunti dielettrici e pezzi speciali metallici	2	2	4
	Esecuzione di collegamenti alla rete gas in esercizio con tamponatrice	4	2	8
	Esecuzione di lavorazioni in ambienti confinati e/o sospetti di inquinamento	4	4	16
	Esecuzione di rinterri con idonei materiali secondo quanto previsto in capitolato o nello specifico preventivo	3	1	3
	Pulizia del cantiere e ripristino delle aree ante lavorazione	2	2	4
	Esecuzione degli eventuali ripristini	4	3	12
	Rimozione della segnaletica stradale	4	3	12

7 PROGRAMMA LAVORI, INTERFERENZE LAVORAZIONI E COORDINAMENTO

Il programma lavori di dettaglio sarà concordato fra la Direzione Lavori, l'impresa affidataria e il CSE all'inizio del cantiere.

In questa fase si tiene comunque in considerazione l'aspetto che vede la contemporaneità di esecuzione della parte di opera eseguita con scavo a cielo aperto e quella eseguita con tecnica "senza scavo".

Le lavorazioni "tipo" sono quelle indicate nella prima parte del presente PSC e nel seguito se ne propone un elenco:

- Posa della segnaletica stradale e delimitazione dell'area di cantiere con transenne mobili;
- Individuazione della presenza di eventuali sottoservizi e verifica interferenze con altri cantieri;
- Eventuale taglio dell'asfalto;
- Scavi a sezione obbligata o in nicchia, demolizioni e rimozione di eventuali materiali trovanti;
- Posa di controtubi o guaine per attraversamenti stradali (spingitubo o teleguidata);
- Posa di tubazioni in acciaio rivestito in polietilene (o solo polietilene da gas dove previsto), valvole, giunti dielettrici e pezzi speciali;
- Esecuzione dei collaudi di tenuta;
- Esecuzione di collegamenti alla rete gas;
- Esecuzione di rinterri con idonei materiali secondo quanto previsto in capitolato o nello specifico preventivo;
- Pulizia del cantiere e ripristino delle aree come prima dell'inizio delle attività lavorative;
- Esecuzione dell'eventuale ripristino;
- Rimozione della segnaletica stradale.

7.1 LE PRESCRIZIONI OPERATIVE PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI INTERFERENTI

Va subito segnalato che l'attività dovrà essere programmata e gestita in modo tale da evitare interferenze tra le singole lavorazioni che possono comportare pericoli particolari per le lavorazioni stesse.

La compresenza di differenti lavorazioni va gestita secondo la sequenza operativa che si renderà necessaria durante l'esecuzione delle varie lavorazioni.

In questa fase si tiene comunque in considerazione l'aspetto che vede la contemporaneità di esecuzione della parte di opera eseguita con scavo a cielo aperto e quella eseguita con tecnica "senza scavo". Si dovranno pertanto gestire le interferenze fra le due lavorazioni. (VEDI DIAGRAMMA DI GANTT IN ALLEGATO).

La principale prescrizione che si intende dare è quella di non avere contemporaneità in un luogo delle due lavorazioni. Ma qualora ciò non potesse accadere si prescrive:

- La completa separazione delle due fasi lavorative mediante idonee recinzioni e segnalazioni con nastri e reticellazione (in particolare per l'accantieramento TOC/Spingitubo che sarà sicuramente più duraturo nel tempo rispetto a quello di posa con scavo che sarà in avvicinamento).
- Lo scavo non potrà mai avvicinarsi a meno di 10 m dal cantiere TOC/Spingitubo.
- La movimentazione di carichi sospesi in un cantiere non potrà creare interferenza con lo spazio aereo dell'altro cantiere.
- Il CSE dovrà coordinare attraverso la redazione di apposito verbale di coordinamento quelle fasi in cui l'interferenza fra imprese sarà inevitabile quali ad esempio: sollevamento e posizionamento della condotta predisposta per il varo, saldatura e giunzione spezzoni di tubo guaina da predisporre per il varo.

La normale organizzazione d'impresa per le tipologie di lavorazione previste nel presente PSC sono tali da richiedere necessariamente interventi sequenziali nello spazio e nel tempo.

L'impresa dovrà organizzarsi delimitando preventivamente l'area di lavoro e garantendo quindi l'impedimento di interferenze con persone e cose esterne al cantiere.

Le lavorazioni potranno e dovranno essere svolte simultaneamente nel tempo, ma potranno e dovranno essere realizzati in ambiti spaziali separati, tali da garantire la mancata sovrapposizione di più attività nello stesso luogo di lavoro.

Sarà pertanto cura dell'impresa affidataria, in accordo con la direzione lavori e con il CSE, pianificare le priorità di intervento ed effettuare le lavorazioni secondo quanto sopra.

In ogni caso dovranno essere comunque adottate le seguenti attenzioni:

- Le aree di lavoro del cantiere vanno ben delimitate per evitare transito di persone all'interno dell'area di cantiere, anche quelle in aperta campagna distanti dai percorsi stradali o pedonali;
- Le aree di cantiere con pericoli di crollo o caduta dall'alto vanno inoltre sempre segnalate;
- Assicurare la stabilità degli scavi anche tramite armature;
- Limitare la formazione e diffusione di polveri tramite l'irrigazione delle strutture da demolire e dei detriti;
- Nelle eventuali lavorazioni in cui la compresenza di più operatori di diverse imprese dovesse risultare inevitabile, è d'obbligo il coordinamento della sicurezza a cura del CSE ed è richiesto l'uso dei DPI idonei per le tipologie lavorative;
- Sarà cura dell'impresa affidataria segnalare al coordinatore per l'esecuzione la presenza di eventuali interferenze che dovessero presentarsi, proponendo e concordando con il CSE le misure preventive da adottare;
- Sarà a carico dell'impresa assegnataria applicare le misure e gli apprestamenti di sicurezza previsti dal PSC e dall'attività di coordinamento del CSE oltre al rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza.

7.2 MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

È tassativamente vietato che l'impresa affidi attrezzature, macchine, servizi, impianti o parti di impianto di cantiere ad altri.

Qualora si ravvisi la necessità di trasferire elementi necessari alle lavorazioni, il tutto dovrà essere avallato formalmente dal CSE.

7.3 MODALITA' ORGANIZZATIVA DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE

E' fatto obbligo al Datore di Lavoro di ciascuna impresa esecutrice, prima dell'accettazione del presente piano di sicurezza e coordinamento e delle modifiche significative apportate allo stesso:

- Di consultare il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS);
- Di fornire al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS) gli eventuali chiarimenti sul contenuto del piano;
- Indicare al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS) la possibilità di formulare proposte riguardo il piano stesso.

I datori di lavoro delle imprese esecutrici, a dimostrazione degli obblighi imposti, devono comunicare al CSE l'avvenuta consultazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS) e le eventuali proposte integrative.



POS

NB: Ciascuna impresa deve riportare tali comunicazioni come allegato al proprio POS.

In caso di mancanza di proposte integrative è possibile dare seguito all'applicazione dell'art. 102 attraverso la sottoscrizione del presente PSC, come proposto nella pagina successiva la copertina.

In riferimento a quanto previsto dall'art. 92 comma 1 lettera c) del D.Lgs. 81/08, il CSE organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi,

- La cooperazione ed il coordinamento delle attività anche con specifiche riunioni convocate allo scopo,
- Nonché la loro reciproca informazione.

Per l'attuazione di tale obbligo si rimanda al paragrafo successivo "PROCEDURE DI GESTIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO".

Le imprese esecutrici (principali e subappaltatrici) ed i lavoratori autonomi devono:

- Partecipare alle riunioni indette dal CSE;
- Assolvere ai compiti di gestione diretta delle procedure di piano qui indicate.

7.3.1 Gestione dei subappalti

Nel caso che le procedure di gara o aggiudicazione permettano il subappalto e nel caso che le imprese partecipanti intendano avvalersi di questa possibilità, oltre a quanto stabilito di legge, tali imprese devono:

- Dare preventiva comunicazione alla Direzione Lavori e al CSE dei nominativi delle imprese subappaltatrici prima che queste entrino in cantiere; si ricorda che i lavori non potranno essere avviati senza preventiva informazione al DL e al CSE;
- Verificare che le imprese subappaltatrici assolvano a tutti gli obblighi generali previsti e quelli particolari definiti in questo piano, dal CSE e dalle modalità di coordinamento;
- Predisporre immediato diagramma lavori dove siano definiti tempi, modi e riferimenti dei subappaltatori all'interno dell'opera dell'impresa principale e del cantiere in generale. Tale diagramma, completo di note esplicative, deve essere consegnato al CSE;

È fatto altresì obbligo all'impresa affidataria:

- Prima dell'inizio dei lavori trasmettere il presente PSC a ciascuna impresa subappaltatrice e/o lavoratore autonomo (si chiede trasmissione al CSE di comunicazione di avvenuto adempimento);
- Verificare l'idoneità tecnico professionale delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in subaffidamento secondo le modalità di cui all'allegato XVII del D.Lgs. 81/08;
- Attivarsi in modo che ciascuna impresa subappaltatrice predisponga il POS relativo alle proprie lavorazioni in cantiere, verificare la congruenza di quest'ultimo con il proprio POS e garantire la consegna di ogni POS al CSE almeno 5 giorni lavorativi prima dell'inizio dei rispettivi lavori.



POS

NB: Ciascuna impresa deve identificare nel proprio POS i propri subappaltatori.

7.3.2 Riunioni preliminari e di coordinamento

Tutte le imprese esecutrici, prima di arrivare in cantiere, sono soggette alla Verifica di Idoneità Tecnico Professionale da parte del RdL e alla verifica del POS da parte del CSE. Effettuate tali verifiche il CSE effettuerà una riunione preliminare con le imprese per discutere e concordare le specifiche modalità operative per l'esecuzione dei lavori in sicurezza.

Le riunioni preliminari, nonché le successive riunioni di coordinamento, costituiscono momenti fondamentali per assicurare l'applicazione delle disposizioni contenute nel presente PSC.

La convocazione, la gestione ed il coordinamento delle riunioni è compito del CSE, che ha facoltà di convocarle ogniqualvolta ne ravvisi la necessità.

La convocazione alle riunioni di coordinamento può avvenire tramite semplice lettera, e-mail, fax o comunicazione verbale, telefonica.

I referenti delle imprese esecutrici, nonché i lavoratori autonomi convocati dal CSE, sono obbligati a partecipare alle riunioni di coordinamento; eventuale impossibilità andrà comunicata e motivata al CSE.

Le decisioni assunte in ogni riunione andranno verbalizzate dal CSE e costituiranno aggiornamento e parte integrante del presente PSC.

8 STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA E RELATIVO COMPUTO

Gli apprestamenti di sicurezza necessari per i lavori eseguiti dalle imprese partecipanti non rivestono carattere di eccezionalità rispetto alle normali attività o procedure previste nella realizzazione delle opere.

L'importo rappresenta una stima dei costi della sicurezza, valutato secondo l'esperienza maturata da AS Retigas negli ultimi anni, in appalti con oggetto analogo al presente.

L'importo indicato, pari a € **41.565,42** (quarantunomilacinquecentosessantacinque/32) scaturisce da apposito computo metrico estimativo degli oneri per la sicurezza, che contrattualizzati con l'impresa affidataria non saranno soggetti a ribasso d'asta.

Le spettanze dell'impresa saranno dunque liquidate a seguito di redazione di apposita contabilità analitica degli oneri di sicurezza, applicando le voci dell'Elenco Prezzi Unitari relative alla sicurezza (cod. O.S.) agli effettivi apprestamenti e lavorazioni messi in campo e/o richiesti dal CSE e/o DL. In nessun caso gli oneri della sicurezza saranno liquidati all'impresa sulla base di un mero calcolo percentuale, ma risulteranno sempre da apposita contabilità specifica, per ciascun intervento ordinato.

Secondo tale indicazione potranno verificarsi due situazioni:

1. Il non completo utilizzo dell'importo degli oneri di sicurezza: in questo caso l'appaltatore non avrà nulla a pretendere sulla somma non contabilizzata.
2. Il raggiungimento e superamento dell'importo previsto degli oneri di sicurezza: all'appaltatore sarà riconosciuto quanto spettante dalle contabilità degli oneri di sicurezza redatte. L'importo contabilizzato oltre l'importo previsto per gli oneri di sicurezza in questa sede, sarà reso disponibile erodendo l'importo a disposizione per l'esecuzione dei lavori.

Di seguito si riportano le voci di Elenco Prezzi Unitari relative alla sicurezza (cod. O.S.) che specificano quindi i principali apprestamenti evidenziabili dell'opera con l'unico scopo di permettere una valutazione dei costi di sicurezza come previsto dal D.Lgs. 81/08.

Tale suddivisione non specifica nel dettaglio tutti gli apprestamenti necessari descritti dalle voci di elenco prezzi ricompresi nelle modalità esecutive prescritte dal capitolato speciale d'appalto e dal presente piano o in ogni caso imposti dalle norme vigenti, ma esclusivamente i principali.

Si ribadisce altresì che tali costi sono fondamentali ed obbligatori in quanto imposti da precise norme e non sono soggetti a ribasso.

CONSIDERAZIONI GENERALI SULLA STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA

Come prevede l'allegato XV del D.Lgs. 81/08, la stima dei costi per la sicurezza deve essere effettuata in modo analitico e dettagliato per voci singole, a corpo o a misura (l'importo sopraindicato relativo alla sicurezza è puramente indicativo e l'esatto ammontare dei costi per la sicurezza verrà definito ad ogni SAL e la sicurezza relativa alle lavorazioni effettivamente eseguite non sarà soggetta a ribasso d'asta).

Le voci da prendere in considerazione sono:

- Gli apprestamenti previsti nel PSC, in particolare:
 1. Andatoie e/o passerelle per permettere il transito agli autoveicoli/ciclisti/pedoni in sicurezza durante l'esecuzione del cantiere;
 2. Armature delle pareti degli scavi o scavo a gradoni;
 3. Gabinetti, locali per lavarsi, spogliatoio, mensa, luogo di riposo (eventuali accordi con bar/ristoranti in zona);
 4. Recinzioni e segnaletica di cantiere;

- Le misure preventive e protettive e i DPI previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- I mezzi e servizi di protezione collettiva ed in particolare:
 1. Segnaletica;
 2. Avvisatori acustici;
 3. Attrezzature per primo soccorso;
 4. Illuminazione, mezzi estinguenti;
 5. Servizi di gestione delle emergenze;
 6. Utilizzo di movieri per regolamentare il traffico.
- Le procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
- Gli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti; i costi della sicurezza individuati sono compresi nell'importo totale dei lavori ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

Oneri di SICUREZZA					
Descrizione	Articolo E.P.U.	U.d.M.	Quantità	P.U.	Totale
TABELLA LAVORI	O.S.OS85.OS25.OS5	Cadauno	(1,00) 1,00	€ 24,43	€ 24,43
ELEMENTO PREFABBRICATO AD USO BAGNO montaggio	O.S.OS71.OS64.OS5	Cadauno	(1,00) 1,00	€ 572,63	€ 572,63
ELEMENTO PREFABBRICATO AD USO BAGNO nolo per ogni mese successivo	O.S.OS71.OS64.OS10	Cadauno	(6,00) 6,00	€ 40,51	€ 243,06
BARACCAMENTO AD USO SPOGLIATOIO montaggio-smontaggio	O.S.OS71.OS5.OS5	mq	(5,00x3,00) 15,00	€ 75,63	€ 1.134,45
BARACCAMENTO AD USO SPOGLIATOIO nolo per ogni mese successivo	O.S.OS71.OS5.OS10	mq	(5,00x3,00x6,00) 90,00	€ 3,03	€ 272,70
INFISSIONE ed ESTRAZIONE PALANCOLE	O.S.OS20.OS1.OS1	mq	(30,00x10,50x1,00) 315,00	€ 74,40	€ 23.436,00
NOLO PALANCOLE	O.S.OS20.OS1.OS2	mq	(30,00x10,50x4,00) 1.260,00	€ 1,46	€ 1.839,60
INFISSIONE ed ESTRAZIONE PALANCOLE	O.S.OS20.OS1.OS1	mq	(9,00x10,50x1,00) 94,50	€ 74,40	€ 7.030,80
NOLO PALANCOLE	O.S.OS20.OS1.OS2	mq	(9,00x10,50x4,00) 378,00	€ 1,46	€ 551,88
ARMATURA PARETI SCAVO CON CASSA CHIUSA Misura in sezione di scavo contro terra	O.S.OS10.OS10	mq	(8,00x20,00) 160,00	€ 8,13	€ 1.300,80
RECINZIONE DI CANTIERE CON RETE	O.S.OS70.OS20.OS5	mq	(25,00x10,00) 250,00	€ 5,04	€ 1.260,00
PARAPETTO COSTITUITO DA MONTANTI METALLICI - montaggio e smontaggio	O.S.OS42.OS15.OS10	m	(150,00) 150,00	€ 3,16	€ 474,00
RECINZIONE DI CANTIERE CON RETE	O.S.OS70.OS20.OS5	mq	(40,00x2,50x5,00) 500,00	€ 5,04	€ 2.520,00
Senza restringimento della carreggiata opposta ai lavori	O.S.OS85.OS85.OS5	Cadauno	(3,00) 3,00	€ 247,85	€ 743,55
SISTEMA SEMAFORICO Costo d'uso primo mese	O.S.OS85.OS86.OS5	Cadauno	(2,00) 2,00	€ 80,71	€ 161,42
TOTALE SICUREZZA					€ 41.565,32

9 GANTT ED ALLEGATI AL PSC

Si riporta in allegato al presente PSC la seguente documentazione:

- a) Schede relative rischi connessi alla collocazione dell'area di cantiere
- b) Schede di sicurezza relative alle singole fasi operative.

Si riportano le schede di sicurezza relative alle operazioni prevedibili in questa fase e tipiche di questi lavori.

Ulteriori schede di sicurezza potranno essere allegate in sede di verbale di contestualizzazione che si redige all'avvio del singolo cantiere.

- c) Schede segnaletica di sicurezza
- d) Modulistica tipo
- e) Programma dei lavori (Diagramma di GANTT).
- f) Schede di sicurezza delle sostanze
- g) Allegati COVID-19

**ALLEGATI AL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO:
SCHEDE DI LAVORAZIONE e MODULISTICA****(E PARTE INTEGRANTE DEL FASCICOLO DELL'OPERA)****Costruzione di una condotta per la magliatura delle reti di
distribuzione gas metano in media pressione dei comuni di Carpi e
Novi di Modena.****Progetto AS RETIGAS 21-5102**

Revisione numero	Data emissione od ultima modifica	Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione
0	15 Giugno 2021	Ing. Antonio Gonelli _____
Responsabile dei lavori		Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione
Ing. Riccardo Castorri _____		[da nominare] _____
IMPRESA AFFIDATARIA		IMPRESA ESECUTRICE

Pagina da completare e far firmare ai soggetti interessati, mano a mano che vengono individuate in cantiere le figure sotto descritte (DTC = Direttore Tecnico di Cantiere; RLS = Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza; DDL = Datore di Lavoro)

Soggetti impresa affidataria – principale (nome e cognome in stampatello)		Firma per ricevuta, presa visione ed accettazione dei contenuti del PSC	data firma
DTC			
RLS			

Altra Impresa esecutrice – DDL e RLS (nome e cognome in stampatello)		Firma per ricevuta, presa visione ed accettazione dei contenuti del PSC	data firma
Impresa 1:			
DDL			
RLS (*)			

Impresa 2:			
DDL			
RLS (*)			

Lavoratore autonomo		Firma per ricevuta, presa visione ed accettazione dei contenuti del PSC	data firma
1			
2			
3			
4			
5			

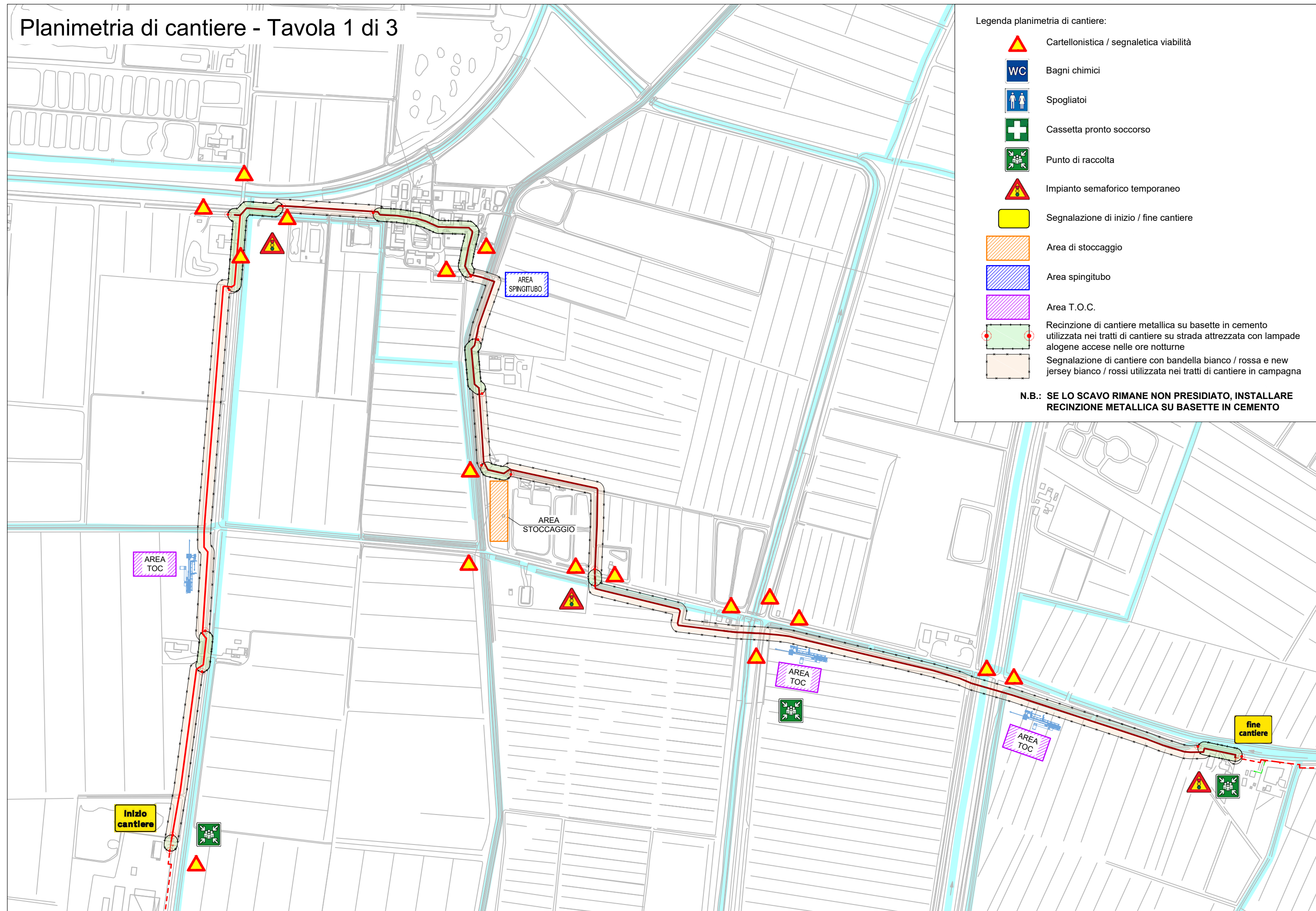
(*) con la presente firma si dà attuazione a quanto previsto dall'art. 102 del D.Lgs. 81/08 e successive modifiche.

SOMMARIO

1	ELABORATI GRAFICI E SCHEMI PER ACCANTIERAMENTO	5
2	RISCHI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE CONNESSI ALLA COLLOCAZIONE DEL CANTIERE 11	
3	RISCHI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE LEGATI ALLE LAVORAZIONI DI CANTIERE	17
3.1	LE SCHEDE DEI RISCHI E DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE PER LE SINGOLE FASI LAVORATIVE IN CANTIERE	17
3.2	INDICE.....	17
3.3	Indagini con carotaggi e valutazione del terreno.....	21
3.4	Tracciamento di percorso della rete	23
3.5	Demolizione di strutture in cls o c.a. compreso carico e trasporto rifiuti	25
3.6	Recinzione metallica fissa, delimitazione e segnaletica di cantiere	27
3.7	Recinzione metallica mobile, delimitazione e segnaletica di cantiere.....	29
3.8	Carico, scarico, stoccaggio e movimentazione dei materiali ed attrezzature	31
3.9	Scavi a sezione obbligata e movimento terra	34
3.10	Scavi di sbancamento e movimento terra	37
3.11	Rinterri dello scavo con macchine operatrici o a mano	40
3.12	Accesso a luoghi confinati e/o contaminabili	43
3.13	Taglio dell'asfalto con macchina a disco diamantato e/o asportazione dello stesso con martello demolitore.....	45
3.14	Fresatura del manto stradale.....	47
3.15	Scarifica della sede stradale.....	49
3.16	Stesa del conglomerato bituminoso "binder" e del tappeto d'usura	51
3.17	Carico, scarico, stoccaggio e movimentazione tubazioni	53
3.18	Posa tubazioni PE.....	55
3.19	Posa tubazioni in acciaio con giunzioni a saldare con rivestimenti in PE	58
3.20	Saldatura elettrica di tubazioni in acciaio	61
3.21	Esecuzione di Collaudi di tenuta idraulica delle condotte.....	64
3.22	Esecuzione di collegamenti/sezionamenti gas con macchina tamponatrice per condotte di 4 [^] , 5 [^] , 6 [^] e 7 [^] specie	66
3.23	Formazione di tracce o fori passanti	69
3.24	T.O.C.	71
3.25	SPINGITUBO/PRESSOTRIVELLA.....	73
4	SEGNALETICA DI SICUREZZA PER CANTIERI IN PRESENZA DI TRAFFICO VEICOLARE	75

5	MODULISTICA TIPO	84
6	DIAGRAMMA DI GANTT	91
7	SCHEDE DI SICUREZZA SOSTANZE PERICOLOSE	92
8	ALLEGATI EMERGENZA COVID-19	93

Planimetria di cantiere - Tavola 1 di 3

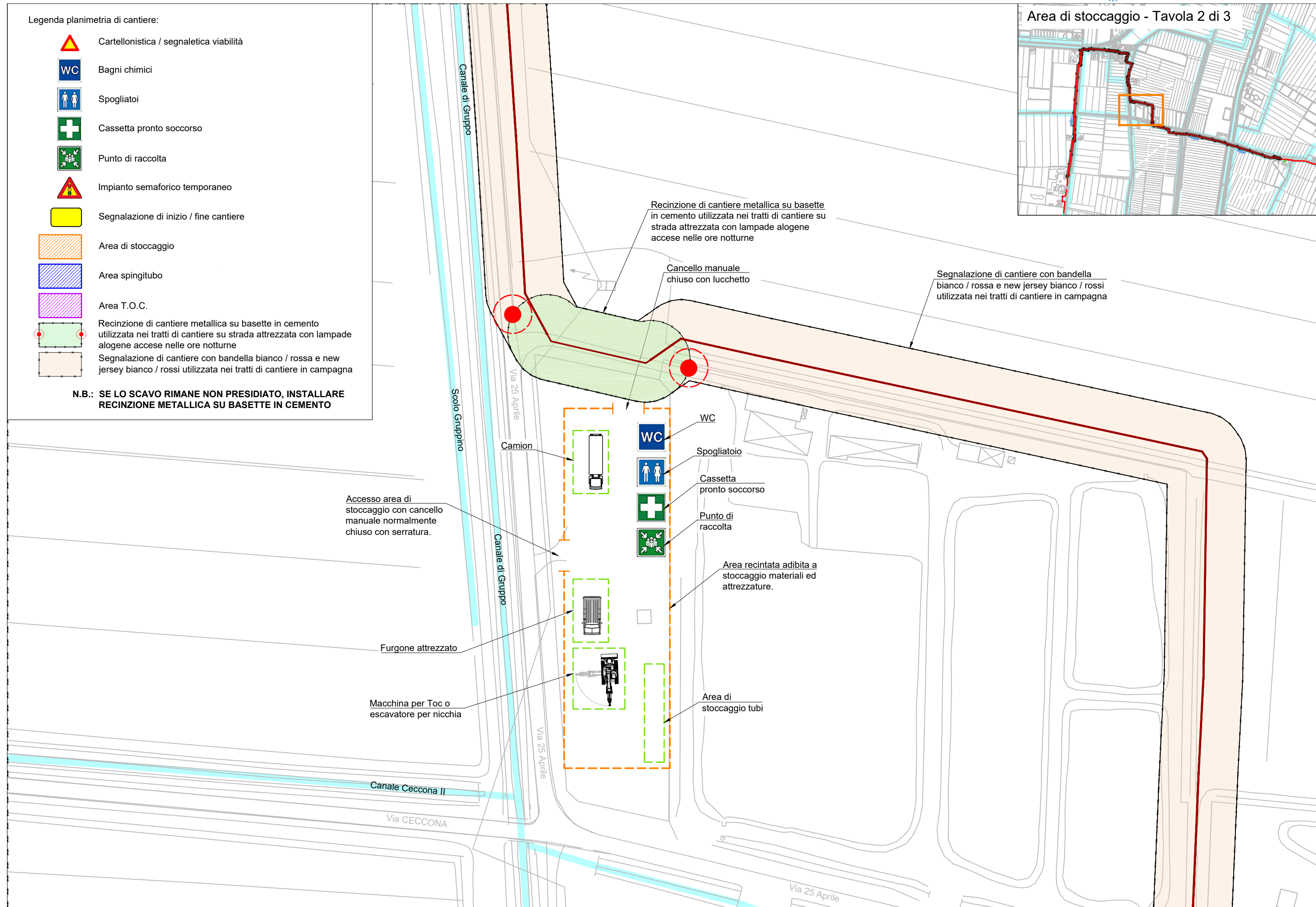


Legenda planimetria di cantiere:

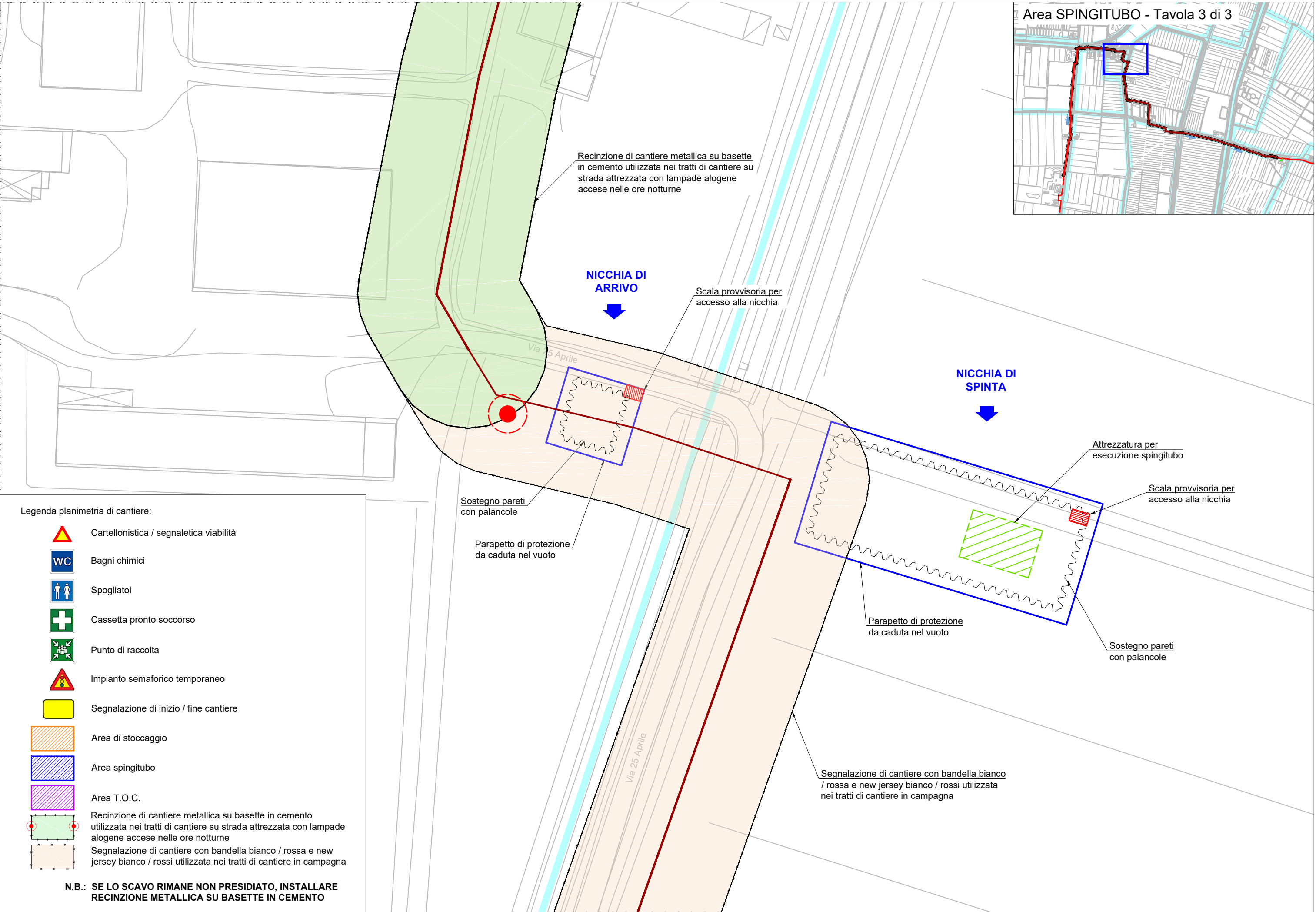
-  Cartellonistica / segnaletica viabilità
-  Bagni chimici
-  Spogliatoi
-  Cassetta pronto soccorso
-  Punto di raccolta
-  Impianto semaforico temporaneo
-  Segnalazione di inizio / fine cantiere
-  Area di stoccaggio
-  Area spingitubo
-  Area T.O.C.
-  Recinzione di cantiere metallica su basette in cemento utilizzata nei tratti di cantiere su strada attrezzata con lampade alogene accese nelle ore notturne
-  Segnalazione di cantiere con bandella bianco / rossa e new jersey bianco / rossi utilizzata nei tratti di cantiere in campagna

N.B.: SE LO SCAVO RIMANE NON PRESIDATO, INSTALLARE RECINZIONE METALLICA SU BASETTE IN CEMENTO

Area di stoccaggio - Tavola 2 di 3



Area SPINGITUBO - Tavola 3 di 3



2 RISCHI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE CONNESSI ALLA COLLOCAZIONE DEL CANTIERE

Elemento allegato XV.2	Indicare specificità se pertinente o interferente col cantiere in oggetto	Rischio - Condizioni – Note
Falde e presenza d'acqua negli scavi	<p>Si <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>dovuta principalmente alla profondità degli scavi, alla presenza di condotte fognarie, tombinature, canalizzazioni ecc. sicuramente non a perfetta tenuta idraulica, che si trovano nelle immediate vicinanze degli scavi da eseguire. In particolare, dovrà essere eseguito l'attraversamento ed il parallelismo a corsi idrici gestiti dal Consorzio di Bonifica Emilia Centrale mediante perforazione o scavi a cielo aperto, con conseguente elevata probabilità di infiltrazioni d'acqua nelle nicchie per la perforazione e negli scavi.</p>	<p>I rischi derivanti sono quelli di frana delle pareti dello scavo, frana di manufatti e sottoservizi esistenti, rischio biologico per la presenza di acque luride derivanti dalle fognature e canalizzazioni in esercizio.</p> <p>Le lavorazioni ricadenti sui corpi arginali del andranno eseguite preferibilmente nel periodo in cui non sono invasati per uso irrigo ed, in ogni caso, potrà essere approntato un sistema valido per l'aggettamento delle acque.</p> <p>Allo stesso modo le nicchie di spinta e di arrivo delle perforazioni dovranno essere munite di sistema valido per l'aggettamento delle acque.</p> <p>I canali di bonifica dovranno mantenere inalterate le proprie funzioni (di scolo delle acque piovane o per uso irriguo) anche in occasione dei nostri lavori.</p>
Fossati e canali d'irrigazione	<p>Si <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Come ben visibile dagli elaborati progettuali (tav. 7), il tracciato della condotta comporta principalmente scavi in attraversamento ed in parallelismo a corsi idrici consorziali, oltre a diversi altri fossi interpoderali, e questo accentuerà sicuramente il pericolo di frana delle pareti dello scavo dovute al terreno inconsistente e saturo di acqua, inoltre potrà causare allagamento degli scavi in caso di pioggia e per trafileamento.</p>
alvei fluviali	No <input checked="" type="checkbox"/>	
banchine portuali	No <input checked="" type="checkbox"/>	
Alberi e cespugli	<p>Si <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>- Piante isolate sulla via 25 Aprile</p> <p>2.1.1.1.1.1.1</p>	<p>2.1.1.1.1.1.1.2 Non è previsto l'abbattimento di alcuna essenza arborea ad alto fusto;</p> <p>2.1.1.1.1.1.1.3 L'opera in progetto mantiene in ogni caso</p>

Elemento allegato XV.2	Indicare specificità se pertinente o interferente col cantiere in oggetto	Rischio - Condizioni – Note
		<p>distanze non minori di 4 m dalla base del tronco di ciascuna pianta. In generale, per evitare di compromettere la stabilità delle alberature esistenti occorre, prima di effettuare scavi longitudinali, verificare mediante scavi sondaggio se le opere in progetto siano a distanza sufficiente per salvaguardare le radici “portanti” delle alberature esistenti ed, in ogni modo, il bordo più vicino dello scavo dovrà essere mantenuto ad una distanza superiore a due metri dal fusto della pianta; gli scavi effettuati in corrispondenza delle piante dovranno essere richiusi in giornata.</p>
Attività presenti, potenzialmente interferenti ed altri cantieri	<p>Si <input checked="" type="checkbox"/> ad esempio, consistono nelle attività lavorative che vengono svolte dai privati sui terreni agricoli oppure dalle normali attività quotidiane e/o lavorative che vengono svolte nelle aree private interessate dal tracciato della condotta.</p>	<p>Considerato che gli spazi lo consentono, l'impresa dovrà opportunamente segregare l'area di cantiere, necessaria ad eseguire i propri lavori e per l'eventuale accantieramento dei mezzi e dei materiali, evitando pertanto ogni contemporaneità con il personale ed i mezzi d'opera dediti ad altre attività e con ogni altro estraneo al cantiere.</p>

Elemento allegato XV.2	Indicare specificità se pertinente o interferente col cantiere in oggetto	Rischio - Condizioni – Note
Infrastrutture	<input checked="" type="checkbox"/> strade <input checked="" type="checkbox"/> percorsi pedonali e ciclabili <input checked="" type="checkbox"/> piazzali <input type="checkbox"/> aree giochi/ parco comunale	<p>Il cantiere in oggetto interesserà anche la sede stradale di alcune strade comunali, pertanto dovrà essere costantemente segregato e segnalato nei modi indicati nel capitolo relativo alla “segnaletica di sicurezza per cantieri stradali”.</p> <p>L’onere di acquisire l’autorizzazione per effettuare opere di scavo sulla sede stradale è demandato ad AS RETIGAS S.r.l. mentre sarà onere dell’impresa esecutrice richiedere al Comando dei Vigili Urbani l’eventuale ordinanza di chiusura e/o regolamentazione del traffico.</p> <p>In ogni caso, prima di intraprendere qualsiasi attività che interessi la sede stradale, dovranno essere concordate con il Comune e Vigili Urbani le eventuali modifiche da apportare alla viabilità, nell’ottica di deviare il traffico su altre strade non interessate dai lavori, di salvaguardare lo svolgimento delle attività che si trovano in prossimità del cantiere (es. bar, capannoni artigianali e commerciali, residenti ecc.) e, nello stesso tempo, di garantire che l’area di cantiere risulti sempre di dimensioni adeguate e completamente segregata e separata dall’area che viene mantenuta aperta al traffico.</p>
	<input type="checkbox"/> ferrovie	
	<input type="checkbox"/> idrovie	
	<input type="checkbox"/> aeroporti	
edifici con particolari esigenze di tutela	<input type="checkbox"/> scuole	
	<input type="checkbox"/> ospedali	
	<input type="checkbox"/> case di riposo	

Elemento allegato XV.2	Indicare specificità se pertinente o interferente col cantiere in oggetto	Rischio - Condizioni – Note
	<input checked="" type="checkbox"/> abitazioni	<p>L'area di cantiere che ricada nell'ambito di aree cortilive od in prossimità di abitazioni dovrà essere mantenuta sempre adeguatamente e completamente segnalata e segregata con rete metallica su basi in cemento.</p> <p>Qualora il cantiere interferisca con accessi carrai ed aree cortilive, l'impresa dovrà aver cura di predisporre un accesso alternativo per non lasciare intercluse le abitazioni.</p> <p>Se non sarà possibile creare accessi alternativi, l'impresa dovrà avvisare in tempo utile i residenti affinché possano lasciare fuori i propri mezzi per lo stretto necessario per approntare un accesso pedonale e carrabile provvisorio, realizzato con lamieroni carrabili e parapetto.</p> <p>Alla fine di ogni giornata lavorativa gli accessi ed aree cortilive interessate dai lavori dovranno risultare completamente ripristinati.</p>
linee elettriche aeree	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Sono presenti linee elettriche aeree poste sia parallelamente che perpendicolarmente al tracciato condotte in progetto, rilevabili dalla tavola 9.</p> <p>Per evitare rischi di folgorazione occorre mantenere i mezzi d'opera (escavatori ecc.) ad una distanza maggiore di 5,00 m dalle linee elettriche aeree oppure richiedere preventivamente la sospensione del servizio da parte di E-Distribuzione.</p>
condutture sotterranee di servizi	<input checked="" type="checkbox"/> fognature bianche e nere <input checked="" type="checkbox"/> linee elettriche <input checked="" type="checkbox"/> linee telefoniche <input checked="" type="checkbox"/> condutture gas <input checked="" type="checkbox"/> condotta acqua potabile <input type="checkbox"/> oleodotto / gasdotto SNAM 2.1.1.1.1.1.1.4	<p>Da una preventiva verifica i sottoservizi esistenti interferiscono notevolmente con le opere in progetto e la loro vicinanza potrebbe causare, nel caso essi siano danneggiati in occasione delle opere di scavo, i seguenti rischi:</p> <p>a. fuoriuscita di acqua dalle fognature e dall'acquedotto che provocherebbe l'allagamento degli scavi pregiudicando la stabilità dei manufatti esistenti e delle</p>

Elemento allegato XV.2	Indicare specificità se pertinente o interferente col cantiere in oggetto	Rischio - Condizioni – Note
		<p>pareti degli scavi oltre al rischio biologico per presenza di scarichi fognari.</p> <p>b. Danneggiamento linee elettriche con conseguente rischio di folgorazione per gli operatori.</p> <p>c. Danneggiamento condotte gas con rischio di esplosione e/o incendio.</p> <p>d. Disservizio all'utenza dovuto alla sospensione dei servizi a rete.</p> <p>.1.1.1.1.1.5</p>
insediamenti produttivi	<input type="checkbox"/> NO interferenti col cantiere	Rischio di investimento dovuto al traffico veicolare diretto agli insediamenti produttivi, alle varie attività ed abitazioni limitrofe al cantiere;
Viabilità	<input checked="" type="checkbox"/> interferente col cantiere	<p>Rischio di investimento dovuto al traffico veicolare e ciclo-pedonale presente sulle strade pubbliche.</p> <p>Parte del tracciato di progetto delle condotte ricade strettamente a margine ed in attraversamento alla sede stradale; ogni lavorazione che possa creare interferenza con il traffico veicolare potrà essere intrapresa solo dopo l'acquisizione di specifica ordinanza per la regolamentazione del traffico e dopo la posa della segnaletica prescritta e segnalazione e segregazione con rete metallica su basi in cemento dell'area di cantiere.</p>
Lavori stradali ed autostradali	<input type="checkbox"/> NO interferente col cantiere	
Rischio annegamento	<input checked="" type="checkbox"/>	Per gli scavi profondi e per le nicchie di perforazione esiste il rischio di annegamento; per evitare il più possibile la presenza di acqua negli scavi, i lavori di posa condotta su corpo arginale ed i vari attraversamenti mediante scavo a cielo aperto dei canali consorziali saranno da eseguire preferibilmente quando i canali saranno fuori servizio, ossia vuoti dall'acqua.

Elemento allegato XV.2	Indicare specificità se pertinente o interferente col cantiere in oggetto	Rischio - Condizioni – Note
		É comunque prevedibile la presenza di acqua negli scavi (in quanto segnalata anche nell'elaborato L – Relazione Geologica) pertanto dovrà essere presente un sistema valido per l'aggottamento dell'acqua dallo scavo inoltre tutte le nicchie o scavi dovranno essere dotati di una scaletta per acconsentire la rapida risalita del personale.
Altri elementi particolari	<input checked="" type="checkbox"/> trattamenti agricoli con sostanze chimiche aerodisperse	Rischio di intossicazione. Parte del cantiere si svolgerà a fianco di aree coltivate a cereali o frutticoltura dove, in base alle esigenze, possono essere effettuati trattamenti fitosanitari; in tali occasioni occorre sospendere momentaneamente le lavorazioni e restare a distanza.
	<input checked="" type="checkbox"/> rumore	
	<input checked="" type="checkbox"/> polveri	
	<input type="checkbox"/> fibre	
	<input checked="" type="checkbox"/> fumi (traffico stradale o altro) <input checked="" type="checkbox"/> gas di scarico (traffico stradale o altro) <input checked="" type="checkbox"/> odori o altri inquinanti aerodisperse	Rischio di intossicazione a causa dei gas di scarico o dalle esalazioni derivanti dagli interventi sulle fognature in esercizio

3 RISCHI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE LEGATI ALLE LAVORAZIONI DI CANTIERE

Nelle pagine successive di questa parte di Piano sono presi in considerazione i rischi e le misure preventive e protettive da adottare, a cura delle imprese esecutrici, per le principali lavorazioni del cantiere, con indicazioni legate essenzialmente al contesto ambientale e agli aspetti del coordinamento, questi ultimi ripresi e approfonditi alla parte 3 del presente PSC.

Per i rischi e le relative misure preventive e protettive specifici e propri delle singole fasi lavorative, legati dunque essenzialmente al corretto uso delle macchine e attrezzature impiegate e alla singola lavorazione in quanto tale, si rimanda alle procedure di lavoro dei singoli Piani Operativi di Sicurezza.

I POS delle singole imprese esecutrici approfondiranno dunque i contenuti di questa parte di piano in base alla specifica organizzazione dell'impresa.

Nelle singole lavorazioni i POS faranno inoltre riferimento:

- alle macchine impiegate nella lavorazione;
- alle modalità organizzative delle singole fasi lavorative;
- alle sostanze nocive che possono essere impiegate durante la lavorazione;
- ai DPI da utilizzare come misura preventiva.

3.1 LE SCHEDE DEI RISCHI E DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE PER LE SINGOLE FASI LAVORATIVE IN CANTIERE

Nelle successive schede vengono riportati i rischi e le relative misure preventive e protettive analizzati per ogni singola fase lavorativa.

3.2 INDICE

Cat.	Num.	Descrizione	Info Varie	Previsto
OP (Opere Preliminari)	01	Indagini con carotaggi e valutazione terreno		NO
	02	Opere di tracciamento	Operazioni preliminari allo scavo	SI
	03	Demolizione di strutture in cls o c.a. compreso carico e trasporto rifiuti		SI

Cat.	Num.	Descrizione	Info Varie	Previsto
------	------	-------------	------------	----------

AC (Allestimento Cantiere)	01	Recinzione fissa, delimitazione e segnaletica di cantiere		NO
	02	Recinzione mobile, delimitazione e segnaletica di cantiere		SI
	03	Preparazione e sistemazione logistica	Viabilità interna e/o esterna al cantiere. Baracche di cantiere.	NO
	04.01	Realizzazione impianti elettrici di cantiere, di messa a terra e protezione contro le scariche atmosferiche	Elettrici. Messa a terra. Scariche atmosferiche.	NO
	04.02	Realizzazione impianti di adduzione acque potabili e scarico acque reflue	Idraulica. Scarichi.	NO
	05	Carico, scarico, stoccaggio e movimentazione dei materiali ed attrezzature.	Silos. Macchine da cantiere. Gruppo elettrogeno	SI

Cat.	Num.	Descrizione	Info Varie	Previsto
SR (Scavi e Rinterri)	01	Scavi a sezione obbligata e movimento terra	Con relativa armatura. Aggottamento. Stoccaggio, carico e trasporto.	SI
	02	Scavi di sbancamento e movimento terra	Con relativa armatura. Aggottamento. Stoccaggio, carico e trasporto.	SI
	03	Rinterri dello scavo con macchina operatrice o a mano	Compresa compattazione	SI

Cat.	Num.	Descrizione	Info Varie	Previsto
-------------	-------------	--------------------	-------------------	-----------------

LC (Luoghi confinati)	01	Accesso a luoghi confinati e/o contaminabili	Gli scavi in talune condizioni (es: compresenza altre condotte per distribuzione gas) possono essere considerati spazi confinati	SI
---------------------------------	-----------	--	--	-----------









Cat.	Num.	Descrizione	Info Varie	Previsto
ST (Strade)	01	Taglio dell'asfalto con macchina a disco diamantato e/o asportazione dello stesso con martello demolitore	Operazione su strada asfaltata	SI
	02	Fresatura del manto stradale	Operazione su strada asfaltata	SI
	03	Scarifica della sede stradale	Operazione su strada asfaltata	SI
	04	Stesa del conglomerato bituminoso "binder" e tappeto d'usura	Binder: pochi giorni dopo posa condotta Tappeto: mesi dopo la posa della condotta	SI

Cat.	Num.	Descrizione	Info Varie	Previsto
PT (Posa Tubazioni)	01	Carico, scarico, stoccaggio e movimentazione tubazioni		SI
	02	Posa tubazioni in polietilene	Elettrofusione con giunti. Elettrofusione testa a testa.	SI
	03	Posa tubazioni in acciaio	Compresa saldatura	SI
	04	Saldatura elettrica di tubazioni in acciaio		SI
	05	Esecuzione di collaudi di tenuta idraulica delle condotte		SI
	06	Esecuzione di collegamenti/sezionamenti gas		SI

		con macchina tamponatrice per condotte di 4 [^] , 5 [^] , 6 [^] e 7 [^] specie		
--	--	--	--	--

Cat.	Num.	Descrizione	Info Varie	Previsto
OM (Opere murarie)	01	Formazione di tracce o fori passanti		SI










Cat.	Num.	Descrizione	Info Varie	Previsto
ND (No Dig)	01	T.O.C.	Posa senza scavo Solo scavo per nicchie	SI
	02	Spingitubo/Pressotrivella	Posa senza scavo Solo scavo per nicchie	SI

CODICE INTERVENTO OP.01.		FASE DI LAVORO - INTERVENTO		PAG.	
3.3 Indagini con carotaggi e valutazione del terreno				1	
DESCRIZIONE INTERVENTO					
La fase consiste nella realizzazione di carotaggi nel terreno per l'estrazione e successiva analisi di laboratorio atta alla determinazione della consistenza del terreno nel sito sul quale verranno successivamente installate le reti, previa delimitazione dell'area e predisposizione di opportuna segnaletica prevista dal codice della strada. La profondità del sondaggio deve essere tale da raggiungere e permettere l'analisi di tutti gli strati che saranno soggetti all'intervento.					
OSSERVAZIONI SUL CONTESTO AMBIENTALE					
ATTREZZATURE UTILIZZATE		Trivella elicoidale o carotatrice. Penetrometro. Strumenti di misura.			
SOSTANZE UTILIZZATE		Nessuna sostanza viene contemplata nella fase lavorativa.			
RISCHI AGGIUNTIVI E DI LAVORAZIONE		<ul style="list-style-type: none">▪ Caduta attrezzature/materiali in fase di scarico▪ Contatti con linee aeree e/o interrate▪ Cadute del materiale dall'alto▪ Investimento da mezzi in circolazione▪ Urti, colpi, abrasioni e ferite▪ Rumore, vibrazioni			
VALUTAZIONE DEI RISCHI					
Simbolo	Rischio	PxD	Simbolo	Rischio	PxD
	Investimento	2x4		Rumore e vibrazioni per uso macchine e attrezzature	2x2
	Scivolamento, caduta in piano	2x2		Movimentazione manuale dei carichi	1x2
	Urti, colpi, impatti, tagli, schiacciamenti, ferite alle mani	2x2		Rischi vari nell'uso delle attrezzature e degli utensili	2x2
	Elettrocuzione per contatti con linee interrate o aeree	1x4		Caduta di materiali dall'alto	1x3
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE – PRESCRIZIONI PROGETTUALI		<ul style="list-style-type: none">• Operare in condizioni ambientali non sfavorevoli• Operare a debita distanza dalle utenze individuate e, ove necessario, solo in caso di linee disattivate• Stabilizzare efficacemente la macchina• Delimitare l'area interessata ed installare la segnaletica prevista dal codice della strada. Eventualmente incaricare il personale di disciplinare il traffico durante la sistemazione della delimitazione• Il personale dovrà essere dotato di idonei indumenti ad alta visibilità• Utilizzo DPI specifici e le precauzioni previste nel POS			



<i>ESPOSTI AL RISCHIO</i>	⊗ Personale di cantiere	⊗ Persone terze			
<i>PROTEZIONI INDIVIDUALI</i>	Scarpe, guanti, casco e otoprotettori				





CODICE INTERVENTO OP.02.		FASE DI LAVORO - INTERVENTO			PAG.
3.4 Tracciamento di percorso della rete					1
DESCRIZIONE INTERVENTO					
Individuazione, tracciamento e picchettamento (previa delimitazione dell'area e predisposizione di opportuna segnaletica prevista dal codice della strada) del percorso della tubazione, delimitazione della fascia di occupazione per l'esecuzione delle successive opere di sfilamento delle barre di tubo, esecuzione scavi, posa delle tubazioni e successivo rinterro. Individuazione dei vari sottoservizi ed interferenze esistenti.					
OSSERVAZIONI SUL CONTESTO AMBIENTALE					
ATTREZZATURE UTILIZZATE		Mazza, piccone e pala Attrezzature manuali di uso corrente Picchetti o paline segnaletiche in legno			
SOSTANZE UTILIZZATE		Nessuna sostanza viene contemplata nella fase lavorativa.			
RISCHI AGGIUNTIVI E DI LAVORAZIONE		<ul style="list-style-type: none">▪ Contatti con linee aeree e/o interrate▪ Cadute in piano (inciampo, scivolamento)▪ Investimento da mezzi in circolazione▪ Urti, colpi, abrasioni e ferite▪ Proiezione schegge			
VALUTAZIONE DEI RISCHI					
Simbolo	Rischio	PxD	Simbolo	Rischio	PxD
	Investimento	2x4		Rumore e vibrazioni per uso macchine e attrezzature	2x2
	Scivolamento, caduta in piano	2x2	 CARICHI	Movimentazione manuale dei carichi	1x2
	Urti, colpi, impatti, tagli, schiacciamenti, ferite alle mani	2x2		Rischi vari nell'uso delle attrezzature e degli utensili	2x2
	Proiezione di schegge	2x2		Elettrocuzione per contatti con linee interrate o aeree	1x4
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE – PRESCRIZIONI PROGETTUALI		<ul style="list-style-type: none">• Localizzare, prima dell'inizio dei lavori, eventuali sottoservizi ed interferenze esistenti (linee elettriche, telefoniche, acqua, gas sotterranee) per mantenersi a debita distanza con il picchettamento• Delimitare l'area interessata ed installare la segnaletica prevista dal codice della strada (freccie direzionali, birilli, lavori in corso, limiti di velocità, sensi unici alternati, lampade segnaletiche, eventuale impianto semaforico a partire da una distanza di circa 150 m). Eventualmente incaricare il personale di disciplinare il traffico durante la sistemazione della delimitazione• Il personale dovrà essere dotato di idonei indumenti ad alta visibilità• Utilizzo DPI specifici			







<i>ESPOSTI AL RISCHIO</i>	⊗ Personale di cantiere	⊗ Persone terze				
<i>PROTEZIONI INDIVIDUALI</i>	Scarpe, guanti, casco, protezione degli occhi e, quando necessario, protettori					





CODICE INTERVENTO OP.03.		FASE DI LAVORO - INTERVENTO			PAG.
3.5 Demolizione di strutture in cls o c.a. compreso carico e trasporto rifiuti					1
DESCRIZIONE INTERVENTO					
Demolizione e scomposizione di residui di strutture e/o manufatti in cls o c.a. compreso carico e trasporto dei rifiuti della demolizione.					
OSSERVAZIONI SUL CONTESTO AMBIENTALE					
ATTREZZATURE UTILIZZATE		Martello demolitore e compressore, Martello elettrico, Fiamma ossiacetilenica, Attrezzi di normale uso, Piccola utensileria manuale			
SOSTANZE UTILIZZATE		Nessuna sostanza viene contemplata nella fase lavorativa.			
RISCHI AGGIUNTIVI E DI LAVORAZIONE		<ul style="list-style-type: none">▪ Caduta di materiale▪ Escoriazioni e contusioni agli arti inferiori e superiori▪ Offese agli occhi▪ Ferite alla testa▪ Contatto o inalazione di sostanze chimiche nocive▪ Elettrocuzione▪ Rumore, vibrazioni▪ Investimento			
VALUTAZIONE DEI RISCHI					
Simbolo	Rischio	PxD	Simbolo	Rischio	PxD
	Investimento	2x4		Rumore e vibrazioni per uso macchine e attrezzature	2x2
	Scivolamento, caduta in piano	2x2		Movimentazione manuale dei carichi	1x2
	Urti, colpi, impatti, tagli, schiacciamenti, ferite alle mani	2x2		Rischi vari nell'uso delle attrezzature e degli utensili	2x2
	Danneggiamento da per la caduta di elementi demoliti	2x3		Caduta di materiali dall'alto	1x3
	Elettrocuzione per contatti con linee interrate o aeree	1x4			
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE – PRESCRIZIONI PROGETTUALI		<ul style="list-style-type: none">• La zona dei lavori deve essere delimitata• Utilizzo DPI specifici• Prima di procedere alla demolizione del manufatto accertarsi che lo stesso non presenti materiali contenenti amianto o altri materiali nocivi ed eventualmente procedere alla loro eliminazione preventiva• Osservare le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali• Esporre idonea segnaletica di sicurezza• Il personale dovrà essere dotato di idonei indumenti ad alta visibilità			
ESPOSTI AL RISCHIO		⊗ Personale di cantiere		⊗ Persone terze	

<p>PROTEZIONI INDIVIDUALI</p>	<p>Scarpe, guanti, casco, protezione degli occhi e delle vie respiratorie e, quando necessario, otoprotettori</p>						
--	---	---	---	--	---	---	---





CODICE INTERVENTO AC.01.		FASE DI LAVORO - INTERVENTO				PAG.
3.6 Recinzione metallica fissa, delimitazione e segnaletica di cantiere						1
DESCRIZIONE INTERVENTO						
Opere di installazione della recinzione di cantiere, con elementi in legno, paletti di ferro e rete metallica.						
OSSERVAZIONI SUL CONTESTO AMBIENTALE						
ATTREZZATURE UTILIZZATE		Autocarro, Martello demolitore e compressore, Mazza, piccone, pala Pannelli e paletti metallici – rete – travi e tavole, Materiale minuto Attrezzi di uso manuale				
SOSTANZE UTILIZZATE		Nessuna sostanza viene contemplata nella fase lavorativa.				
RISCHI AGGIUNTIVI E DI LAVORAZIONE		<ul style="list-style-type: none">▪ Lesione e contusioni per l'uso della mazza▪ Punture e lacerazioni alle mani▪ Cadute in piano (inciampo, scivolamento)▪ Rumore e vibrazioni▪ Urti, colpi, abrasioni e ferite▪ Sfilamento della mazza e/o rottura del manico▪ Investimento				
VALUTAZIONE DEI RISCHI						
Simbolo	Rischio	PxD	Simbolo	Rischio	PxD	
	Investimento	3x4		Rumore e vibrazioni per uso macchine e attrezzature	2x2	
	Scivolamento, caduta in piano	2x2	 CARICHI	Movimentazione manuale dei carichi	2x2	
	Urti, colpi, impatti, tagli, schiacciamenti, ferite alle mani	2x2		Rischi vari nell'uso delle attrezzature e degli utensili	2x2	
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE – PRESCRIZIONI PROGETTUALI		<ul style="list-style-type: none">• Delimitare l'area interessata ed installare la segnaletica prevista dal codice della strada (freccie direzionali, birilli, lavori in corso, limiti di velocità, sensi unici alternati, lampade segnaletiche, eventuale impianto semaforico a partire da una distanza di circa 150 m). Eventualmente incaricare il personale di disciplinare il traffico durante la sistemazione della recinzione.• Utilizzo DPI specifici• Adottare provvedimenti idonei a diminuire l'intensità di rumori e vibrazioni• Verificare l'altezza e la stabilità del piano mobile su cui lavora l'operatore• I materiali e gli impianti elettrici devono essere a norma• Usare comunque compressori silenziati quando si opera in zone residenziali• Osservare le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali• Il personale dovrà essere dotato di idonei indumenti ad alta visibilità				
ESPOSTI AL RISCHIO		⊗ Personale di cantiere			⊗ Persone terze	





<p>PROTEZIONI INDIVIDUALI</p>	<p>Scarpe, guanti, casco e, quando necessario, otoprotettori</p>					
--	--	---	---	---	---	--





CODICE INTERVENTO AC.02.		FASE DI LAVORO - INTERVENTO			PAG.
3.7 Recinzione metallica mobile, delimitazione e segnaletica di cantiere					1
DESCRIZIONE INTERVENTO					
Opere di installazione e spostamento della recinzione di cantiere mobile lungo strade aperte al traffico, con elementi in legno, paletti di ferro e rete metallica o di materiale plastico.					
OSSERVAZIONI SUL CONTESTO AMBIENTALE					
ATTREZZATURE UTILIZZATE		Autocarro, Martello demolitore e compressore, Mazza, piccone, pala Sostegni metallici o in legno fissati in blocchi di cls, tavole di legno, rete metallica o di materiale plastico, pannelli di lamiera ondulata Materiale minuto, Attrezzi di uso manuale			
SOSTANZE UTILIZZATE		Nessuna sostanza viene contemplata nella fase lavorativa.			
RISCHI AGGIUNTIVI E DI LAVORAZIONE		<ul style="list-style-type: none">▪ Lesione e contusioni per l'uso della mazza▪ Punture e lacerazioni alle mani▪ Cadute in piano (inciampo, scivolamento)▪ Rumore e vibrazioni▪ Urti, colpi, abrasioni e ferite▪ Sfilamento della mazza e/o rottura del manico▪ Investimento			
VALUTAZIONE DEI RISCHI					
Simbolo	Rischio	PxD	Simbolo	Rischio	PxD
	Investimento	3x4		Rumore e vibrazioni per uso macchine e attrezzature	2x2
	Scivolamento, caduta in piano	2x2		Movimentazione manuale dei carichi	1x2
	Urti, colpi, impatti, tagli, schiacciamenti, ferite alle mani	2x2		Rischi vari nell'uso delle attrezzature e degli utensili	2x2
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE - PRESCRIZIONI PROGETTUALI		<ul style="list-style-type: none">• Delimitare l'area interessata ed installare la segnaletica prevista dal codice della strada (freccie direzionali, birilli, lavori in corso, limiti di velocità, sensi unici alternati, lampade segnaletiche, eventuale impianto semaforico a partire da una distanza di circa 150 m). Eventualmente incaricare il personale di disciplinare il traffico durante la sistemazione della recinzione.• Utilizzo DPI specifici.• Il personale dovrà essere dotato di idonei indumenti ad alta visibilità• Adottare provvedimenti idonei a diminuire l'intensità di rumori e vibrazioni• Verificare l'altezza e la stabilità del piano mobile su cui lavora l'operatore• I materiali e gli impianti elettrici devono essere a norma• Usare comunque compressori silenziati quando si opera in zone residenziali• Osservare le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali			

<i>ESPOSTI AL RISCHIO</i>	⊗ Personale di cantiere	⊗ Persone terze			
<i>PROTEZIONI INDIVIDUALI</i>	Scarpe, guanti, casco e, quando necessario, otoprotettori				










CODICE INTERVENTO AC.05.		FASE DI LAVORO - INTERVENTO		PAG.	
3.8 Carico, scarico, stoccaggio e movimentazione dei materiali ed attrezzature				2	
DESCRIZIONE INTERVENTO					
1. Ricevimento presso le zone di stoccaggio dei materiali e delle attrezzature (macchine varie di cantiere, silos, gruppo elettrogeno). 2. Trasporto dei materiali dalle zone di stoccaggio al cantiere.					
OSSERVAZIONI SUL CONTESTO AMBIENTALE					
ATTREZZATURE UTILIZZATE		Gru/Autogru Mezzo omologato per il sollevamento e la movimentazione dei carichi Scale a mano, trabattello Autocarro/Autocarro con gru paranco Attrezzi di uso manuale Brache in acciaio o nylon			
SOSTANZE UTILIZZATE		Nessuna sostanza viene contemplata nella fase lavorativa.			
RISCHI AGGIUNTIVI E DI LAVORAZIONE		<ul style="list-style-type: none">Investimento del personale che si trova nel percorso o nel raggio di azione delle macchine operatriciSchiacciamento a causa della caduta dall'alto del materiale durante le operazioni di carico e scarico dello stesso dall'automezzo al cantiereContusioni e slogature degli operatori durante la movimentazione dei materialiCollisione tra le macchine operatrici se ne sono presenti più di una contemporaneamentePieghe anomale nelle funi di sollevamento o sollecitazioni anomale per l'ampiezza dell'angolo di vertice delle funiPossibile tranciamento, sfilacciamento e rottura delle funi, brache ecc...Spostamento del carico per la messa in tiro e/o relativo sbilanciamento, sganciamento durante la movimentazioneRibaltamento delle cataste e rottura dei sostegni in legnoRumoreElettrocuzione			






VALUTAZIONE DEI RISCHI					
Simbolo	Rischio	PxD	Simbolo	Rischio	PxD
	Ribaltamento, perdita di stabilità della macchina di sollevamento per cedimento terreno - Investimento	2x4		Rumore e vibrazioni per uso macchine e attrezzature	2x2
	Scivolamento, caduta in piano	2x2		Movimentazione manuale dei carichi	1x2

	Urti, colpi, impatti, tagli, schiacciamenti, ferite alle mani	2x2		Esposizione a condizioni microclimatiche estreme	2x2
	Elettrocuzione per contatti con linee interrate o aeree	1x4		Caduta di materiali dall'alto	1x3
<div style="display: flex;"> <div style="flex: 1;"> <p>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE PRESCRIZIONI PROGETTUALI</p> </div> <div style="flex: 5;"> <ul style="list-style-type: none"> • Operare a debita distanza dalle utenze interrate e/o aeree individuate e, ove necessario, solo in caso di linee disattivate • Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone nell'area di movimentazione dei carichi mediante avvisi e sbarramenti • L'accatastamento e lo stoccaggio del materiale all'interno del cantiere deve essere effettuato a regola d'arte ed in modo tale da non creare disturbo alla viabilità e pericolo per l'incolumità di persone o cose • Evitare di costituire deposito di materiali presso il ciglio degli scavi, predisporre per le varie cataste idonee ed opportune puntellature • Adottare corrette imbracature e funi e controllarne periodicamente lo stato di affidabilità e la portata ammissibile del gancio • Allontanare gli addetti dal raggio d'azione delle macchine operatrici • Effettuare il carico, il trasporto e lo scarico con mezzi e modalità appropriati anche in relazione alla velocità dell'automezzo. Circ. Min. 13/82 art. 19 • Verificare che su tutti gli elementi di peso superiore alle 2 tonnellate sia indicato il peso effettivo. Circ. Min. 13/82 art. 24 • Installare il gruppo elettrogeno a distanza di sicurezza dagli scavi, da materiali infiammabili e il più distante possibile dai posti di lavoro (rumore). L'installazione, la rimozione e qualsiasi intervento devono essere eseguiti "fuori tensione". Collegare il gruppo elettrogeno ad un quadro elettrico fornito di interruttore generale magnetotermico differenziale da 0,03 A e all'impianto di terra. • Installare il silos a distanza di sicurezza (minimo 5 metri) dalle linee elettriche aeree a conduttori nudi e verificare che non possa interferire con il sistema di movimentazione dei carichi. Verificare il piano d'appoggio del silos e provvedere eventualmente al suo preventivo consolidamento e provvedere all'ancoraggio del silos a terra, contro il rischio di ribaltamento dello stesso per effetto del vento • Installare, se possibile, le macchine più rumorose il più distante possibile dai posti di lavoro (rumore) e mantenere le protezioni acustiche • Installare la macchina secondo le indicazioni fornite dal costruttore nel libretto d'uso e manutenzione, completa di ogni dispositivo di sicurezza e verificarne il buon funzionamento (interruttore di marcia/arresto, pulsante d'emergenza). L'installazione, la rimozione e qualsiasi intervento devono </div> </div>					











	<p>essere eseguiti “fuori tensione”. Collegare la macchina ad un quadro elettrico fornito di interruttore generale magnetotermico differenziale da 0,03 A e all'impianto di terra</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizzare un solido impalcato di protezione sulle postazioni di attrezzature/macchine quando queste sono in zone soggette a rischio di caduta oggetti/carichi dall'alto • Attuare tutti gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore • Verificare il costante uso dei DPI da parte del personale operante • Sensibilizzazione periodica del personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire. 					
ESPOSTI AL RISCHIO	⊗ Personale di cantiere			⊗ Persone terze		
PROTEZIONI INDIVIDUALI	Scarpe, guanti, casco e, quando necessario, otoprotettori					





CODICE INTERVENTO SR.01.	FASE DI LAVORO - INTERVENTO	PAG.
3.9 Scavi a sezione obbligata e movimento terra		2
DESCRIZIONE INTERVENTO		
<ol style="list-style-type: none"> 1. In questa fase lo scavo sarà eseguito a sezione obbligata (ristretta) e dovrà avere le dimensioni necessarie per l'esecuzione della successiva posa delle tubazioni e dei pezzi speciali all'interno dello stesso e verrà realizzato su sede stradale e aree cortilive 2. Il materiale di risulta dovrà essere caricato direttamente su autocarro per essere trasportato alle discariche autorizzate o in altro luogo 3. Predisposizione di idonee barriere a protezione degli scavi 4. Esecuzione di puntellature e sbadacchiature per scavi profondi 5. Aggottamento dell'acqua di falda eventualmente presente all'interno dello scavo 		
OSSERVAZIONI SUL CONTESTO AMBIENTALE		
ATTREZZATURE UTILIZZATE	Escavatori idraulici Pala meccanica Autocarri Pompa sommersa per aggottamento acque di falda e/o impianto Wellpoint Martello demolitore Compressore ad aria Scale a mano Attrezzi di uso manuale	
SOSTANZE UTILIZZATE	Nessuna sostanza viene contemplata nella fase lavorativa.	
RISCHI AGGIUNTIVI E DI LAVORAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contatti con linee aeree e/o interrate ▪ Investimento del personale che si trova nel percorso o nel raggio di azione delle macchine operatrici ▪ Caduta dall'alto del materiale di risulta durante il caricamento dello stesso sull'automezzo ▪ Seppellimento e/o sprofondamento degli operatori a causa del cedimento delle pareti dello scavo ▪ Franamento del materiale di risulta accatastato al bordo dello scavo ▪ Contusioni e slogature degli operatori durante la movimentazione dei materiali ▪ Caduta accidentale dei lavoratori a terra all'interno dello scavo ▪ Schiacciamento dell'operatore dovuto alla caduta o al ribaltamento delle macchine operatrici ▪ Collisione tra le macchine operatrici se ne sono presenti più d'una contemporaneamente ▪ Contatto chimico con sostanze tossiche, oleose, idrocarburi, ecc... ▪ Sfilamento della mazza e rottura del manico ▪ Schiacciamento e/o cesoiamento di arti superiori ▪ Rumore 	

		<ul style="list-style-type: none">ElettrocuzionePolveri			
VALUTAZIONE DEI RISCHI					
Simbolo	Rischio	PxD	Simbolo	Rischio	PxD
	Ribaltamento, perdita di stabilità della macchina di sollevamento per cedimento terreno - Investimento	2x4		Rumore e vibrazioni per uso macchine e attrezzature	2x2
	Scivolamento, caduta in piano	2x2		Movimentazione manuale dei carichi	1x2
	Urti, colpi, impatti, tagli, schiacciamenti, ferite alle mani	2x2		Schiacciamento seppellimento per cedimento pareti scavo	2x4
	Elettrocuzione per contatti con linee interrate o aeree	2x4		Polveri e gas di scarico	1x2
	Cadute dall'alto di persone o materiali nello scavo	2x2		Caduta all'interno dello scavo	2x4
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE – PRESCRIZIONI PROGETTUALI		<ul style="list-style-type: none">Regolare il traffico durante gli attraversamenti delle sedi stradali ed impiegare gomme e/o idonee protezioni per evitare il danneggiamento del manto stradaleOperare a debita distanza dalle utenze interrate e/o aeree individuate e, ove necessario, solo in caso di linee disattivatePredisporre vie obbligate di transito per i mezzi di scavo e di trasporto, ed adeguati percorsi pedonaliVietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone nell'area di movimentazione dei carichi mediante avvisi e sbarramenti. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche e/o luminose ed alla segnaletica di sicurezzaImpedire qualsiasi tipo di lavorazione all'interno dello scavo durante le operazioni di scavoPredisporre scale portatili con pioli incastrati ai montanti con dispositivo antisdrucchiolo alla base. Le scale devono avere sporgenza di almeno 1,00 m oltre il piano di accessoValutare il tipo e le caratteristiche geotecniche del terreno per verificarne la consistenza e la stabilità. In corso d'opera gli addetti devono costantemente controllare lo stato delle pareti dello scavo. In caso di necessità si dovrà eseguire la sistemazione della sezione di scavo in riferimento alla consistenza del terreno ed alla profondità dello scavoNel caso di scavi aventi profondità > di 1,50 m si procederà nei seguenti modi:<ul style="list-style-type: none">esecuzione del puntellamento delle pareti di scavo con palancole in ferro e/o sbadacchiature con pannelli in legno e tiranti in ferro; dette armature dovranno sporgere di almeno 30 cm rispetto al bordo superiore dello scavorealizzazione delle pareti di scavo inclinate con un angolo adeguato al coefficiente di attrito interno del terreno o			











	<p>realizzazione di gradoni</p> <ul style="list-style-type: none">• L'eventuale materiale di risulta che sarà ritenuto idoneo dalla Direzione Lavori dovrà essere depositato a non meno di 1,00 m dal bordo dello scavo• Allestire parapetti, sbarramenti o segnalazioni sul ciglio degli scavi e sul bordo delle rampe ad adeguata distanza dagli stessi• Evitare l'avvicinamento del mezzo al ciglio dello scavo, tenerlo al di fuori della zona di influenza dello scavo• Verificare, prima dell'uso, l'efficienza dei mezzi di lavoro. Effettuare eventuali riparazioni dei mezzi d'opera solamente a motore spento e limitatamente ad interventi di estrema urgenza• Attuare tutti gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore. Osservare le ore di silenzio a seconda delle stagioni e delle disposizioni locali• Bagnare con frequenza le zone interessate dalle operazioni• Verificare il costante uso dei D.P.I. da parte del personale operante• Sensibilizzare periodicamente il personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire					
ESPOSTI AL RISCHIO	⊗ Personale di cantiere		⊗ Persone terze			
PROTEZIONI INDIVIDUALI	Scarpe, guanti, casco e, quando necessario, otoprotettori e protezione vie respiratorie					






CODICE INTERVENTO SR.02.	FASE DI LAVORO - INTERVENTO	PAG.
3.10 Scavi di sbancamento e movimento terra		2
DESCRIZIONE INTERVENTO		
<ol style="list-style-type: none"> 1. In questa fase sarà eseguito uno scavo di sbancamento 2. Il materiale di risulta sarà depositato in loco, se ritenuto idoneo dalla D.L., ad una distanza minima di almeno 1,00 m dal ciglio dello scavo oppure dovrà essere caricato direttamente su autocarro per essere trasportato alle discariche autorizzate o in altro luogo. 3. Predisposizione di idonee barriere a protezione degli scavi 4. Esecuzione di puntellature e sbadacchiature per scavi profondi 5. Aggottamento dell'acqua di falda eventualmente presente all'interno dello scavo 		
OSSERVAZIONI SUL CONTESTO AMBIENTALE		
ATTREZZATURE UTILIZZATE	Escavatori idraulici Pala meccanica Autocarri Pompa sommersa per aggottamento acque di falda e/o impianto Wellpoint Martello demolitore Compressore ad aria Scale a mano Attrezzi di uso manuale	
SOSTANZE UTILIZZATE	Nessuna sostanza viene contemplata nella fase lavorativa.	
RISCHI AGGIUNTIVI E DI LAVORAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contatti con linee aeree e/o interrate ▪ Investimento del personale che si trova nel percorso o nel raggio di azione delle macchine operatrici ▪ Caduta dall'alto del materiale di risulta durante il caricamento dello stesso sull'automezzo ▪ Seppellimento e/o sprofondamento degli operatori a causa del cedimento delle pareti dello scavo ▪ Franamento del materiale di risulta accatastato al bordo dello scavo ▪ Contusioni e slogature degli operatori durante la movimentazione dei materiali ▪ Caduta accidentale dei lavoratori a terra all'interno dello scavo ▪ Schiacciamento dell'operatore dovuto alla caduta o al ribaltamento delle macchine operatrici ▪ Collisione tra le macchine operatrici se ne sono presenti più d'una contemporaneamente ▪ Contatto chimico con sostanze tossiche, oleose, idrocarburi, ecc... ▪ Sfilamento della mazza e rottura del manico ▪ Schiacciamento e/o cesoiamento di arti superiori ▪ Rumore 	





		<ul style="list-style-type: none">ElettrocuzionePolveri			
VALUTAZIONE DEI RISCHI					
Simbolo	Rischio	PxD	Simbolo	Rischio	PxD
	Ribaltamento, perdita di stabilità della macchina di sollevamento per cedimento terreno - Investimento	2x4		Rumore e vibrazioni per uso macchine e attrezzature	2x2
	Scivolamento, caduta in piano	2x2		Movimentazione manuale dei carichi	1x2
	Urti, colpi, impatti, tagli, schiacciamenti, ferite alle mani	2x2		Schiacciamento seppellimento per cedimento pareti scavo	2x4
	Elettrocuzione per contatti con linee interrate o aeree	1x4		Polveri e gas di scarico	1x2
	Cadute dall'alto di persone o materiali nello scavo	2x2		Caduta all'interno dello scavo	2x4
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE – PRESCRIZIONI PROGETTUALI		<ul style="list-style-type: none">Regolare il traffico durante gli attraversamenti delle sedi stradali ed impiegare gomme e/o idonee protezioni per evitare il danneggiamento del manto stradaleOperare a debita distanza dalle utenze interrate e/o aeree individuate e, ove necessario, solo in caso di linee disattivatePredisporre vie obbligate di transito per i mezzi di scavo e di trasporto, ed adeguati percorsi pedonaliVietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone nell'area di movimentazione dei carichi mediante avvisi e sbarramenti. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche e/o luminose ed alla segnaletica di sicurezzaImpedire qualsiasi tipo di lavorazione all'interno dello scavo durante le operazioni di scavoPredisporre scale portatili con pioli incastrati ai montanti con dispositivo antisdrucchiolo alla base. Le scale devono avere sporgenza di almeno 1,00 m oltre il piano di accessoValutare il tipo e le caratteristiche geotecniche del terreno per verificarne la consistenza e la stabilità. In corso d'opera gli addetti devono costantemente controllare lo stato delle pareti dello scavo. In caso di necessità si dovrà eseguire la sistemazione della sezione di scavo in riferimento alla consistenza del terreno ed alla profondità dello scavoNel caso di scavi aventi profondità > di 1,50 m si dovrà procedere realizzando le pareti di scavo inclinate con un angolo adeguato al coefficiente di attrito interno del terreno o con la realizzazione di gradoniL'eventuale materiale di risulta che sarà ritenuto idoneo dalla Direzione Lavori dovrà essere depositato a non meno di 1,00 m dal bordo dello scavoAllestire parapetti, sbarramenti o segnalazioni sul ciglio degli			











	<p>scavi e sul bordo delle rampe ad adeguata distanza dagli stessi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evitare l'avvicinamento del mezzo al ciglio dello scavo, tenerlo al di fuori della zona di influenza dello scavo • Verificare, prima dell'uso, l'efficienza dei mezzi di lavoro. Effettuare eventuali riparazioni dei mezzi d'opera solamente a motore spento e limitatamente ad interventi di estrema urgenza • Attuare tutti gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore. Osservare le ore di silenzio a seconda delle stagioni e delle disposizioni locali • Bagnare con frequenza le zone interessate dalle operazioni • Verificare il costante uso dei D.P.I. da parte del personale operante • Sensibilizzare periodicamente il personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire 				
ESPOSTI AL RISCHIO	⊗ Personale di cantiere		⊗ Persone terze		
PROTEZIONI INDIVIDUALI	<p>Scarpe, guanti, casco e, quando necessario, otoprotettori e protezione vie respiratorie</p>				











CODICE INTERVENTO SR.03.	FASE DI LAVORO - INTERVENTO	PAG.
3.11 Rinterri dello scavo con macchine operatrici o a mano		2
DESCRIZIONE INTERVENTO		
1. Chiusura degli scavi eseguiti su sede stradale con materiali inerti e/o materiale di risulta proveniente dallo scavo fino alla sistemazione del piano viabile 2. Rimozione delle eventuali puntellature e sbadacchiature per scavi profondi montate in precedenza 3. Aggottamento dell'acqua di falda eventualmente presente all'interno dello scavo 4. Compattazione a macchina		
OSSERVAZIONI SUL CONTESTO AMBIENTALE		
ATTREZZATURE UTILIZZATE	Escavatori idraulici Pala meccanica Autocarri Pompa sommersa per aggottamento acque di falda e/o impianto Wellpoint Rullo vibrante Rullo compressore di grosso tonnellaggio Scale a mano Attrezzi di uso manuale	
SOSTANZE UTILIZZATE	Nessuna sostanza viene contemplata nella fase lavorativa.	
RISCHI AGGIUNTIVI E DI LAVORAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento del personale che si trova nel percorso o nel raggio di azione delle macchine operatrici ▪ Caduta dall'alto del materiale di risulta durante il caricamento dello stesso sull'automezzo ▪ Seppellimento e/o sprofondamento degli operatori a causa del cedimento delle pareti dello scavo ▪ Franamento del materiale di risulta accatastato al bordo dello scavo ▪ Contusioni e slogature degli operatori durante la movimentazione dei materiali ▪ Caduta accidentale dei lavoratori a terra all'interno dello scavo ▪ Schiacciamento dell'operatore dovuto alla caduta o al ribaltamento delle macchine operatrici ▪ Collisione tra le macchine operatrici se ne sono presenti più d'una contemporaneamente ▪ Contatto chimico con sostanze tossiche, oleose, idrocarburi, ecc... ▪ Sfilamento della mazza e rottura del manico ▪ Schiacciamento e/o cesoiamento di arti superiori ▪ Rumore ▪ Elettrocuzione ▪ Polveri 	






VALUTAZIONE DEI RISCHI					
Simbolo	Rischio	PxD	Simbolo	Rischio	PxD
	Ribaltamento, perdita di stabilità della macchina di sollevamento per cedimento terreno - Investimento	2x4		Rumore e vibrazioni per uso macchine e attrezzature	2x2
	Scivolamento, caduta in piano	2x2		Movimentazione manuale dei carichi	1x2
	Urti, colpi, impatti, tagli, schiacciamenti, ferite alle mani	2x2		Schiacciamento seppellimento per cedimento pareti scavo	2x4
	Elettrocuzione per contatti con linee interrate o aeree	1x4		Polveri e gas di scarico	1x2
	Cadute dall'alto di persone o materiali nello scavo	2x3		Caduta all'interno dello scavo	2x3
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE – PRESCRIZIONI PROGETTUALI		<ul style="list-style-type: none"> Regolare il traffico durante gli attraversamenti delle sedi stradali ed impiegare gomme e/o idonee protezioni per evitare il danneggiamento del manto stradale Operare a debita distanza dalle utenze interrate e/o aeree individuate e, ove necessario, solo in caso di linee disattivate Predisporre vie obbligate di transito per i mezzi di scavo e di trasporto, ed adeguati percorsi pedonali Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone nell'area di movimentazione dei carichi mediante avvisi e sbarramenti. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche e/o luminose ed alla segnaletica di sicurezza Impedire qualsiasi tipo di lavorazione all'interno dello scavo durante le operazioni di scavo Predisporre scale portatili con pioli incastrati ai montanti con dispositivo antisdrucchiolo alla base. Le scale devono avere sporgenza di almeno 1,00 m oltre il piano di accesso Valutare il tipo e le caratteristiche geotecniche del terreno per verificarne la consistenza e la stabilità. In corso d'opera gli addetti devono costantemente controllare lo stato delle pareti dello scavo. In caso di necessità si dovrà eseguire la sistemazione della sezione di scavo in riferimento alla consistenza del terreno ed alla profondità dello scavo Nel caso di scavi aventi profondità > di 1,50 m si procederà nei seguenti modi: <ul style="list-style-type: none"> esecuzione del puntellamento delle pareti di scavo con palancole in ferro e/o sbadacchiature con pannelli in legno e tiranti in ferro; dette armature dovranno sporgere di almeno 30 cm rispetto al bordo superiore dello scavo realizzazione delle pareti di scavo inclinate con un angolo adeguato al coefficiente di attrito interno del terreno o realizzazione di gradoni L'eventuale materiale di risulta che sarà ritenuto idoneo dalla 			











	Direzione Lavori dovrà essere depositato a non meno di 1,00 m dal bordo dello scavo <ul style="list-style-type: none"> • Allestire parapetti, sbarramenti o segnalazioni sul ciglio degli scavi e sul bordo delle rampe ad adeguata distanza dagli stessi • Evitare l'avvicinamento del mezzo al ciglio dello scavo, tenerlo al di fuori della zona di influenza dello scavo • Verificare, prima dell'uso, l'efficienza dei mezzi di lavoro. Effettuare eventuali riparazioni dei mezzi d'opera solamente a motore spento e limitatamente ad interventi di estrema urgenza • Attuare tutti gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore. Osservare le ore di silenzio a seconda delle stagioni e delle disposizioni locali • Bagnare con frequenza le zone interessate dalle operazioni • Verificare il costante uso dei D.P.I. da parte del personale operante • Sensibilizzare periodicamente il personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire 					
ESPOSTI AL RISCHIO	⊗ Personale di cantiere		⊗ Persone terze			
PROTEZIONI INDIVIDUALI	Scarpe, guanti, casco e, quando necessario, otoprotettori e protezione vie respiratorie					







CODICE INTERVENTO L.C.01.		FASE DI LAVORO - INTERVENTO			PAG.
3.12 Accesso a luoghi confinati e/o contaminabili					2
DESCRIZIONE INTERVENTO					
Accesso a zone confinate e/o contaminabili per operazioni di gestione ordinaria (verifica stato dell'arte e manovra valvole) e per effettuare manutenzioni.					
OSSERVAZIONI CONTESTO AMBIENTALE		SUL Di norma l'accesso in aree confinate e/o contaminabili è vietato. L'accesso ad esse può avvenire se tutti i lavoratori hanno avuto una formazione, informazione ed addestramento specifiche con esito conforme, sono dotati di mezzi ed attrezzature idonei nonché di procedura del datore di lavoro. E' stata accertata l'assenza di pericolo derivante da atmosfere pericolose (gas o vapori tossici, asfissianti, infiammabili, esplosivi). Qualora vi sia pericolo occorre disporre di un'efficiente ventilazione con conseguente ricambio d'aria dell'area di lavoro. Le lavorazioni devono essere eseguite da una squadra composta da almeno tre persone ed una di esse deve avere esperienza per questo tipo di lavorazioni.			
ATTREZZATURE UTILIZZATE		Trepiede con sistema di recupero Imbracature Autorespiratore Ricetrasmittenti portatili DPI (casco, tuta, guanti, ecc) Esplosimetro rilevatore di gas Attrezzi manuali Sistema di ventilazione Scale			
SOSTANZE UTILIZZATE		Nessuna sostanza viene contemplata nella fase lavorativa salvo l'eventuale miscela di gas nelle bombole in dotazione al sistema di autorespirazione			
RISCHI AGGIUNTIVI E DI LAVORAZIONE		<ul style="list-style-type: none">▪ Escoriazioni, abrasioni ed urti accidentali▪ Rumore▪ Vibrazioni▪ Polveri▪ Investimento del personale a causa della presenza di traffico veicolare▪ Nebbie			
VALUTAZIONE DEI RISCHI					
Simbolo	Rischio	PxD	Simbolo	Rischio	PxD
	Ribaltamento, perdita di stabilità della macchina di sollevamento per cedimento terreno - Investimento	2x4		Rumore e vibrazioni per uso macchine e attrezzature	2x2
	Scivolamento, caduta in piano	2x2		Movimentazione manuale dei carichi	1x2











	Urti, colpi, impatti, tagli, schiacciamenti, ferite alle mani	2x2		Schiacciamento seppellimento per cedimento pareti scavo	2x4
	Elettrocuzione per contatti con linee interrate o aeree	1x4		Polveri e gas di scarico	1x2
	Cadute dall'alto di persone o materiali nello scavo	2x2		Caduta all'interno dello scavo	2x3
	Rischi vari nell'uso delle attrezzature e degli utensili	2x2		Rischio biologico	2x2
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE – PRESCRIZIONI PROGETTUALI		<ul style="list-style-type: none">• Accertamento dell'assenza di pericolo dovuto a gas “deleterii” all'interno dell'area confinata tramite strumentazione tipo “multi gas” (CO – O₂ – H₂S – CH₄ – N₂);• Eventuale risanamento dell'atmosfera all'interno del pozzetto mediante ventilazione;• Eventuale svuotamento di acqua stagnante o fanghiglia con pompa o lava spurgo autorizzato;• Ingresso nel pozzetto tramite treppiede con operatore imbragato con sistema di recupero ed eventuale autorespiratore. Vigilato per tutta la durata del lavoro da altri due operatori, di cui uno addetto all'eventuale recupero e il terzo alla richiesta di aiuto/soccorso e supporto;• L'apertura di accesso alla zona confinata deve essere posizionato ed avere dimensioni tali da poter consentire l'agevole recupero del lavoratore privo di sensi;• Eventuale pulizia dall'interno del pozzetto;• Si devono adottare cautele atte ad evitare il pericolo di incendio o di esplosione, quali l'utilizzo di fiamme libere e di corpi incandescenti;• Controllare e verificare, prima del loro uso tutte le attrezzature e i DPI;• Tutti i lavoratori devono indossare indumenti ad alta visibilità di classe idonea al cantiere;• Installare la segnaletica per presenza di traffico veicolare;• Recintare il cantiere con eventuali strutture di protezione;• Eventuale personale addetto alla disciplina del traffico durante le lavorazioni;• Dispositivi di protezione individuale collegati all'idoneo sistema di salvataggio (recupero).			
		ESPOSTI AL RISCHIO			
PROTEZIONI INDIVIDUALI		⊗ Personale di cantiere		○ Persone terze	
		Indumenti da lavoro, casco, imbracature ed accessori, calzature antinfortunistiche, guanti, tuta, indumenti ad alta visibilità, protezione vie respiratorie, otoprotettori.			






CODICE INTERVENTO ST 01.		FASE DI LAVORO - INTERVENTO		PAG.	
3.13 Taglio dell'asfalto con macchina a disco diamantato e/o asportazione dello stesso con martello demolitore				1	
DESCRIZIONE INTERVENTO					
L'attività consiste nell'esecuzione del taglio e/o demolizione dell'asfalto della pavimentazione stradale "binder" nel tratto di strada interessata dall'esecuzione dello scavo.					
ATTREZZATURE UTILIZZATE		Macchina tagliasfalto con disco diamantato Martello demolitore			
SOSTANZE UTILIZZATE		Nessuna sostanza viene contemplata nella fase lavorativa.			
RISCHI AGGIUNTIVI E DI LAVORAZIONE		<ul style="list-style-type: none">▪ Contatti con linee aeree aeree e/o interrate▪ Cesoimento arti superiori▪ Contatto chimico con sostanze tossiche, oleose, idrocarburi, ecc▪ Rumore▪ Vibrazioni▪ Polveri e vapori▪ Proiezioni schegge▪ Stress chimico			
VALUTAZIONE DEI RISCHI					
Simbolo	Rischio	PxD	Simbolo	Rischio	PxD
	Ribaltamento, perdita di stabilità della macchina di sollevamento per cedimento terreno - Investimento	2x4		Rumore e vibrazioni per uso macchine e attrezzature	2x2
	Scivolamento, caduta in piano	2x2		Movimentazione manuale dei carichi	1x2
	Urti, colpi, impatti, tagli, schiacciamenti, ferite alle mani	2x2		Accensione di scintille	2x3
	Elettrocuzione per contatti con linee interrate o aeree	1x4		Polveri e gas di scarico	1x2
	Inciampo su ostacoli vari	2x2		Rischi vari nell'uso delle attrezzature e degli utensili	2x2
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE – PRESCRIZIONI PROGETTUALI		<ul style="list-style-type: none">• Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone nel raggio d'azione delle macchine operatrici;• Operare a debita distanza dalle utenze individuate e, ove necessario, solo in caso di linee disattivate;• Verificare, prima dell'uso, l'efficienza dei mezzi di lavoro. Effettuare eventuali riparazioni dei mezzi d'opera solamente a motore spento e limitatamente ad interventi di estrema urgenza;• Attuare tutti gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali			









	<p>concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore e vibrazione; privilegiare in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'uso di macchine silenziate, con dischi da taglio ad impatto sonoro ridotto - L'uso di macchine con postazione di lavoro e/o impugnature a basso impatto vibrante - Osservare le ore di silenzio a seconda delle stagioni e delle disposizioni locali. <ul style="list-style-type: none"> • Bagnare con frequenza la zona interessata dalle operazioni; • Verificare il costante uso dei D.P.I. da parte del personale operante; • Sensibilizzazione periodica del personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire. 					
ESPOSTI AL RISCHIO	⊗ Personale di cantiere		⊗ Persone terze			
PROTEZIONI INDIVIDUALI	<p>Scarpe, guanti e casco, protezione degli occhi e delle vie respiratorie e, quando necessario, otoprotettori</p>					






CODICE INTERVENTO ST 02.		FASE DI LAVORO - INTERVENTO			PAG.
3.14 Fresatura del manto stradale					1
DESCRIZIONE INTERVENTO					
L'attività consiste nel fresare il manto stradale "binder" nel tratto di strada interessata dall'esecuzione dello scavo. Il materiale fresato sarà caricato direttamente su autocarro.					
ATTREZZATURE UTILIZZATE		Fresatrice Pala caricatrice Autocarro			
SOSTANZE UTILIZZATE		Nessuna sostanza viene contemplata nella fase lavorativa.			
RISCHI AGGIUNTIVI E DI LAVORAZIONE		<ul style="list-style-type: none">▪ Contatti con linee aeree aeree e/o interrate▪ Caduta dall'alto di materiale▪ Schiacciamento arti inferiori▪ Impigliamento▪ Contatto chimico con sostanze tossiche, oleose, idrocarburi▪ Rumore▪ Vibrazioni▪ Polveri e vapori▪ Proiezioni schegge▪ Stress termico			
VALUTAZIONE DEI RISCHI					
Simbolo	Rischio	PxD	Simbolo	Rischio	PxD
	Ribaltamento, perdita di stabilità della macchina di sollevamento per cedimento terreno - Investimento	2x4		Rumore e vibrazioni per uso macchine e attrezzature	2x2
	Scivolamento, caduta in piano	2x2		Movimentazione manuale dei carichi	1x2
	Urti, colpi, impatti, tagli, schiacciamenti, ferite alle mani	2x2		Accensione di scintille	1x3
	Elettrocuzione per contatti con linee interrate o aeree	1x4		Polveri e gas di scarico	1x2
	Inciampo su ostacoli vari	2x2		Rischi vari nell'uso delle attrezzature e degli utensili	2x2
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE – PRESCRIZIONI PROGETTUALI		<ul style="list-style-type: none">• Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone nel raggio d'azione delle macchine operatrici;• Operare a debita distanza dalle utenze individuate e. ove necessario, solo in caso di linee disattivate;• Verificare, prima dell'uso, l'efficienza dei mezzi di lavoro. Effettuare eventuali riparazioni dei mezzi d'opera solamente a motore spento e limitatamente ad interventi di estrema urgenza;• Attuare tutti gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali			





	<p>concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osservare le ore di silenzio a seconda delle stagioni e delle disposizioni locali. • Verificare il costante uso dei D.P.I. da parte del personale operante; • Sensibilizzazione periodica del personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire. 						
ESPOSTI AL RISCHIO	⊗ Personale di cantiere	⊗ Persone terze					
PROTEZIONI INDIVIDUALI	<p>Scarpe, guanti e casco, protezione degli occhi e delle vie respiratorie e, quando necessario, otoprotettori</p>						








CODICE INTERVENTO ST 03.		FASE DI LAVORO - INTERVENTO		PAG.	
3.15 Scarifica della sede stradale				1	
DESCRIZIONE INTERVENTO					
L'operazione consiste nell'asportare circa 10 cm di materiali inerti dalla sezione di scavo, in precedenza tombato, con lo scopo di poter posare all'interno della scarifica realizzata il "binder". Il materiale di scarifica dovrà essere immediatamente caricato su autocarro che lo trasporterà in altro ed idoneo luogo.					
ATTREZZATURE UTILIZZATE		Escavatore idraulico, Pala caricatrice, Autocarro			
SOSTANZE UTILIZZATE		Nessuna sostanza viene contemplata nella fase lavorativa.			
RISCHI AGGIUNTIVI E DI LAVORAZIONE		<ul style="list-style-type: none">▪ Contatti con linee aeree aeree e/o interrate▪ Investimento/schiacciamento▪ Collisione tra le macchine operatrici se ne sono presenti più di una contemporaneamente▪ Caduta dall'alto di materiale▪ Contusioni e slogature dell'operatore durante la salita e la discesa dai mezzi▪ Schiacciamento e/o cesoiamento arti superiori▪ Contatto chimico con sostanze tossiche, oleose, idrocarburi, ecc▪ Rumore▪ Vibrazioni▪ Polveri e vapori			
VALUTAZIONE DEI RISCHI					
Simbolo	Rischio	PxD	Simbolo	Rischio	PxD
	Ribaltamento, perdita di stabilità della macchina di sollevamento per cedimento terreno - Investimento	2x4		Rumore e vibrazioni per uso macchine e attrezzature	2x2
	Scivolamento, caduta in piano	2x2		Movimentazione manuale dei carichi	1x2
	Urti, colpi, impatti, tagli, schiacciamenti, ferite alle mani	2x2		Accensione di scintille	1x3
	Elettrocuzione per contatti con linee interrate o aeree	1x4		Polveri e gas di scarico	1x2
	Inciampo su ostacoli vari	2x2		Rischi vari nell'uso delle attrezzature e degli utensili	2x2

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE – PRESCRIZIONI PROGETTUALI	<ul style="list-style-type: none"> • Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone nel raggio d'azione delle macchine operatrici; • Operare a debita distanza dalle utenze individuate e, ove necessario, solo in caso di linee disattivate; • Verificare, prima dell'uso, l'efficienza dei mezzi di lavoro. Effettuare eventuali riparazioni dei mezzi d'opera solamente a motore spento e limitatamente ad interventi di estrema urgenza; • Attuare tutti gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore. • Osservare le ore di silenzio a seconda delle stagioni e delle disposizioni locali. • Verificare il costante uso dei D.P.I. da parte del personale operante; • Sensibilizzazione periodica del personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire.
ESPOSTI AL RISCHIO	<input checked="" type="checkbox"/> Personale di cantiere <input type="checkbox"/> Persone terze
PROTEZIONI INDIVIDUALI	Scarpe, guanti e casco e, quando necessario, protezione delle vie respiratorie e otoprotettori <div>      </div>



CODICE INTERVENTO ST 04.		FASE DI LAVORO - INTERVENTO		PAG.	
3.16 Stesa del conglomerato bituminoso “binder” e del tappeto d’usura				1	
DESCRIZIONE INTERVENTO					
L’operazione consiste nel posare all’interno delle scarifica precedentemente realizzata, uno strato di conglomerato bituminoso “Binder” di vario spessore e del tappetino di usura steso a caldo con vibrofinitrice, previa umettatura con emulsione bituminosa. Preliminarmente dovranno essere state predisposte idonee barriere a delimitazione delle zone di lavoro.					
ATTREZZATURE UTILIZZATE		Vibrofinitrice, Rullo vibro costipatore, Spruzzatrice per emulsione, Autocarro.			
SOSTANZE UTILIZZATE		<ul style="list-style-type: none">▪ Conglomerato bituminoso.▪ Emulsione bituminosa.			
RISCHI AGGIUNTIVI E DI LAVORAZIONE		<ul style="list-style-type: none">▪ Investimento del personale a causa della presenza del traffico autoveicolare.▪ Investimento del personale che si trova nel percorso o nel raggio di azione delle macchine operatrici.▪ Contusioni e slogature dell’operatore durante la salita e la discesa dai mezzi.▪ Schiacciamento dell’operatore dovuto alla caduta o al ribaltamento delle macchine operatrici.▪ Collisione tra le macchine operatrici se ne sono presenti più di una contemporaneamente.▪ Contatto chimico con sostanze tossiche, oleose, idrocarburi, ecc.....▪ Inalazione di vapori.▪ Rischio cancerogeno.▪ Schiacciamento di arti superiori ed inferiori.▪ Contusioni ed abrasioni.▪ Offese agli occhi e ad altre parti del corpo.▪ Scottature.▪ Elettrocuzione.▪ Rumore.			
VALUTAZIONE DEI RISCHI					
Simbolo	Rischio	PxD	Simbolo	Rischio	PxD
	Ribaltamento, perdita di stabilità della macchina di sollevamento per cedimento terreno - Investimento	2x4		Rumore e vibrazioni per uso macchine e attrezzature	2x2
	Scivolamento, caduta in piano	2x2		Movimentazione manuale dei carichi	1x2
	Urti, colpi, impatti, tagli, schiacciamenti, ferite alle mani	2x2		Inalazione vapori nocivi (IPA), fumi e/o gas di scarico	2x2
	Elettrocuzione per contatti con linee interrate o aeree	1x4		Polveri e gas di scarico	1x2





	Inciampo su ostacoli vari	2x2		Rischi vari nell'uso delle attrezzature e degli utensili	2x2
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE – PRESCRIZIONI PROGETTUALI		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Delimitare l'area di intervento con cavalletti e/o transenne metalliche debitamente fissate tra loro in modo che non possano essere accidentalmente rimosse o spostate, segnalare a monte e a valle della zona di scavo posizionando l'opportuna segnaletica stradale (freccie direzionali, birilli, lavori in corso, limiti di velocità, sensi unici alternati lampade segnaletiche, ecc....) a partire da una distanza di circa 150 m; eventuale utilizzo di impianto semaforico provvisorio per una migliore regolazione del traffico stradale. ▪ Regolare il traffico durante gli attraversamenti delle sedi stradali ed impiegare gomme e/o idonee protezioni atte ad evitare il danneggiamento del manto stradale. ▪ Allontanare gli addetti dal raggio di azione delle macchine operatrici. ▪ Impedire qualsiasi altro tipo di lavorazione all'interno del cantiere durante l'esecuzione delle operazioni di stesura sia dell'emulsione che durante la posa del "Binder". ▪ Controllare periodicamente, comunque sempre prima dell'utilizzo, lo stato di affidabilità e le condizioni di operatività dei mezzi. ▪ Vietare l'avvicinamento, la sosta, il transito, alla persone non addette, mediante segnali a sbarramenti D.P.R. 547/55 Art. 11. ▪ Effettuare eventuali riparazioni dei mezzi d'opera solamente a motore spento e limitatamente ad interventi di estrema urgenza. ▪ Vietare il trasporto di terze persone sulle macchine operatrici. ▪ Tenere lontano dalle fonti di calore i carburanti. ▪ Controlli medici periodici. ▪ Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore. ▪ Osservare le ore di silenzio a seconda delle stagioni e delle disposizioni locali. ▪ Verifica, prima dell'uso, l'efficienza dei mezzi di lavoro. ▪ Utilizzo di mezzi personali di protezione (casco, guanti, scarpe antinfortunistica, mascherine, ecc.....). ▪ Verificare il costante uso dei D.P.I. da parte del personale; ▪ Sensibilizzazione periodica del personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire. 			
ESPOSTI AL RISCHIO	⊗ Personale di cantiere		○ Persone terze		
PROTEZIONI INDIVIDUALI	Indumenti da lavoro; guanti; scarpe antinfortunistiche, Indumenti ad AV, Otoprotettori, mascherine con filtro del tipo "per fumi e nebbie tossiche"				

CODICE INTERVENTO P.T.01.		FASE DI LAVORO - INTERVENTO		PAG.	
3.17 Carico, scarico, stoccaggio e movimentazione tubazioni				2	
DESCRIZIONE INTERVENTO					
Ricevimento in cantiere delle tubazioni, stoccaggio, sfilamento e posizionamento delle stesse per la successiva posa					
OSSERVAZIONI SUL CONTESTO AMBIENTALE					
ATTREZZATURE UTILIZZATE		Gru/Autogru Mezzo omologato per il sollevamento e la movimentazione dei carichi Scale a mano Autocarro/Autocarro con gru paranco Attrezzi manuali Brache in acciaio o nylon Eventuale segnaletica			
SOSTANZE UTILIZZATE		Nessuna sostanza viene contemplata nella fase lavorativa.			
RISCHI AGGIUNTIVI E DI LAVORAZIONE		<ul style="list-style-type: none">▪ Contatti con linee aeree aeree▪ Investimento del personale che si trova nel percorso o nel raggio d'azione delle macchine operatrici▪ Schiacciamento a causa della caduta dall'alto del materiale durante le operazioni di carico e scarico dello stesso dall'automezzo al cantiere▪ Collisione tra le macchine operatrici se ne sono presenti più di una contemporaneamente▪ Contusioni e slogature dell'operatore durante la movimentazione dei materiali▪ Pieghe anomale nelle funi di sollevamento o sollecitazioni anomale per l'ampiezza dell'angolo di vertice delle funi▪ Possibile tranciamento, sfilacciamento e rottura delle funi, brache ecc...▪ Spostamento del carico per la messa in tiro e/o relativo sbilanciamento o sganciamento durante la movimentazione▪ Ribaltamento delle cataste e rottura dei sostegni in legno▪ Rumore			
VALUTAZIONE DEI RISCHI					
Simbolo	Rischio	PxD	Simbolo	Rischio	PxD
	Ribaltamento, perdita di stabilità della macchina di sollevamento per cedimento terreno - Investimento	2x4		Rumore e vibrazioni per uso macchine e attrezzature	2x2
	Scivolamento, caduta in piano	2x2		Movimentazione manuale dei carichi	1x2














	Urti, colpi, impatti, tagli, schiacciamenti, ferite alle mani	2x2		Esposizione a condizioni microclimatiche estreme	2x2
	Elettrocuzione per contatti con linee interrate o aeree	1x4		Caduta di materiali dall'alto	1x3
<div> <div> MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE – PRESCRIZIONI PROGETTUALI </div> <div> <ul style="list-style-type: none"> • Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone nell'area di movimentazione dei carichi mediante avvisi o sbarramenti; • Operare a debita distanza dalle utenze individuate e, ove necessario, solo in caso di linee disattivate; • L'accatastamento e lo stoccaggio del materiale all'interno del cantiere deve essere effettuato a regola d'arte (giusta sovrapposizione mediante l'interposizione di travature in legno e l'inserimento di cunei di fermo ben fissati e distanza minima tra cataste di 60 cm) ed in modo tale da non creare disturbo alla viabilità e pericolo per l'incolumità di persone o cose; • Evitare di costituire deposito di materiali presso il ciglio degli scavi, predisporre per le varie cataste idonee ed opportune puntellature; • Adottare corrette imbracature e funi e controllarne periodicamente lo stato di affidabilità; • Adottare ganci di portata idonea e con dispositivo di sicurezza gancio; • Allontanare gli addetti dal raggio di azione delle macchine operatrici; • Effettuare il carico, il trasporto e lo scarico con mezzi e modalità appropriati anche in relazione alla velocità dell'automezzo. Circ Min n° 13/82 art. 19; • Verificare che su tutti gli elementi di peso superiore alle 2 tonnellate sia indicato il peso effettivo. Circ Min n° 13/82 art. 24 • Attuare tutti gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore. • Osservare le ore di silenzio a seconda delle stagioni e delle disposizioni locali. • Verificare il costante uso dei D.P.I. da parte del personale operante; • Sensibilizzazione periodica del personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire. </div> </div>					
ESPOSTI AL RISCHIO	⊗ Personale di cantiere		○ Persone terze		
PROTEZIONI INDIVIDUALI	Scarpe, guanti e casco e, quando necessario, otoprotettori				






CODICE INTERVENTO P.T.02.	FASE DI LAVORO - INTERVENTO	PAG.
3.18 Posa tubazioni PE		2
DESCRIZIONE INTERVENTO		
<p>Posa tubazioni in PE all'interno dello scavo realizzato in precedenza, saldatura testa-testa ed elettrofusione con apposita macchina.</p> <p>Aggottamento delle acque di falda eventualmente presenti all'interno dello scavo.</p>		
OSSERVAZIONI CONTESTO AMBIENTALE	SUL	
ATTREZZATURE UTILIZZATE	<p>Gru/Autogru</p> <p>Mezzo omologato per il sollevamento e la movimentazione dei carichi</p> <p>Scale a mano.</p> <p>Autocarro/Autocarro con gru paranco</p> <p>Attrezzi manuali</p> <p>Brache in acciaio o nylon</p> <p>Gruppo elettrogeno</p> <p>Saldatrice per esecuzione saldature dei vari raccordi con la tubazione</p> <p>Pompa sommersa per aggottamento acque di falda e/o impianto wellpoint</p>	
SOSTANZE UTILIZZATE	Nessuna sostanza viene contemplata nella fase lavorativa.	
RISCHI AGGIUNTIVI E DI LAVORAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contatti con linee aeree aeree ▪ Investimento del personale che si trova nel percorso o nel raggio d'azione delle macchine operatrici ▪ Schiacciamento a causa della caduta dall'alto del materiale durante le operazioni di carico e scarico dello stesso dall'automezzo al cantiere ▪ Collisione tra le macchine operatrici se ne sono presenti più di una contemporaneamente ▪ Contusioni, schiacciamenti e slogature dell'operatore durante la movimentazione dei materiali o durante la fase di infilatura dei tubi/manufatti ▪ Pieghe anomale nelle funi di sollevamento o sollecitazioni anomale per l'ampiezza dell'angolo di vertice delle funi ▪ Possibile tranciamento, sfilacciamento e rottura delle funi, brache ecc... ▪ Spostamento del carico per la messa in tiro e/o relativo sbilanciamento o sganciamento durante la movimentazione ▪ Ribaltamento delle cataste e rottura dei sostegni in legno ▪ Rumore ▪ Elettrocuzione ▪ Inalazione vapori ▪ Scottature 	

RISCHI DI LAVORAZIONE E VALUTAZIONE RISCHI (PxD)					
Simbolo	Rischio	PxD	Simbolo	Rischio	PxD
	Cadute dall'alto di persone o materiali nello scavo	2x3		Scivolamento, caduta in piano	2x2
 POLVERI	Inalazioni vapori nocivi, fumi di saldatura e/o gas di scarico	2x2		Urti, colpi, impatti, tagli, schiacciamenti, ferite alle mani	2x2
	Scottature ustioni	2x2		Rischio biologico	2x2
	Rischi vari nell'uso delle attrezzature e degli utensili	2x2	 CARICHI	Movimentazione manuale dei carichi	2x2
	Ribaltamento, perdita di stabilità della macchina per cedimento terreno - Investimento	2x4		Schiacciamento seppellimento per cedimento pareti scavo/cedimento cataste tubazioni	2x4
	Elettrocuzione per contatti con linee interrate o aeree	1x4		Caduta di materiali dall'alto	1x3
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE – PRESCRIZIONI PROGETTUALI		<ul style="list-style-type: none"> • Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone nell'area di movimentazione dei carichi mediante avvisi o sbarramenti; • Operare a debita distanza dalle utenze individuate e, ove necessario, solo in caso di linee disattivate; • Evitare di costituire deposito di materiali presso il ciglio degli scavi, predisporre per le varie cataste idonee ed opportune puntellature; • Adottare corrette imbracature e funi e controllarne periodicamente lo stato di affidabilità; • Adottare ganci di portata idonea e con dispositivo di sicurezza gancio; • Allontanare gli addetti dal raggio di azione delle macchine operatrici; • Effettuare il carico, il trasporto e lo scarico con mezzi e modalità appropriati anche in relazione alla velocità dell'automezzo. Circ Min n° 13/82 art. 19; • Verificare che su tutti gli elementi di peso superiore alle 2 tonnellate sia indicato il peso effettivo. Circ Min n° 13/82 art. 24 • Accedere all'interno dello scavo verificando preventivamente ed accuratamente lo stato delle pareti dello scavo utilizzando scale portatili aventi sporgenza di almeno 1,00 m oltre il piano di sbarco. • Per gli attraversamenti trasversali degli scavi predisporre idonee passerelle (di larghezza non inferiore a cm 60 per il passaggio di sole persone e di cm 120 per il passaggio anche di materiali) munite di parapetti regolamentari con arresto al piede su entrambi i lati. 			













	<ul style="list-style-type: none"> • Vietare agli operatori di camminare sia sulle condotte in sospensione sia sulle condotte già posate. • Predisporre linee elettriche d'alimentazione per utensili portatili con tensioni inferiori a 50 volt verso terra. • Eseguire i collegamenti elettrici di terra. • Attuare tutti gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore. • Verificare il costante uso dei D.P.I. da parte del personale operante; • Sensibilizzazione periodica del personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire. 			
ESPOSTI AL RISCHIO	⊗ Personale di cantiere	○ Persone terze		
PROTEZIONI INDIVIDUALI	Scarpe, guanti e casco e, quando necessario, otoprotettori			 







CODICE INTERVENTO P.T.03.	FASE DI LAVORO - INTERVENTO	PAG.
3.19 Posa tubazioni in acciaio con giunzioni a saldare con rivestimenti in PE		2
DESCRIZIONE INTERVENTO		
<p>Posa tubazioni in acciaio con giunzioni a saldare con rivestimenti in PE.</p> <p>I saldatori innescano l'arco elettrico che, passando tra le due testate dei tubi accoppiati, provoca la fusione contemporanea dell'elettrodo e degli smussi (cianfrini) che una volta solidificati formeranno un corpo unico.</p> <p>Aggottamento delle acque di falda eventualmente presenti all'interno dello scavo.</p>		
OSSERVAZIONI SUL CONTESTO AMBIENTALE		
ATTREZZATURE UTILIZZATE	<p>Gru/Autogru, Mezzo omologato per il sollevamento e la movimentazione dei carichi, Autocarro/Autocarro con gru paranco, Brache in acciaio o nylon</p> <p>Scale a mano.</p> <p>Attrezzi manuali</p> <p>Gruppo elettrogeno, Flex e fiamma ossiacetilenica</p> <p>Saldatrice elettrica, pinza porta elettrodi ed elettrodi, fornello per elettrodi</p> <p>Pompa sommersa per aggottamento acque di falda e/o impianto wellpoint</p>	
SOSTANZE UTILIZZATE	Nessuna sostanza viene contemplata nella fase lavorativa.	
RISCHI AGGIUNTIVI E DI LAVORAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contatti con linee aeree aeree ▪ Investimento del personale che si trova nel percorso o nel raggio d'azione delle macchine operatrici ▪ Schiacciamento a causa della caduta dall'alto del materiale durante le operazioni di carico e scarico dello stesso dall'automezzo al cantiere ▪ Collisione tra le macchine operatrici se ne sono presenti più di una contemporaneamente ▪ Contusioni, schiacciamenti e slogature dell'operatore durante la movimentazione dei materiali o durante la fase di infilatura dei tubi/manufatti ▪ Pieghe anomale nelle funi di sollevamento o sollecitazioni anomale per l'ampiezza dell'angolo di vertice delle funi ▪ Possibile tranciamento, sfilacciamento e rottura delle funi, brache ecc... ▪ Spostamento del carico per la messa in tiro e/o relativo sbilanciamento o sganciamento durante la movimentazione ▪ Ribaltamento delle catoste e rottura dei sostegni in legno ▪ Rumore ▪ Elettrocuzione ▪ Inalazione vapori ▪ Ustioni e radiazioni "UV" ▪ Asfissia, bruciature 	

RISCHI DI LAVORAZIONE E VALUTAZIONE RISCHI (PxD)					
Simbolo	Rischio	PxD	Simbolo	Rischio	PxD
	Schiacciamento seppellimento per cedimento pareti scavo/cedimento cataste tubazioni	2x4		Ribaltamento, perdita di stabilità della macchina per cedimento terreno - Investimento	2x4
	Cadute dall'alto di persone o materiali nello scavo	2x2		Scivolamento, caduta in piano	2x2
	Elettrocuzione per contatti con linee interrate o aeree	1x4		Urti, colpi, impatti, tagli, schiacciamenti, ferite alle mani	2x2
 POLVERI	Polveri, gas di scarico e fumi di saldatura	2x2	 CARICHI	Movimentazione manuale dei carichi	2x2
	Rischi vari nell'uso delle attrezzature e degli utensili	2x1		Rumore e vibrazioni per uso macchine e attrezzature	2x2
	Scottature ustioni	2x2		ROA	3x2
	Rischio biologico	2x2			
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE PRESCRIZIONI PROGETTUALI		<ul style="list-style-type: none"> • Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone nell'area di movimentazione dei carichi mediante avvisi o sbarramenti; • Operare a debita distanza dalle utenze individuate e, ove necessario, solo in caso di linee disattivate; • Evitare di costituire deposito di materiali presso il ciglio degli scavi, predisporre per le varie cataste idonee ed opportune puntellature; • Adottare corrette imbracature e funi e controllarne periodicamente lo stato di affidabilità; • Adottare ganci di portata idonea e con dispositivo di sicurezza gancio; • Allontanare gli addetti dal raggio di azione delle macchine operatrici; • Effettuare il carico, il trasporto e lo scarico con mezzi e modalità appropriati anche in relazione alla velocità dell'automezzo. Circ Min n° 13/82 art. 19; • Verificare che su tutti gli elementi di peso superiore alle 2 tonnellate sia indicato il peso effettivo. Circ Min n° 13/82 art. 24 • Accedere all'interno dello scavo verificando preventivamente ed accuratamente lo stato delle pareti dello scavo utilizzando scale portatili aventi sporgenza di almeno 1,00 m oltre il piano di sbarco. • Per gli attraversamenti trasversali degli scavi predisporre idonee passerelle (di larghezza non inferiore a cm 60 per il passaggio di sole persone e di cm 120 per il passaggio anche di materiali) munite di parapetti regolamentari con arresto al 			







	<p>piede su entrambi i lati.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vietare agli operatori di camminare sia sulle condotte in sospensione sia sulle condotte già posate. • Predisporre linee elettriche d'alimentazione per utensili portatili con tensioni inferiori a 50 volt verso terra. • Eseguire i collegamenti elettrici di terra. • Attuare tutti gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore. • Verificare il costante uso dei D.P.I. da parte del personale operante; in particolare utilizzo di maschera con filtro del tipo "per fumi e nebbie tossiche" e visiera con vetro inattinico per eseguire le saldature • Sensibilizzazione periodica del personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire. 					
ESPOSTI AL RISCHIO	⊗ Personale di cantiere		○ Persone terze			
PROTEZIONI INDIVIDUALI	Scarpe, guanti e casco, protezione degli occhi e delle vie respiratorie e, quando necessario, ottoprotettori					





CODICE INTERVENTO P.T.04.	FASE DI LAVORO - INTERVENTO	PAG.
3.20 Saldatura elettrica di tubazioni in acciaio		2
DESCRIZIONE INTERVENTO		
<p>Predisposizione di idonee barriere a protezione degli scavi (installate nelle sottofasi precedenti).</p> <p>I saldatori innescano l'arco elettrico che, passando tra le due testate dei tubi accoppiati, provoca la fusione contemporanea dell'elettrodo e degli smussi (cianfrini) che una volta solidificati, formeranno un corpo unico.</p> <p>Aggottamento delle acque di falda eventualmente presenti all'interno dello scavo.</p>		
OSSERVAZIONI CONTESTO AMBIENTALE		
ATTREZZATURE UTILIZZATE	<p>Escavatori idraulici. Pala meccanica. Pinza porta elettrodi ed elettrodi, fornello per elettrodi. Tavola poggia schiena. Scale portatili. Pompa sommersa per aggottamento acque di falda e/o impianto Wellpoint. Generatore elettrico. Mazza, scalpello ed attrezzature di normale utilizzo.</p>	
SOSTANZE UTILIZZATE	Nessuna sostanza viene contemplata nella fase lavorativa.	
RISCHI AGGIUNTIVI E DI LAVORAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento del personale che si trova nel percorso o nel raggio di azione delle macchine operatrici. ▪ Franamento del materiale di risulta accatastato al bordo dello scavo. ▪ Contusioni e slogature dell'operatore durante la salita e la discesa dai mezzi. ▪ Caduta accidentale dei lavoratori a terra e all'interno dello scavo. ▪ Schiacciamento dell'operatore dovuto alla caduta o al ribaltamento delle macchine operatrici. ▪ Collisione tra le macchine operatrici se ne sono presenti più di una contemporaneamente. ▪ Ustioni e radiazioni "UV". ▪ Sfilamento della mazza e rottura del manico. ▪ Schiacciamento e/o cesoiamento di arti superiori. ▪ Seppellimento e/o sprofondamento a causa del cedimento delle pareti dello scavo. ▪ Elettrocuzione, asfissia, bruciature. ▪ Rumore. ▪ Asfissia, bruciature 	










RISCHI DI LAVORAZIONE E VALUTAZIONE RISCHI (PxD)					
Simbolo	Rischio	PxD	Simbolo	Rischio	PxD
	Schiacciamento seppellimento per cedimento pareti scavo	2x4		Ribaltamento, perdita di stabilità della macchina per cedimento terreno - Investimento	2x4
	Cadute dall'alto di persone o materiali nello scavo	2x3		Scivolamento, caduta in piano	2x2
	Inalazioni vapori nocivi, fumi di saldatura e/o gas di scarico	2x2		Urti, colpi, impatti, tagli, schiacciamenti, ferite alle mani	2x2
	Rischi vari nell'uso delle attrezzature e degli utensili	2x2		Movimentazione manuale dei carichi	2x2
	Scottature ustioni	2x2		Rischio biologico	2x2
	Proiezione scintille	2x2		Esposizione a polveri	2x2
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE – PRESCRIZIONI PROGETTUALI		<ul style="list-style-type: none"> • Delimitare l'area di intervento con picchetti e/o paline di legno opportunamente conficcati nel terreno e segnalazione dello stesso mediante l'utilizzo di nastro segnalatore plastificato bianco e rosso oppure mediante cavalletti e/o transenne metalliche debitamente fissate tra loro in modo che non possano essere accidentalmente rimosse o spostate, vietare l'avvicinamento, la sosta ed il transito delle persone. • Controllare periodicamente, comunque sempre prima dell'utilizzo, lo stato di affidabilità e le condizioni di operatività dei mezzi. • Evitare l'avvicinamento del mezzo al ciglio dello scavo, tenerlo al di fuori della zona di influenza dello scavo. • Spegnerne il motore del mezzo prima di scendere ed usare l'apposita scaletta o altro mezzo equivalente • Allontanare gli addetti dal raggio di azione delle macchine operatrici. • L'eventuale materiale di risulta che sarà ritenuto idoneo dalla Direzione Lavori dovrà essere depositato a non meno di 1,00 m dal bordo dello scavo. • Effettuare eventuali riparazioni dei mezzi d'opera solamente a motore spento e limitatamente ad interventi di estrema urgenza. • Vietare il trasporto di terze persone sulle macchine operatrici. • Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore. • Osservare le ore di silenzio a seconda delle stagioni e delle disposizioni locali. • Verifica, prima dell'uso, l'efficienza dei mezzi di lavoro. 			







		<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo di mezzi personali di protezione (casco, guanti, scarpe antinfortunistiche, ecc.....); • Verificare il costante uso dei D.P.I. da parte del personale operante; • Sensibilizzazione periodica del personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire. 					
ESPOSTI AL RISCHIO		<input checked="" type="radio"/> Personale di cantiere		<input type="radio"/> Persone terze			
PROTEZIONI INDIVIDUALI	<p>Indumenti da lavoro: Maschera con filtro del tipo "per fumi e nebbie tossiche", Visiera con vetro inattinico, Giubbotto in crosta di cuoio, Cuffia ignifuga, visiera ed occhiali, guanti per saldatore e generici, scarpe antinfortunistiche, casco, tuta, indumenti ad alta visibilità, cuffie e/o tappi antirumore.</p>						











CODICE INTERVENTO P.T.05.	FASE DI LAVORO - INTERVENTO	PAG.
3.21 Esecuzione di Collaudi di tenuta idraulica delle condotte		2
DESCRIZIONE INTERVENTO		
L'operazione consiste nella chiusura delle testate della tubazione con flange e raccordi, nel riempimento della condotta utilizzando aria, nella messa in pressione del tutto e nel montaggio della strumentazione necessaria per il controllo e la registrazione del collaudo		
OSSERVAZIONI CONTESTO AMBIENTALE	SUL	
ATTREZZATURE UTILIZZATE	Pompa per messa in pressione della tubazione Compressore ad aria Manometri Manotermografo registratore Tubazioni ad alta pressione comprese di attacchi rapidi filettati Scale portatili Attrezzi manuali	
SOSTANZE UTILIZZATE	Nessuna sostanza viene contemplata nella fase lavorativa.	
RISCHI AGGIUNTIVI E DI LAVORAZIONE	<ul style="list-style-type: none">▪ Contatti con linee aeree aeree▪ Contusioni, schiacciamenti e slogature dell'operatore durante la movimentazione delle attrezzature per il collaudo▪ Scoppio del piatto di prova, delle tubazioni e dei raccordi utilizzati per l'esecuzione del collaudo▪ Investimento degli operatori da getti di acqua ad alta pressione dovuto da un non corretto montaggio ed utilizzo delle attrezzature e dei materiali per il collaudo▪ Caduta di persone nello scavo▪ Smottamento o franamento dello scavo▪ Escoriazioni e contusioni agli arti inferiori e superiori▪ Rumore▪ Vibrazioni	
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE - PRESCRIZIONI PROGETTUALI	<ul style="list-style-type: none">• Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone nell'area di movimentazione dei carichi mediante avvisi o sbarramenti;• Operare a debita distanza dalle utenze individuate e, ove necessario, solo in caso di linee disattivate;• Adottare corrette imbracature e funi e controllarne periodicamente lo stato di affidabilità;• Adottare ganci di portata idonea e con dispositivo di sicurezza gancio;• Allontanare gli addetti dal raggio di azione delle macchine operatrici;• Accedere all'interno dello scavo verificando preventivamente	






	<p>ed accuratamente lo stato delle pareti dello scavo utilizzando scale portatili aventi sporgenza di almeno 1,00 m oltre il piano di sbarco.</p> <ul style="list-style-type: none">• Per gli attraversamenti trasversali degli scavi predisporre idonee passerelle (di larghezza non inferiore a cm 60 per il passaggio di sole persone e di cm 120 per il passaggio anche di materiali) munite di parapetti regolamentari con arresto al piede su entrambi i lati.• Eseguire in modo corretto ed accurato tutti i collegamenti tra la pompa ed il piatto di collaudo avendo una particolare cura ed attenzione che il tutto sia installato a regola d'arte ed in sicurezza• Proteggere con cura le varie tubazioni in pressione onde evitare che possano venire danneggiate in qualsiasi modo• Attuare tutti gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore.• Verificare il costante uso dei D.P.I. da parte del personale operante• Sensibilizzazione periodica del personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire.						
ESPOSTI AL RISCHIO	⊗ Personale di cantiere		○ Persone terze				
PROTEZIONI INDIVIDUALI	Scarpe, guanti e casco, protezione degli occhi e delle vie respiratorie e, quando necessario, otoprotettori						











CODICE INTERVENTO P.T.06.		FASE DI LAVORO - INTERVENTO			PAG.
3.22 Esecuzione di collegamenti/sezionamenti gas con macchina tamponatrice per condotte di 4 ^a , 5 ^a , 6 ^a e 7 ^a specie.					2
DESCRIZIONE INTERVENTO					
L'operazione consiste nell'intecettare il flusso del gas all'interno della condotta per inserire TE, valvole, sezionamenti o collegamenti con altre condotte.					
OSSERVAZIONI SUL CONTESTO AMBIENTALE					
ATTREZZATURE UTILIZZATE		<ul style="list-style-type: none">Macchina tamponatrice.Fitting.Saldatrice.Foratubi.Attrezzature di normale utilizzo.EsplosimetroBombola azotoFurgone attrezzatoSaldatrice elettricaGruppo elettrogenoCompressore ad aria.			
SOSTANZE UTILIZZATE		Nessuna sostanza viene contemplata nella fase lavorativa.			
RISCHI AGGIUNTIVI E DI LAVORAZIONE		<ul style="list-style-type: none">Fuoriuscita di gas.Incendio.Cadute, contusioni e slogature degli operatori durante la movimentazione dei materiali.Elettrocuzione.Inalazione vapori.Rumore e vibrazione.Lesioni, tagli, punture alle mani.Lesione da schegge o scintille.Scottature.Irritazioni epidermiche.Offese agli occhi.Esplosione delle bombole.Caduta di persone nello scavo.Smottamento o franamento dello scavo.Scale portatili.			
RISCHI DI LAVORAZIONE E VALUTAZIONE RISCHI (PxD)					
Simbolo	Rischio	PxD	Simbolo	Rischio	PxD
	Schiacciamento seppellimento per cedimento pareti scavo	2x4		Ribaltamento, perdita di stabilità della macchina per cedimento terreno - Investimento	2x4
	Cadute dall'alto di persone o materiali nello scavo	2x3		Scivolamento, caduta in piano	2x3






	Incendio, esplosioni	2x4		Urti, colpi, impatti, tagli, schiacciamenti, ferite alle mani	2x3
 POLVERI	Polveri, gas di scarico e fumi di saldatura	2x2	 CARICHI	Movimentazione manuale dei carichi	2x2
	Rischi vari nell'uso delle attrezzature e degli utensili	2x2		Rumore e vibrazioni per uso macchine e attrezzature	1x3
	Rischio biologico	2x2		Scottature ustioni	2x2
	Elettrocuzione per contatti con linee interrate o aeree	1x4			
<div style="display: flex;"> <div style="flex: 1;"> <p>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE – PRESCRIZIONI PROGETTUALI</p> </div> <div style="flex: 5;"> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Attenersi scrupolosamente al manuale d'istruzione d'uso rilasciato dal costruttore della macchina tamponatrice. ▪ Verificare la composizione gassosa dell'atmosfera nelle immediate vicinanze della zona operativa mediante l'utilizzo di esplosimetro nonché di dotare il personale operativo di esplosimetro portatile personale. Si ricorda infine che, nel caso in cui il fluido sia gas, il tratto di tubazione sul quale si interviene deve essere bonificato con un volume di azoto pari ad almeno tre volte quello del tratto medesimo. ▪ Verificare che le valvole siano completamente chiuse e verificarne la funzionalità. ▪ Tenere in prossimità dell'intervento uno o più estintori. E' proibito fumare. ▪ Accedere all'interno dello scavo solamente utilizzando scale portatili aventi sporgenza di almeno 1,00 m oltre al piano di accesso. ▪ Utilizzo di mezzi personali di protezione (casco, guanti, scarpe antinfortunistica, mascherine, ecc.....). ▪ Verificare il costante uso dei D.P.I. da parte del personale; ▪ Sensibilizzazione periodica del personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire. ▪ Predisporre linee elettriche d'alimentazione per utensili portatili con tensioni inferiori a 50 volt verso terra. ▪ E' vietato l'uso di utensili elettrici portatili con tensione verso terra superiore a 50 volt. ▪ Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore. ▪ Osservare le ore di silenzio a seconda delle stagioni e delle disposizioni locali. ▪ Per i pericoli di ritorno di fiamma occorre installare le valvole di sicurezza a monte del cannello oltre che sui riduttori di pressione. ▪ Conservare le bombole lontano dalle fonti di calore e vincolate in posizione verticale. ▪ Valutare il tipo e le caratteristiche geotecniche del terreno per </div> </div>					











	<p>verificarne la consistenza e la stabilità. In corso d'opera gli addetti devono costantemente controllare lo stato delle pareti dello scavo; in caso di necessità si dovrà eseguire la sistemazione della sezione di scavo in riferimento alla consistenza dello terreno ed alla profondità dello scavo procedendo nei seguenti modi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ esecuzione del puntellamento delle pareti di scavo con palancole in ferro e/o sbadacchiature con pannelli in legno e tiranti in ferro; ❖ realizzazione delle pareti di scavo o inclinate con un angolo pari al coefficiente di attrito interno del terreno o realizzazione di gradoni. <p>▪ Vietare l'avvicinamento, la sosta, il transito, alla persone non addette, mediante segnali a sbarramenti.</p>						
ESPOSTI AL RISCHIO	⊗ Personale di cantiere	○ Persone terze					
PROTEZIONI INDIVIDUALI	<p>Semi-maschera a protezione delle vie respiratorie.</p> <p>Guanti. Occhiali e maschera</p> <p>Elmetto Scarpe antifuortunistiche.</p> <p>Indumenti ad alta visibilità e antistatici.</p>						






CODICE INTERVENTO OM.01.		FASE DI LAVORO - INTERVENTO		PAG.	
3.23 Formazione di tracce o fori passanti					1
DESCRIZIONE INTERVENTO					
Formazione di tracce o fori passanti, in qualsiasi struttura, eseguiti a mano o a rotazione					
OSSERVAZIONI SUL CONTESTO AMBIENTALE					
ATTREZZATURE UTILIZZATE		Macchine elettriche traccianti Trapani Carotatrice Attrezzi portatili elettrici Attrezzi manuali			
SOSTANZE UTILIZZATE		Nessuna sostanza viene contemplata nella fase lavorativa			
RISCHI AGGIUNTIVI E DI LAVORAZIONE		<ul style="list-style-type: none">▪ Caduta dall'alto▪ Elettrocuzione▪ Escoriazioni e abrasioni alle mani▪ Rumore▪ Vibrazioni▪ Polveri			
VALUTAZIONE DEI RISCHI					
Simbolo	Rischio	PxD	Simbolo	Rischio	PxD
	Investimento	2x4		Rumore e vibrazioni per uso macchine e attrezzature	2x2
	Scivolamento, caduta in piano	2x2	 CARICHI	Movimentazione manuale dei carichi	1x2
	Urti, colpi, impatti, tagli, schiacciamenti, ferite alle mani	2x2		Rischi vari nell'uso delle attrezzature e degli utensili	2x2
 DEMOLIZIONI	Danneggiamento da per la caduta di elementi demoliti	2x3		Caduta di materiali dall'alto	1x3
	Elettrocuzione per contatti con linee interrate o aeree	1x4	 POLVERI	Esposizione a polveri	2x2
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE - PRESCRIZIONI PROGETTUALI		<ul style="list-style-type: none">• I materiali e gli impianti elettrici devono essere a norma ed integri• Eseguire i collegamenti elettrici di terra• Per i lavori eseguiti ad altezza superiore a 2 metri da terra utilizzare idonei sistemi per l'accesso alla postazione di lavoro in quota• Controllare e verificare, prima del loro uso, gli attrezzi di lavoro			

<i>ESPOSTI AL RISCHIO</i>	⊗ Personale di cantiere	○ Persone terze				
<i>PROTEZIONI INDIVIDUALI</i>	Scarpe, guanti e casco, protezione delle vie respiratorie e, quando necessario, otoprotettori					

CODICE INTERVENTO ND.01.		FASE DI LAVORO - INTERVENTO			PAG.
3.24 T.O.C.					1
DESCRIZIONE INTERVENTO					
Posa di condotta mediante perforazione orizzontale controllata senza esecuzione di scavi ad eccetto delle nicchie di lancio e di uscita					
OSSERVAZIONI SUL CONTESTO AMBIENTALE		Gli spazi in cui si eseguono tali opere sono ampi, senza impedimenti, distanti vari metri dalla strada comunale			
ATTREZZATURE UTILIZZATE		Macchina perforatrice Pompe per ricircolo acqua Miniescavatore/Terna per allontanamento smarino Attrezzi portatili elettrici Attrezzi manuali			
SOSTANZE UTILIZZATE		Bentonite biodegradabile, solo se necessario per il sostegno del foro			
RISCHI AGGIUNTIVI E DI LAVORAZIONE		<ul style="list-style-type: none">▪ Elettrocuzione da cavi interrati non segnalati▪ Investimento del personale che si trova nel percorso o nel raggio di azione delle macchine operatrici▪ Seppellimento e/o sprofondamento degli operatori a causa del cedimento delle pareti dello scavo▪ Franamento del materiale di risulta accatastato al bordo dello scavo▪ Rumore			
VALUTAZIONE DEI RISCHI					
Simbolo	Rischio	PxD	Simbolo	Rischio	PxD
	Investimento	2x4		Rumore e vibrazioni per uso macchine e attrezzature	2x2
	Scivolamento, caduta in piano	2x2	 CARICHI	Movimentazione manuale dei carichi	1x2
	Urti, colpi, impatti, tagli, schiacciamenti, ferite alle mani	2x2		Rischi vari nell'uso delle attrezzature e degli utensili	2x2
 DEMOLIZIONI	Danneggiamento da per la caduta di elementi demoliti	2x3		Caduta di materiali dall'alto	1x3
	Elettrocuzione per contatti con linee interrate o aeree	1x4	 POLVERI	Esposizione a polveri	2x2

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE – PRESCRIZIONI PROGETTUALI	<ul style="list-style-type: none"> • Operare a debita distanza dalle utenze interrante e/o aeree individuate e, ove necessario, solo in caso di linee disattivate • Predisporre vie obbligate di transito per i mezzi di scavo e di trasporto, ed adeguati percorsi pedonali • Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone nell'area di movimentazione dei carichi mediante avvisi e sbarramenti. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche e/o luminose ed alla segnaletica di sicurezza • Impedire qualsiasi tipo di lavorazione all'interno dello scavo durante le operazioni di scavo • Valutare il tipo e le caratteristiche geotecniche del terreno per verificarne la consistenza e la stabilità. In corso d'opera gli addetti devono costantemente controllare lo stato delle pareti dello scavo. In caso di necessità si dovrà eseguire la sistemazione della sezione di scavo in riferimento alla consistenza del terreno ed alla profondità dello scavo <p>L'eventuale materiale di risulta che sarà ritenuto idoneo dalla Direzione Lavori dovrà essere depositato a non meno di 1,00 m dal bordo dello scavo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allestire parapetti, sbarramenti o segnalazioni sul ciglio degli scavi e sul bordo delle rampe ad adeguata distanza dagli stessi • Verificare il costante uso dei D.P.I. da parte del personale operante • Sensibilizzare periodicamente il personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire
ESPOSTI AL RISCHIO	<div>⊗ Personale di cantiere</div> <div>○ Persone terze</div>
PROTEZIONI INDIVIDUALI	<div>Scarpe, guanti e casco, protezione delle vie respiratorie e, quando necessario, otoprotettori</div> <div>      </div>

CODICE INTERVENTO ND.02.		FASE DI LAVORO - INTERVENTO		PAG.	
3.25 SPINGITUBO/PRESSOTRIVELLA				1	
DESCRIZIONE INTERVENTO					
Posa di condotta mediante infissione orizzontale senza esecuzione di scavi ad eccezione delle nicchie di spinta e di uscita					
OSSERVAZIONI SUL CONTESTO AMBIENTALE		Gli spazi in cui si eseguono tali opere sono ampi, senza impedimenti, distanti vari metri dalla strada comunale			
ATTREZZATURE UTILIZZATE		Martinetti idraulici Autocarro con gru per tiro in nicchia attrezzature e materiali Pompa per eventuale aggotamento acqua Attrezzi portatili elettrici Attrezzi manuali			
SOSTANZE UTILIZZATE		Nessuna sostanza viene contemplata nella fase lavorativa			
RISCHI AGGIUNTIVI E DI LAVORAZIONE		<ul style="list-style-type: none">▪ Elettrocuzione da cavi interrati non segnalati▪ Investimento del personale che si trova nel percorso o nel raggio di azione delle macchine operatrici▪ Seppellimento e/o sprofondamento degli operatori a causa del cedimento delle pareti dello scavo▪ Franamento del materiale di risulta accatastato al bordo dello scavo▪ Contusioni e slogature dell'operatore durante la salita e la discesa dai mezzi.▪ Caduta accidentale dei lavoratori a terra all'interno dello scavo.▪ Schiacciamento dell'operatore dovuto alla caduta o al ribaltamento delle macchine operatrici.▪ Rumore			
VALUTAZIONE DEI RISCHI					
Simbolo	Rischio	PxD	Simbolo	Rischio	PxD
	Investimento	2x4		Rumore e vibrazioni per uso macchine e attrezzature	2x2
	Scivolamento, caduta in piano	2x2		Movimentazione manuale dei carichi	1x2
	Urti, colpi, impatti, tagli, schiacciamenti, ferite alle mani	2x2		Rischi vari nell'uso delle attrezzature e degli utensili	2x2
	Danneggiamento per la caduta di elementi demoliti	2x3		Caduta di materiali dall'alto	1x3
	Elettrocuzione per contatti con linee interrate o aeree	1x4		Esposizione a polveri	2x2

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE – PRESCRIZIONI PROGETTUALI	<ul style="list-style-type: none"> • Operare a debita distanza dalle utenze interrato e/o aeree individuate e, ove necessario, solo in caso di linee disattivate • Predisporre vie obbligate di transito per i mezzi di scavo e di trasporto, ed adeguati percorsi pedonali • Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone nell'area di movimentazione dei carichi mediante avvisi e sbarramenti. Prestare attenzione alle segnalazioni acustiche e/o luminose ed alla segnaletica di sicurezza • Impedire qualsiasi tipo di lavorazione all'interno dello scavo durante le operazioni di scavo • Valutare il tipo e le caratteristiche geotecniche del terreno per verificarne la consistenza e la stabilità. In corso d'opera gli addetti devono costantemente controllare lo stato delle pareti dello scavo. In caso di necessità si dovrà eseguire la sistemazione della sezione di scavo in riferimento alla consistenza del terreno ed alla profondità dello scavo <p>L'eventuale materiale di risulta che sarà ritenuto idoneo dalla Direzione Lavori dovrà essere depositato a non meno di 1,00 m dal bordo dello scavo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allestire parapetti, sbarramenti o segnalazioni sul ciglio degli scavi e sul bordo delle rampe ad adeguata distanza dagli stessi • Verificare il costante uso dei D.P.I. da parte del personale operante • Sensibilizzare periodicamente il personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire
ESPOSTI AL RISCHIO	<input checked="" type="checkbox"/> Personale di cantiere <input type="checkbox"/> Persone terze
PROTEZIONI INDIVIDUALI	Scarpe, guanti e casco, protezione delle vie respiratorie e, quando necessario, otoprotettori <div>      </div>

4 SEGNALETICA DI SICUREZZA PER CANTIERI IN PRESENZA DI TRAFFICO VEICOLARE

Si riportano una serie di schede alle quali fare riferimento per l'approntamento e la gestione dei cantieri. L'impresa responsabile del cantiere dovrà di volta in volta verificare l'idoneità della segnaletica prevista per il cantiere specifico con l'eventuale collaborazione della polizia municipale ed in conformità alle disposizioni normative in vigore.

Norme operative e comportamenti per l'esecuzione in sicurezza di interventi programmati e di emergenza

FASI DI LAVORO

1. MODALITA' DI SOSTA O FERMATA DEL VEICOLO
2. DISCESA DAL VEICOLO
3. PRESEGNALAZIONE DI INIZIO INTERVENTO
4. PRELEVAMENTO DELLA SEGNALETICA DALL'AUTOVEICOLO
5. TRASPORO MANUALE DELLA SEGNALETICA
6. SPOSTAMENTI A PIEDI
7. ATTRAVERSAMENTO CARREGGiate
8. INSTALLAZIONE DELLA SEGNALETICA
9. RIMOZIONE DELLA SEGNALETICA
10. RIPRESA DI MARCIA CON L'AUTOVEICOLO

MODALITA' DI SOSTA O FERMATA DEL VEICOLO

QUANDO CONSENTITA?

1. La sosta, o anche la sola fermata, sono consentite unicamente per eseguire le operazioni di posa in opera delle segnaletiche temporanee, verifiche e controlli di rapida esecuzione e per la segnalazione di pericolo all'utenza (ad esempio, incidenti, rimozione di ostacoli, soccorso dei veicoli in avaria)

IN QUALI CONDIZIONI?

2. All'interno delle operazioni premesse, la sosta è consentita nel rispetto di una o più delle seguenti condizioni:
 - la presenza di una banchina
 - la presenza della corsia di emergenza
 - la presenza di piazzole di sosta
 - all'interno di zone di lavoro opportunamente delimitate
 - in prossimità o sullo spartitraffico, per le strade con almeno due corsie per senso di marcia, quando nel tratto sono disponibili uno spazio o un varco che possono garantire migliori condizioni di sicurezza rispetto al margine destro.
3. Per le strade prive di banchina o di corsie di emergenza la sosta o la fermata per effettuare le operazioni consentite deve avvenire con una opportuna presegnalazione all'utenza, realizzata mediante uno o più veicoli opportunamente attrezzati. *Eccetto i casi di comprovata emergenza.*
4. Le soste necessarie per l'esecuzione delle operazioni di installazione e rimozione della segnaletica sono supportate da "sbandieramenti" effettuati a non meno di 100 metri dal veicolo o comunque ad una distanza, determinata in funzione della categoria di strada, che consenta con un buon anticipo l'avvistamento del veicolo da parte dell'utenza veicolare.
5. La sosta avviene in zone con ampia visibilità, distanze da dossi, da curve, dall'ingresso di gallerie o immediatamente dopo l'uscita da una galleria.

QUALI COMPORTAMENTI DEL CONDUCENTE / DEGLI OPERATORI

6. Prima di ogni fermata e durante gli spostamenti lenti, il conducente:
 - osserva, attraverso lo specchio retrovisore, il traffico sopraggiungente
 - mantenendo costantemente in azione i dispositivi supplementari a luce lampeggiante e gli indicatori di direzione
7. A seguito della fermata, nelle operazioni di discesa o salita di personale da un veicolo, nel carico o scarico di materiale, nell'apertura di portiere, ribaltamento di sponde, di norma e fatte salve particolari situazioni di emergenza, è evitata ogni possibile occupazione della parte di carreggiata aperta al traffico.
8. Durante le soste il conducente e gli addetti non possono rimanere all'interno del mezzo se non per effettive esigenze tecnico – operative.
9. Durante le soste il conducente:
 - posiziona l'autoveicolo sull'estremo margine destro della corsia di emergenza o della banchina
 - sterza le ruote verso il bordo esterno della carreggiata

- consente la salita e la discesa degli operatori esclusivamente dal lato non esposto al traffico veicolare

DISCESA DAL VEICOLO

QUALI COMPORTAMENTI DEL CONDUCENTE / DEGLI OPERATORI?

1. La discesa dai veicoli di servizio avviene prioritariamente dal lato destro, cioè dal *lato non esposto* al traffico veicolare.
2. Nel caso di soste prolungate, a seconda della categoria di strada, il conducente e gli addetti rimangono il meno possibile all'interno dell'autoveicolo o nelle sue immediate vicinanze.

SITUAZIONI PARTICOLARI – DISCESA LATO SINISTRO

3. La discesa dal lato sinistro può essere consentita solo in presenza di barriere fisiche che impediscano l'apertura delle portiere dal lato destro, ovvero al conducente, e dopo che il mezzo sia stato parcheggiato in modo tale che l'apertura della portiera invada il meno possibile la carreggiata aperta al traffico.

QUALI COMPORTAMENTI DEL CONDUCENTE / DEGLI OPERATORI IN CONDIZIONI PARTICOLARI

4. Nel caso di uscita dal lato sinistro gli operatori:
 - Mantenendo lo sguardo rivolto al traffico, devono limitare il più possibile l'occupazione della carreggiata aperta al traffico e
 - Per le strade in cui è presente, evitano di sporgersi oltre la linea di delimitazione della corsia di emergenza.

PRESEGNALAZIONE DI INIZIO INTERVENTO

ESECUZIONE IN SICUREZZA DELLE ATTIVITA' DI SBANDIERAMENTO

1. La presegnalazione deve durare il minor tempo possibile ed i lavoratori che la eseguono si devono portare, appena possibile, a valle della segnaletica installata o comunque al di fuori di zone direttamente esposte al traffico veicolare.

QUALI COMPORTAMENTI DEGLI OPERATORI

2. Per l'esecuzione in sicurezza delle attività di sbandieramento gli operatori devono:
 - scendere dal veicolo dal lato non esposto al traffico veicolare;
 - iniziare subito la segnalazione, rispettando le modalità indicate*;
 - camminare sulla banchina o sulla corsia di emergenza fino a portarsi in posizione sufficientemente anticipata** rispetto al punto di intervento in modo da consentire agli utenti un ottimale rallentamento;
 - segnalare con lo sbandieramento fino a che non siano cessate le esigenze di presegnalazione***;
 - utilizzare dispositivi luminosi o analoghi dispositivi se l'attività viene svolta in ore notturne.

*MODALITA' DI SBANDIERAMENTO

3. Lo sbandieramento per la segnalazione di rallentamento è effettuato facendo oscillare lentamente la bandiera. L'oscillazione deve avvenire:
 - orizzontalmente, all'altezza della cintola;
 - senza movimenti improvvisi, con cadenza regolare;
 - stando sempre rivolti verso il traffico, in modo da permettere all'utente in transito di percepire l'attività in corso ed effettuare una regolare e non improvvisa manovra di rallentamento.

**POSIZIONE OTTIMALE DI SBANDIERAMENTO

4. Al fine di consentire un graduale rallentamento è opportuno che la segnalazione venga effettuata a debita distanza dalla zona dove inizia l'interferenza con il normale transito veicolare, comunque nel punto che assicura maggiore visibilità e maggiori possibilità di fuga in caso di pericolo;
5. Nella scelta del punto di inizio dell'attività di sbandieramento sono privilegiati i tratti in rettilineo;
6. Vengono evitati stazionamenti:
 - in curva;
 - immediatamente prima o dopo una galleria;
 - all'interno di una galleria quando lo sbandieramento viene eseguito per presegnalare all'utenza la posa di segnaletica stradale.

***COORDINAMENTO TRA OPERATORI IN CONDIZIONI PARTICOLARI

7. Nel caso in cui queste attività si protraggano nel tempo, per evitare pericolosi abbassamenti del livello di attenzione, gli sbandieratori devono essere avvicinati nei compiti da altri operatori;
8. Tutte le volte che non è possibile la gestione degli interventi a vista, gli operatori impegnati nelle operazioni di sbandieramento si tengono in contatto, tra di loro e con il preposto, mediante l'utilizzo di idonei sistemi di comunicazione di cui devono essere dotati;
9. In presenza di particolari caratteristiche planimetriche della tratta interessata (ad esempio gallerie, serie di curve, svincoli, ...) lo sbandieramento può comprendere anche più di un operatore.

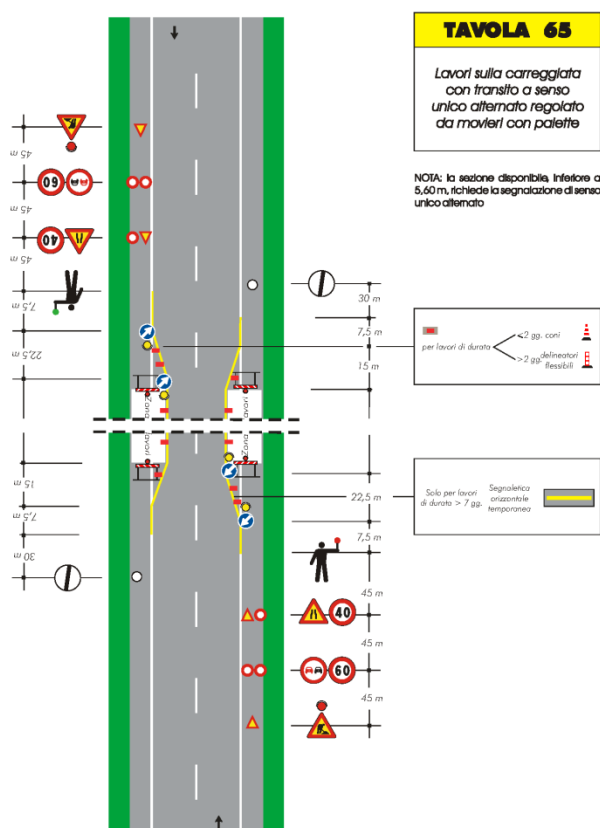
REGOLAMENTAZIONE DEL TRAFFICO CON MOVIERI

Per la regolamentazione del senso unico alternato o comunque per le fermate temporanee del traffico, quando non è possibile la gestione a vista, possono essere utilizzati:

- sistemi semaforici temporizzati
 - movieri che utilizzano le palette rosso / verde (figura Il 403, articolo 42, regolamento codice della strada).
1. Le fermate dei veicoli in transito con movieri sono comunque effettuate adottando le dovute cautele per evitare i rischi conseguenti al formarsi di code.

POSIZIONE OTTIMALE

2. I movieri si collocano di norma in posizione anticipata rispetto al raccordo obliquo ed in particolare, per le strade tipo "C" ed "F" extraurbane, dopo il segnale di "strettoia" (fig. Il 384, 385, 386, articolo 31 regolamento codice della strada), avendo costantemente cura di esporsi il meno possibile al traffico veicolare.



COORDINAMENTO TRA OPERATORI IN CONDIZIONI PARTICOLARI

3. Nel caso in cui queste attività si protraggano nel tempo, per evitare pericolosi abbassamenti del livello di attenzione, i movieri dovranno essere avvicinati nei compiti da altri operatori.
4. Tutte le volte che non è possibile la gestione degli interventi a vista, gli operatori impegnati come movieri si tengono in contatto tra di loro o con il preposto, mediante l'utilizzo di idonei sistemi di comunicazione di cui devono essere dotati.

PRELEVAMENTO DELLA SEGNALETICA DALL'AUTOVEICOLO

1. I segnali devono essere prelevati:
 - uno alla volta
 - dal lato non esposto al traffico dell'autoveicolo, ovvero dal retro
 - senza invadere la corsia di marcia

TRASPORTO MANUALE DELLA SEGNALETICA

1. I segnali devono essere movimentati:
 - uno alla volta
 - uno alla volta afferrati con entrambe le mani
 - uno alla volta guardando costantemente il traffico sopraggiungente e
 - uno alla volta mostrando al traffico il lato con pellicola rifrangente.

2. In caso di trasporto di cartelli di grandi dimensioni, l'attività deve essere svolta da due persone.

SPOSTAMENTI A PIEDI

QUANDO CONSENTITI:

1. Lo spostamento a piedi su strade e autostrade aperte al traffico veicolare è consentito esclusivamente per effettive esigenze operative di intervento

IN QUALI CONDIZIONI

2. La presenza degli operatori in transito pedonale viene opportunamente presegnalata
3. Senza un'adeguata e preventiva attività di presegnalazione all'utenza, commisurata alla tipologia di strada o autostrada, non sono consentiti spostamenti di personale a piedi:
 - in galleria con o senza corsia di emergenza o banchina o marciapiedi;
 - nelle immediate vicinanze degli imbocchi delle gallerie;
 - nelle immediate vicinanze delle uscite delle gallerie;
 - in curva;
 - nelle immediate vicinanze delle uscite dalle curve;
 - lungo i tratti o opere d'arte sprovvisti di corsia di emergenza o banchina;
 - in condizioni di scarsa visibilità;
 - in caso di impossibilità di sosta dell'autoveicolo in prossimità del luogo d'intervento.
4. Gli spostamenti a piedi non sono effettuati in caso di nebbia, precipitazioni nevose, di notte o, comunque, in condizioni che possono gravemente limitare la visibilità o le caratteristiche di aderenza della pavimentazione, salvo le situazioni di comprovata emergenza.

QUALI COMPORTAMENTI DEGLI OPERATORI

5. Nei casi in cui si rendono necessari spostamenti a piedi, gli stessi devono essere:
 - brevi, effettuati in unica fila;
 - lungo il bordo della carreggiata, sull'estremo margine destro della corsia di emergenza o della banchina, senza intralcio alla circolazione e
 - sempre con lo sguardo rivolto verso il flusso veicolare (flusso in avvicinamento).
6. Nel caso in cui si rendano necessari spostamenti a piedi in maniera coordinata allo spostamento di un autoveicolo, quest'ultimo deve sempre seguire gli addetti mantenendo una distanza tale da preservarli dal rischio di investimento accidentale.

ATTRAVERSAMENTI A PIEDI DELLE CARREGGiate

QUANDO CONSENTITI:

1. Per le strade con almeno due corsie per senso di marcia l'attraversamento è consentito previa valutazione dell'esistenza e della praticabilità di idonee modalità operative alternative dell'attraversamento a garanzia degli operatori.

IN QUALI CONDIZIONI

2. Gli attraversamenti devono essere limitati ed effettuati garantendo le migliori condizioni di sicurezza.
3. Non è consentito attraversare con più di due sacchetti di appesantimento per volta o con più di un cartello ed un sacchetto contemporaneamente.
4. In ogni caso, e soprattutto lungo i tratti a visibilità ridotta (ad esempio, in presenza di dossi o curve), l'attraversamento è preavvisato da adeguata presegnalazione (pannelli a messaggio variabile, ove possibile, dispositivi lampeggianti supplementari, sbandieramento o una combinazione di questi).

QUALI COMPORTAMENTI DEGLI OPERATORI

5. Nei casi in cui l'attraversamento è consentito vengono adottate le seguenti cautele:
 - gli addetti scaricano il segnale e il relativo supporto dal veicolo di servizio e
 - si posizionano fuori dalla striscia continua di margine destro,
 - prestando la massima attenzione e rivolgendo lo sguardo al traffico rimanendo in attesa del momento più opportuno per attraversare la carreggiata;
 - dopo aver atteso il momento più opportuno un solo addetto per volta effettua l'attraversamento, *tranne nel caso in cui è previsto il trasporto di cartelli segnaletici di notevoli dimensioni o in altri casi simili (in questo caso i due addetti si dispongono entrambi perpendicolarmente all'asse della carreggiata in modo da poter rivolgere entrambi lo sguardo verso la corrente di traffico);*
 - l'attraversamento avviene:
 - in condizioni di massima visibilità
 - perpendicolarmente alla carreggiata
 - nel minor tempo possibile
 - in un'unica soluzione
 - senza soste intermedie
 - con margine di sicurezza rispetto ai veicoli sopraggiungenti (dopo essersi accertati che nessun veicolo sia in arrivo o che il primo in arrivo sia sufficientemente lontano da garantire l'attraversamento stesso)
 - è effettuato tenendo i cartelli, il dispositivo luminoso e/o i supporti, sul lato destro del corpo al fine di evitare il possibile effetto vela (*nell'attraversamento di rimozione, i cartelli e gli altri dispositivi andranno tenuti sul lato sinistro del corpo*)
 - l'operazione di fissaggio del cartello avviene:
 - ove possibile, dall'interno della barriera spartitraffico e
 - comunque evitando di girare le spalle al traffico in arrivo
 - l'attraversamento di ritorno è eseguito dopo essersi posizionati a monte del cartello appena posato, in attesa del momento opportuno per attraversare.

QUALI COMPORTAMENTI DEGLI OPERATORI IN CASI PARTICOLARI

6. Nei casi in cui l'attraversamento è consentito, nelle strade con una corsia per senso di marcia ad elevata intensità di traffico, vengono adottate le seguenti cautele:
 - informare l'utenza veicolare mediante l'inserimento dell'evento sui pannelli a messaggio variabile in itinere se presenti lungo la tratta stradale

- posizionare in sicurezza il veicolo di servizio a circa 50 metri prima del punto di attraversamento (sulla corsia di emergenza, sulla banchina o sulla prima piazzola utile)
- attivare i dispositivi supplementari a luce lampeggiante ed i pannelli luminosi con segnali a messaggio variabile in dotazione al veicolo
- segnalare le operazioni mediante sbandieramento eseguito da un operatore dislocato almeno 100 metri prima del veicolo di servizio.

INSTALLAZIONE DELLA SEGNALETICA

1. I segnali vengono messi in opera nell'ordine in cui gli utenti della strada li incontrano: prima la segnaletica di avvicinamento, poi quella di posizione e infine quella di prescrizione, assicurandosi durante la posa che ogni cartello sia perfettamente visibile.
2. La segnaletica di preavviso su svincoli e intersezioni interferenti con le aree di cantiere deve essere installata prima della corrispondente segnaletica sull'asse principale.
3. La segnaletica è posata in modo da non intralciare la traiettoria dei veicolo sopraggiungenti.
4. La segnaletica su cavalletto deve essere adeguatamente zavorrata.
5. Lo sbarramento obliquo del cantiere (testata) deve essere preventivamente localizzato con precisione e posizionato in corrispondenza di tratti di strada rettilinei e comunque in punti ove ne sia consentito l'agevole avvistamento a distanza da parte degli utenti.
6. I segnali della testata di chiusura devono essere installati seguendo le seguenti istruzioni:
 - agevolare la posa dei cartelli con l'ausilio di un'adeguata presegnalazione
 - assicurarsi che il traffico sopraggiungente permetta il posizionamento del cartello ed il successivo rientro
 - posare preferibilmente un cartello per volta
 - posare per primo il cartello più vicino alla corsia di emergenza o alla banchina (in caso di chiusura della corsia di marcia) o allo spartitraffico (in caso di chiusura della corsia di sorpasso su strade con almeno due corsie per senso di marcia)
 - non lavorare mai con le spalle rivolte al traffico
 - non sostare a piedi o con gli autoveicoli nelle immediate vicinanze delle testate
7. L'installazione dei coni o delineatori flessibili avviene successivamente alla messa in opera della segnaletica di avvicinamento e della testata di chiusura corsia, quindi in un'area già interdetta al transito dei veicoli (area di cantiere).
8. Nel caso in cui sia necessario eseguire la segnaletica orizzontale di cantiere successivamente alla installazione della testata o comunque dover intervenire in prossimità della testata è necessario riattivare le procedure di presegnalazione.


RIMOZIONE DELLA SEGNALETICA PER FINE LAVORI

1. La segnaletica temporanea deve essere rimossa, od oscurata, non appena cessate le cause che ne hanno reso necessario il collocamento.
2. La rimozione avviene, in generale, nell'ordine inverso alle operazioni di posa in opera.
3. Spostandosi con l'autoveicolo all'interno del cantiere delimitato dalla segnaletica, gli operatori procedono a ritroso, raccogliendo tutta la segnaletica che incontrano fino alla testata di chiusura e posizionandola sul veicolo.
4. Il completamento della rimozione della testata e della segnaletica rimanente avviene:
 - con il veicolo posizionato in corsia di emergenza, quando presente, partendo da una distanza opportuna dalla testata,
 - oppure, in assenza della corsia di emergenza, direttamente dalla corsia interessata dalla chiusura, preceduto da apposita presegnalazione
5. La rimozione della segnaletica dei cantieri che interessano strade con una sola corsia per senso di marcia avviene con gli stessi criteri, per entrambi i sensi di marcia, dando priorità al senso di marcia interessato dal cantiere.
6. Gli eventuali attraversamenti della carreggiata vengono effettuati con le modalità già descritte.

RIPRESA DI MARCIA CON L'AUTOVEICOLO

1. Prima di riprendere la marcia il conducente:
 - dà obbligatoriamente la precedenza ai veicoli sopraggiungenti
 - segnalando le sue intenzioni con gli indicatori luminosi di direzione ed i dispositivi lampeggianti di segnalazione che vengono spenti una volta inseriti nel normale flusso veicolare
2. Per le strade aventi almeno due corsie per senso di marcia, se la zona di sosta da cui si riprende la marcia è una zona di lavoro situata sulla sinistra della carreggiata (corsia di sorpasso), il conducente:
 - prima si accerta che nessun altro veicolo sopraggiunga
 - successivamente si porta gradualmente sulla corsia di marcia normale, segnalando le sue intenzioni con gli indicatori luminosi di direzione ed i dispositivi lampeggianti di segnalazione che vengono spenti una volta inseriti nel normale flusso veicolare.

5 MODULISTICA TIPO

 Reparto _____	VERIFICA DI IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE AI SENSI DELL'ART. 90 COMMA 9 E DELL'ALLEGATO XVII DEL D. LGS. 81/2008	
		Pagina 00 di 00

DATA	COMMITTENTE DELL'APPALTO:
CANTIERE:	
IMPRESA AFFIDATARIA / LAVORATORE AUTONOMO:	
IMPRESA ESECUTRICE:	

V.I.T.P. - IMPRESE				
1 - Sigla	2 – Documentazione da produrre (colonna Note – AC = viene accettata l'Autocertificazione)	SI	NO	NOTE
a)	Nominativo del soggetto/i incaricato/i dell'assolvimento dei compiti di cui all'art. 97 del D.Lgs 81/08 e relative mansioni			
b)	Iscrizione Camera di Commercio, Industria e Artigianato			
c)	Documento di valutazione dei rischi o autocertificazione (POS o DVR pe le specifiche lavorazioni AS RETIGAS)			
d)	DURC (Documento Unico Regolarità Contributiva)			
e)	Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi (art. 14 D.Lgs 81/08)			
f)	Dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto Nazionale Previdenza Sociale (INPS), all'Istituto Nazionale Assicurazione Infortuni sul Lavoro (INAIL) ed alle casse edili			
g)	Autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato			
h)	Attestati / autocertificazione inerenti la formazione di datore di lavoro, dirigenti e preposti (*)			

V.I.T.P. – LAVORATORE AUTONOMO				
1 - Sigla	2 – Documentazione da produrre	SI	NO	NOTE
a)	Iscrizione Camera di Commercio, Industria e Artigianato			
b)	Documentazione attestante la conformità delle proprie macchine, attrezzature e opere provvisorie o di quelle in uso			
c)	Elenco dei propri dispositivi di protezione individuale utilizzati sul lavoro			
d)	Attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria, ove previsti dal D.Lgs 81/2008 e s.m.i.			
e)	DURC (Documento Unico Regolarità Contributiva)			

V.I.T.P. – IMPRESA / LAVORATORE AUTONOMO PER CANTIERI CON ENTITA' PRESUNTA <200 UOMINI GIORNO E I CUI LAVORI NON COMPORTANO RISCHI PARTICOLARI DI CUI ALL'ALLEGATO XI				
1 - Sigla	2 – Documentazione da produrre	SI	NO	NOTE
a)	Iscrizione Camera di Commercio, Industria e Artigianato			
b)	Autocertificazione del possesso dei requisiti previsti dall'allegato XVII			
c)	DURC (Documento Unico Regolarità Contributiva) (**)			
d)	Autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato			

NOTE

(*) vedi art. 100 c. 6 bis del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

(**) fatta salva l'acquisizione d'ufficio dalla Pubblica Amministrazione (art. 16 bis c. 10 DL 185/08)

Dettaglio delle informazioni sulla VITP da richiedere alle imprese**Punto a) – Iscrizione CC.I.AA.***a.1. Anagrafica impresa affidataria (vedi fac simile)*

Verifica idoneità tecnico professionale impresa affidataria – a1			
a1 – Anagrafica impresa affidataria	Ragione sociale		
	Indirizzo sede legale		
	Tel:		fax:
	e-mail (se presente):		sito web (se presente):
	Codice fiscale:		p. iva:
	Iscrizione CC.I.AA:		
	Sintesi oggetto sociale		
	RCA - Responsabilità di commessa x affidataria	operatore	
	Tel:	fax:	e-mail (diretta, se presente):
	ROL – Responsabile operativo lavori x affidataria		
	Tel:	fax:	e-mail (diretta, se presente)

*a.2. Visura camerale o documento iscrizione CC.I.AA.***Punto b) – Documento di valutazione dei rischi o autocertificazione***b.1. POS, se si tratta di impresa che opera in campo applicazione Titolo IV, D.Lgs 81/08**b.2. Documento di Valutazione dei Rischi o autocertificazione (quest'ultima per i soli datori di lavoro che occupano fino a 10 lavoratori) relativo alle lavorazioni da svolgere negli ambienti del committente, secondo le indicazioni definite nell'oggetto del contratto***Punto c) – specifica documentazione attestante la conformità di macchine, attrezzature e opere provvisoriali***c.1. Elenco macchine, attrezzature e opere provvisoriali (vedi fac simile sottostante)*

Verifica idoneità tecnico professionale impresa affidataria – c1				
c1 – Elenco macchine	Descrizione macchina – attrezzatura – opera provvisoria	Marca	Tipo	Matricola

c.2. Copia del foglio del libretto d'uso e manutenzione contenente la "dichiarazione di conformità CE" del prodotto

c.3. Autodichiarazione di conformità del prodotto per quei prodotti immessi sul mercato prima del 22-09-96 (direttiva macchine), autodichiarazione effettuata dal produttore o dal datore di lavoro

Punto d) – Elenco DPI forniti ai lavoratori

d.1. Elenco DPI forniti ad ogni singolo lavoratore (vedi fac simile)

d1 – Elenco DPI consegnati ad ogni singolo lavoratore											
Nominativo del dipendente	Protezione del										
	cranio	orecchio	occhi	naso e bocca	braccia	mani	gambe	piedi	pelle	apparato respiratorio	intero corpo

Note:

- segnare con una X il DPI consegnato al dipendente
- la consegna al personale dipendente dei DPI sopra elencati è comprovata da specifica dichiarazione rilasciata dagli interessati (fac simile d2)

d.2. Scheda di attestazione consegna DPI ad ogni singolo lavoratore, con indicazione informazione e formazione all'uso del DPI e firma del lavoratore per accettazione

Punto e1) – Nomina RSPP

- Lettera di nomina (inviata AUSL e Ispettorato del lavoro territorialmente competente) del Responsabile Servizio di Prevenzione e Protezione dell'azienda

Punto e2) – Nomina addetti antincendio, evacuazione e gestione emergenza

- Lettera di nomina addetto/i antincendio, evacuazione e gestione emergenze

Punto e3) – Nomina addetti primo soccorso

- Lettera di nomina addetto/i primo soccorso

Punto e4) – Nomina Medico Competente

- Lettera di nomina Medico Competente

Punto f) – Nomina RLS aziendale o territoriale

- Lettera di nomina del Rappresentante Lavoratori per la Sicurezza effettuata dai lavoratori

Punto g1) – Attestati inerenti la formazione delle figure di cui ai punti e ed f

- Singoli attestati di partecipazione ai corsi previsti per legge

Punto g2) – Attestati inerenti la formazione dei singoli lavoratori

- Singoli attestati di partecipazione ai corsi previsti per legge

Punto h1) – Elenco lavoratori risultanti da libro matricola

- Elenco o fotocopia del libro matricola per quei lavoratori presumibilmente impegnati nei lavori contrattualmente pattuiti

Punto h2) – Elenco lavoratori con relativa idoneità sanitaria

h.2. Elenco lavoratori con relativa idoneità sanitaria (vedi fac simile)

Verifica idoneità tecnico professionale impresa affidataria – h2				
h2 – Elenco lavoratori con relativa idoneità sanitaria	Nome lavoratore	Mansione	Idoneo	Idoneo a condizione
			<input type="checkbox"/> si - <input type="checkbox"/> no	
			<input type="checkbox"/> si - <input type="checkbox"/> no	
			<input type="checkbox"/> si - <input type="checkbox"/> no	
			<input type="checkbox"/> si - <input type="checkbox"/> no	
			<input type="checkbox"/> si - <input type="checkbox"/> no	

Punto i) – DURC

- Documento Unico Regolarità Contributiva aggiornato

Punto l) – dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 D.Lgs 81/08

- Fac simile di dichiarazione

Art. 90, punto 9b – dichiarazione organico medio annuo e autocertificazione relativa al CCNL applicato

- Fac simile dichiarazione organico medio annuo
- Fac simile autocertificazione relativa al Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro per la categoria di appartenenza

Codice Progetto	Codice Cantiere
	Tipologia Cantiere
	Importo lavori
Data Inizio Lavori	Ubicazione Cantiere
Data Fine Lavori	Impresa appaltatrice
	Impresa esecutrice
	Nominativo CSP
	Nominativo CSE

Il presente è da considerarsi come integrazione al ☐ POS ☐ PSC Redatto il

Per le misure di prevenzione e protezione si rimanda al PSC di carattere generale e/o al POS di mestiere, ulteriori misure devono essere specificate nella colonna "MPP".

Interferenze	Descrizione	MPP (se previste specifiche oltre al POS/PSC)
1. Infrastrutture	<input type="checkbox"/> Fiumi <input type="checkbox"/> Canali <input type="checkbox"/> Strada Provinciale <input type="checkbox"/> Strada Statale <input type="checkbox"/> Autostrada <input type="checkbox"/> Ferrovie <input type="checkbox"/> Ciclopedonali <input type="checkbox"/> Altro	
2. Utente non interrompibili/critiche o che possono interferire con l'attività di cantiere	<input type="checkbox"/> Ospedali <input type="checkbox"/> Scuole <input type="checkbox"/> Case di riposo <input type="checkbox"/> Aree di svago/impianti sportivi <input type="checkbox"/> Fornaci <input type="checkbox"/> Cave <input type="checkbox"/> Ceramiche <input type="checkbox"/> Zincherie <input type="checkbox"/> Centri commerciali <input type="checkbox"/> Parrucchieri <input type="checkbox"/> Manufatti sottoposti a vincoli paesaggistici o archeologici <input type="checkbox"/> Altro ...	
3. Vegetazione	<input type="checkbox"/> Platani <input type="checkbox"/> Altro tipo di vegetazione per cui si richiede tutela e speciale trattamento	
4. Sottoservizi linee aeree	<input type="checkbox"/> Reti fognarie <input type="checkbox"/> Acqua potabile <input type="checkbox"/> Gas <input type="checkbox"/> Pubblica illuminazione <input type="checkbox"/> Linee elettriche, telecomunicazioni, irrigazione <input type="checkbox"/> Altro tipo di vegetazione per cui si richiede tutela e speciale trattamento	

Interferenze	Descrizione	MPP (se previste specifiche oltre al POS/PSC)
5. Altri cantieri e/o attività che possono interferire con l'attività cantiere	Tipologia Impresa: D.L.: C.S.E.:	
6. Viabilità ed altri elementi particolari	<input type="checkbox"/> Viabilità (senso unico, strada stretta,...) <input type="checkbox"/> Chiusura totale della strada <input type="checkbox"/> Scavi profondi > 1,50 metri <input type="checkbox"/> Lavorazioni ad altezze > 2,0 metri <input type="checkbox"/> Amianto o altri minerali pericolosi <input type="checkbox"/> Polveri, fumi, inquinanti aereo dispersi ecc. <input type="checkbox"/> Caduta materiali dall'alto (gru, ponteggi,...) <input type="checkbox"/> Rumore (regolamenti locali es. centro storico)	

ALLEGATI INTEGRANTI IL PRESENTE VERBALE:

1. ☐ Eventuale relazione dettagliata per integrazione al presente verbale (NB: nella relazione dovranno essere riportati i dati identificativi del cantiere)
2. ☐ Planimetrie con i riferimenti del cantiere
3. ☐ Aggiornamento nominativi/soggetti coinvolti
4. ☐ Schede segnaletica stradale
5. ☐ Altro
6. ☐ Altro

Incontro/Comunicazione preliminare del _____ alle ore _____

Presenti all'incontro/destinatari della comunicazione: _____

Con la firma in calce il/i referente/i della/e impresa/e affidataria o esecutrice/i si impegna/ano a far conoscere i contenuti del verbale ai propri preposti e lavoratori addetti allo svolgimento dell'attività in oggetto, nonché ad eventuali lavoratori di ditte che eseguono l'intervento (incluso lavoratori autonomi).

 Firma impresa per accettazione integrazione
RETIGAS

Firma CSE

Firma redattore AS

6 DIAGRAMMA DI GANTT

Nel programma dei lavori si è considerata la contemporaneità delle lavorazioni di scavo a cielo aperto e di posa della condotta con tecnica senza scavo poiché, per la maggior parte delle casistiche le due lavorazioni sono svolte in tempi e luoghi diversi senza perciò suscitare interferenza fra le lavorazioni o anche fra ditte diverse che eventualmente potrebbero trovarsi a svolgere le lavorazioni.

Nel diagramma riportato di seguito, le linee rosse indicano la cascata temporale legata all'esecuzione dei lavori di teleguidata e spingitubo.

Le linee blu indicano l'esecuzione dei lavori mediante scavo a cielo aperto.

Il completamento dei lavori è previsto in totali 7 mesi circa, più precisamente in 227 giorni naturali consecutivi.

Vedi ELABORATO F – CRONOPROGRAMMA per la consultazione nel dettaglio del documento.

7 SCHEDE DI SICUREZZA SOSTANZE PERICOLOSE

	TURCHI CESARE S.r.l. Sistema Integrato	SCHEDA DI SICUREZZA CONGLOMERATO BITUMINOSO A CALDO	Settembre 2010 Rev.2						
1. IDENTIFICAZIONE DEL PREPARATO E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA									
1.1 Identificazione del preparato	Prodotto:: conglomerato bituminoso. Nomi commerciale: asfalto, conglomerato, miscela bituminosa.								
1.2 Impiego	Realizzazione di pavimentazioni stradali (strati di usura, di collegamento o di base), piste aeroportuali, manti impermeabilizzanti ferroviari, parcheggi e altre superfici soggette a transito veicolare o pedonale. Non sono raccomandati altri usi a meno che non sia stata condotta una valutazione, prima dell'inizio di detto uso, che dimostri che tutti i rischi connessi a tale uso sono controllati								
1.3 Identificazione del produttore	TURCHI CESARE S.R.L. Via Emilia Est, 10 42048 - RUBIERA (RE) TEL.: 0522.62.74.22- 0522.62.88.86 FAX.: 0522.62.89.91 @mail: info@turchicesare.it								
1.4 Telefono d'emergenza	OSPEDALE MAGGIORE di BOLOGNA - TEL 051/333333								
2. IDENTIFICAZIONE DEL PERICOLO									
Il conglomerato bituminoso non è classificato pericoloso ai sensi della legislazione attuale dell'Unione Europea									
2.1 Classificazione della sostanza o della miscela	Non classificata								
2.2 Elementi dell'etichetta	Non applicabile								
2.3 Altri pericoli	Il materiale è prodotto, trasportato e steso ad alta temperatura. In queste condizioni il rischio principale è legato alla possibilità di ustioni in caso di contatto accidentale con il prodotto caldo con la pelle e gli occhi, oppure all'inalazione prolungata di fumi ad alta temperatura. Poiché la produzione e la stesa del prodotto avvengono ad elevate temperature, un rischio potenziale è costituito dalla presenza di fumi caldi che possono presentare tracce di idrogeno solforato e di idrocarburi, provenienti dal riscaldamento dei bitumi utilizzati. I fumi possono risultare irritanti per gli occhi e per le vie respiratorie soprattutto nel caso in cui sono preesistenti affezioni polmonari o altre affezioni delle vie respiratorie o quando la stesa viene eseguita all'interno di spazi chiusi o confinati.								
Pericoli fisico-chimici	nessun pericolo secondo i criteri di classificazione di cui all'allegato I alla parte 2 del Regolamento 1272/2008, e di cui all'allegato VI della Direttiva 67/548/CEE modificato dalla Direttiva 2006/121/CE.								
Pericoli per la salute umana	Pericoli per la salute: nessun pericolo secondo i criteri di classificazione di cui all'allegato I alla parte 3 del Regolamento 1272/2008, e di cui all'allegato VI della Direttiva 67/548/CEE modificato dalla Direttiva 2006/121/CE.								
Pericoli per l'Ambiente	nessun pericolo secondo i criteri di classificazione di cui all'allegato I alla parte 4 del Regolamento 1272/2008, e di cui all'allegato VI della Direttiva 67/548/CEE modificato dalla Direttiva 2006/121/CE..								
3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI									
Miscela che non soddisfa i criteri di classificazione a norma della Direttiva 1999/45/CE. Sostanze contenute pericolose per la salute ai sensi della direttiva 67/548/CEE e successivi adeguamenti o per le quali esistono limiti di esposizione riconosciuti:									
3.1 Composizione Chimico / Fisica	Miscela di aggregati e legante bituminoso, in percentuali diverse di: <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: left;">Componente</td> <td style="text-align: right;">% (peso)</td> </tr> <tr> <td>Aggregati</td> <td style="text-align: right;">85-95</td> </tr> <tr> <td>Filler</td> <td style="text-align: right;">2-7</td> </tr> </table>			Componente	% (peso)	Aggregati	85-95	Filler	2-7
Componente	% (peso)								
Aggregati	85-95								
Filler	2-7								

	Bitume Additivi (eventuali)	3-6 1-2
4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO		
In caso di necessità consultare un medico consegnando la presenta Scheda Informativa in materia di sicurezza.		
4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso	Prodotto ad alta temperatura, temperatura di utilizzo tra 100° e 190°C.	
4.1.1 Inalazione accidentale rilevante	Portare l'infortunato all'aria aperta, tenere a riposo in ambiente riparato. Chiamare un dottore. Se necessario, portare in ospedale, se si sospetta l'inalazione di H2S, portare l'infortunato in zona sicura, utilizzando un equipaggiamento adeguato e opportune procedure operative che assicurino condizioni di sicurezza per i soccorritori. Evitare in ogni caso l'inalazione dell'aria "contaminata". Richiedere l'intervento immediato di un medico. Se non disponibile, trasportare l'infortunato in ospedale. Se necessario praticare la respirazione artificiale e il massaggio cardiaco. Se disponibile, somministrare ossigeno a bassa pressione.	
4.1.2 Contatto con gli occhi	Raffreddare la parte interessata con acqua corrente per almeno 10-15 minuti (fare attenzione a non provocare uno stato di ipotermia generale). Chiamare un dottore o trasportare l'infortunato in ospedale. Non tentare di rimuovere il prodotto solido eventualmente aderente alla pelle. Non applicare creme o pomate, se non dietro indicazione specifica del medico.	
4.1.3 Contatto con la pelle	Raffreddare la parte interessata con acqua corrente per almeno 10-15 minuti (fare attenzione a non provocare uno stato di ipotermia generale). Chiamare un dottore o trasportare l'infortunato in ospedale. Non tentare di rimuovere il prodotto solido eventualmente aderente alla pelle. Non applicare creme o pomate, se non dietro indicazione specifica del medico..	
4.1.4 Ingestione accidentale rilevante	Come punto 4.1	
4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati	<i>Contatto con il prodotto a temperatura ambiente.</i> <i>Contatto della pelle:</i> Nessun sintomo. <i>Con gli occhi:</i> il prodotto solido a temperatura ambiente può causare una leggera irritazione per azione fisica.	
4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali	Consultare un medico in tutti i casi di contatto o inalazione fumi.	
5. MISURE ANTINCENDIO		
5 Infiammabilità e metodo	Il conglomerato bituminoso a caldo non è classificato infiammabile, se necessario utilizzare i seguenti sistemi antincendio.	
5.1 Mezzi di estinzione	Acqua nebulizzata, CO2, Schiuma, Polveri chimiche a seconda dei materiali coinvolti nell'incendio. Estintori vietati/non idonei: Nessuno in particolare.	
5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela	Prodotti pericolosi della combustione: COx.	
5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi	Evitare l'uso di getti d'acqua diretti se c'è la possibilità di provocare ribollimenti e schizzi. Usare protezioni per le vie respiratorie.	
6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE		
6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di	Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Predisporre per l'utilizzo i dispositivi di protezione individuale per gli occhi e per la pelle. Indossare guanti ed indumenti protettivi.	

<i>emergenza</i>		
6.2 Misure di precauzione ambientali per:	- <i>spandimento al suolo (prodotto fresco prima dell'indurimento)</i>	Raccogliere il prodotto ed il materiale di risulta.
	- <i>spandimento in corsi d'acqua e fognatura (prodotto fresco prima dell'indurimento)</i>	Se il prodotto è disperso in un corso d'acqua, in rete fognaria avviare a recupero o smaltire in accordo con la normativa vigente ed informare le autorità competenti.
6.3 Metodi per il contenimento e per la bonifica	In caso di dispersione accidentale è necessario raccogliere il prodotto prima che questo solidifichi e riportarlo al luogo di produzione. Raccogliere il prodotto per il riutilizzo, se possibile, o per l'eliminazione. Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati, recuperando le acque.	
6.4 Riferimento ad altre sezioni	Per informazioni relative ai dispositivi di protezione individuale, fare riferimento alla sezione 8.	
7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO		
7.1 Manipolazione	Valori tipici per il carico e scarico del prodotto sono dell'ordine di 130-180 °C. L'impiego a temperature più elevate aumenta i rischi relativi all'uso del prodotto. Evitare di respirare i fumi sviluppati dal prodotto	
7.1.1 Misure protettive	Evitare il contatto. Usare un equipaggiamento protettivo individuale adeguato, caso per caso, alle operazioni svolte (paragrafo 8).	
7.1.2 Indicazioni in materia di igiene del lavoro	Non tenere stracci sporchi nelle tasche. Non mangiare, bere o fumare con le mani sporche. Lavare le mani prima di andare in bagno. Non pulire le mani con stracci sporchi o unti. Lavare le mani con acqua e sapone, o un'adatta pasta detergente: non usare cherosene, solventi o altri prodotti con azione sgrassante sulla pelle.	
7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità	<i>Materie incompatibili:</i>	Nessuna in particolare. Si veda anche il successivo paragrafo 10.
	<i>Condizioni di stoccaggio: Il prodotto non può essere stoccato.</i>	Il prodotto non può essere stoccato. Dopo 120 – 180 minuti dalla consegna, il prodotto non può più essere utilizzato con soddisfazione, per l'eccessivo raffreddamento naturale.
	<i>Indicazione per i locali:</i>	n.a.
7.3 Usi finali particolari	Non necessarie.	
8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE		
<i>8.1 Parametri di controllo (Valori limite di esposizione).</i>		
TLV-TWA (Fumi di bitume): 0,5 mg/m ³ (ACGIH 2010), misurato come parte solubile in benzene della frazione inalabile. TLV-TWA (H₂S idrogeno solforato): 10 ppm (ACGIH 2001) TLV-STEL (H₂S idrogeno solforato): 15 ppm (ACGIH 2001) Procedure di monitoraggio: fare riferimento al D.lgs. 81/2008 e s.m.i., alle buone pratiche di igiene industriale, linee guida.		
<i>8.2 Controllo dell'esposizione</i>		
8.2.1 Controlli tecnici idonei	Misure precauzionali: Procedure di monitoraggio: fare riferimento al D.lgs. 152/2006 e s.m.i. Se l'esposizione degli operatori supera i valori indicati, possono essere necessarie opportune misure tecniche, come per esempio una riduzione della temperatura del materiale, differenti procedure di lavoro, o una riduzione dei turni di lavoro. Se l'applicazione avviene in un luogo chiuso (tunnel, pavimenti industriali ecc.), dovrà essere valutata la necessità di assicurare una ventilazione aggiuntiva supplementare. Se non è possibile ridurre l'esposizione con queste misure, è necessario adottare mezzi di protezione individuali.	

8.2.2 Misure di protezione individuale	Evitare qualsiasi dispersione nell'ambiente sia del prodotto che delle acque di lavaggio delle attrezzature per miscelazione e trasporto.	
Protezione per occhi / volto:	Secondo la specifica attività gli operatori possono avere la necessità di Occhiali di sicurezza o schermo facciale, UNI EN 166 (protezione degli occhi).	
Protezione della pelle:	i) Protezione delle mani e corpo Secondo la specifica attività, gli operatori possono avere diverse necessità di indumenti protettivi adatti (casco con protezione del collo, occhiali o visore, guanti atermici, scarpe antinfortunistiche, grembiule). Nel caso, per quanto applicabile, fare riferimento alle norme UNI EN 465-466-467 (abiti), UNI EN 374 (guanti). Usare i mezzi di protezione nel rispetto delle condizioni e dei limiti fissati dal produttore. ii) Altro Usare i mezzi di protezione nel rispetto delle condizioni e dei limiti fissati dal produttore degli stessi.	
Protezione respiratoria:	In funzione delle condizioni specifiche (tipo di applicazione, luogo di lavoro ecc.) la protezione respiratoria può richiedere mezzi diversi (apparecchi filtranti o respiratori).	
Pericoli termici:	elevati, in caso di contatto, nell'utilizzo normale, usare un equipaggiamento protettivo individuale adeguato, caso per caso, alle operazioni svolte. Non operare senza abiti da lavoro.	
9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE		
9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali	Odore	caratteristico
	Soglia Olfattiva	n.a
	pH	n.a
	Punto di fusione/punto di congelamento	n.a
	Punto di ebollizione iniziale:	>100°C
	Punto di infiammabilità:	>200°C
	Tasso di evaporazione	n.a
	Tensione di vapore	n.a
	Densità di vapore	n.a
	Densità relativa	n.a
	La solubilità/le solubilità	non solubile
	Temperatura di autoaccensione	n.a
	Temperatura di decomposizione	n.a
	Viscosità	n.a
2 Altre informazioni	Proprietà esplosive	n.a
	Proprietà ossidanti	n.a
10. STABILITÀ E REATTIVITÀ		
10.1 Reattività	La sostanza non presenta ulteriori pericoli legati alla reattività rispetto a quelli riportati nei sottotitoli seguenti.	
10.2 Stabilità chimica	La miscela è stabile in relazione alle sue proprietà intrinseche.	
10.3 Possibilità di reazioni pericolose	Il prodotto è stabile nelle condizioni previste di impiego	
10.4 Condizioni da evitare	Non superare le temperature raccomandate, in tali condizioni si avrebbe una eccessiva produzione di fumi con effetto irritante	
10.5 Materiali incompatibili	Nessuno in particolare.	
10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi	H2S con taluni tipi di bitume utilizzati.	
11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE		
Non sono disponibili dati tossicologici sulla miscela in quanto tale. Si tenga, quindi, presente la concentrazione delle singole sostanze al fine di valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione alla miscela. Sono di seguito riportate le informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nella miscela (bitume):		

il prodotto non contiene sostanze con rilevanza tossicologica particolare.	
<i>Inalazione.</i>	Se le temperature di stoccaggio o applicazione tipiche di utilizzo sono superate in modo significativo, si può avere emissione di fumi. In questo caso, se la ventilazione è insufficiente, si può avere irritazione delle vie respiratorie e dei polmoni. Una esposizione eccessiva e prolungata nel tempo ai fumi, senza l'uso di adatti dispositivi di protezione, può causare una irritazione cronica.
<i>Contatto con la pelle.</i>	Non irritante per la pelle. Si consiglia l'utilizzo di protezioni adeguate per la pelle.
<i>Contatto con gli occhi.</i>	Il prodotto solido a temperatura ambiente può causare una leggera irritazione per azione fisica. I fumi possono causare irritazione degli occhi.
<i>Altre informazioni.</i>	il prodotto non contiene fra i suoi ingredienti sostanze classificate come cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione. Il bitume può contenere piccolissime quantità di idrocarburi policiclici aromatici (IPA). Tuttavia, nelle condizioni normali d'uso tali sostanze non sono considerate come biodisponibili.
12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE	
Sulla base delle informazioni ecologiche sotto riportate ed in base ai criteri indicati dalle normative sulle sostanze pericolose, l'emulsione bituminosa NON è classificata pericolosa per l'ambiente. Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.	
<i>12.1. Tossicità</i>	N.a.
<i>12.2. Persistenza e degradabilità</i>	Non biodegradabile. Questo prodotto ha un BOD estremamente basso. <i>Degradabilità abiotica.</i> <i>Idrolisi:</i> i componenti del bitume sono resistenti all'idrolisi a causa della mancanza di un gruppo funzionale che è idroliticamente reattivo. Pertanto, questo processo non contribuirà a una perdita misurabile di degradazione della sostanza nell'ambiente. Non biodegradabile. Questo prodotto ha un BOD estremamente basso.
<i>12.3. Potenziale di bioaccumulo</i>	I test standard per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB (rif. Bitume).
<i>12.4. Mobilità nel suolo</i>	Questo prodotto non è solubile in acqua e non va incontro a migrazione nell'ambiente.
<i>12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB</i>	n.a.
<i>12.6. Altri effetti avversi</i>	Non presenti.
13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO	
<i>13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti</i>	Recuperare se possibile. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali. Per lo smaltimento dei rifiuti derivanti dal prodotto, inclusi i contenitori vuoti non bonificati, attenersi al D.Lgs. 152/06 ed s.m.i. Codice CER (Catalogo Europeo dei Rifiuti), secondo la decisione 2001/118/CE: tipicamente 17 03 02 (Asfalto non contenente catrame) o 17 09 04 (rifiuti da costruzione e demolizione, non contenenti sostanze pericolose)
14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO	
Questo prodotto alle temperature normali di stoccaggio/trasporto non è classificato come merce pericolosa per il trasporto terrestre. Il trasporto via mare o acque interne, o aereo, non è normalmente effettuato. In casi di questo genere, consultare il produttore o il trasportatore.	
<i>14.1 Numero ONU:</i>	Merce non pericolosa ai sensi delle norme sul trasporto. Disposizione Speciale 643 "L'asfalto fuso non è sottoposto alle disposizioni applicabili della classe 9"
<i>14.2 Nome di spedizione dell'ONU:</i>	N.A
<i>14.3 Classe/i di pericolo per il trasporto</i>	N.A

14.4 Gruppo d'imballaggio:	N.A
14.5 Pericoli per l'ambiente:	Merce non pericolosa per l'ambiente
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori :	prodotto ad alta temperatura di applicazione
14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC :	N.A
15 INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE	
15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza ed ambiente specifiche per la sostanza o la miscela.	D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura sostanze pericolose). D.Lgs 14/3/2003 n. 65 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura preparati pericolosi). D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro). D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali); D.M. 03/04/2007 (Attuazione della direttiva n. 2006/8/CE). Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Regolamento (CE) n.1272/2008 (CLP) (Allegato VI), Regolamento (CE) n.790/2009, Regolamento (UE) n. 453/2010 (Allegato I). Il preparato non è da considerarsi pericoloso in accordo con le direttive sulle sostanze e preparati pericolosi.
15.2 Valutazione della sicurezza chimica.	No
16 ALTRE INFORMAZIONI	
<p><u>Indicazioni sulla formazione:</u> Le operazioni di stesa e manipolazione del conglomerato bituminoso devono essere effettuate da personale addestrato specificatamente, o sotto il controllo e la guida di supervisori addestrati. Gli operatori dovrebbero essere informati sulle proprietà specifiche del materiale e sulle necessarie misure di sicurezza da seguire.</p> <p>E' consigliabile che una scheda di sicurezza sia disponibile sul luogo dove avviene l'applicazione.</p> <p><u>Altro</u> Il taglio a freddo dei conglomerati può generare polvere respirabile che può contenere silice cristallina. In questo caso può essere necessario adottare misure opportune di protezione per controllare e limitare l'esposizione degli operatori.</p> <p>Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati: La presente scheda è stata rivista in tutte le sue sezioni in conformità del Regolamento 453/2010/UE. Questo documento e' stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.</p> <p>Principali fonti bibliografiche: ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold CCNL - Allegato 1 Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche</p> <p>Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.</p> <p>L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.</p> <p>Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.</p> <p>ADR: Accordo europeo riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via stradale. CAS: Servizio del Chemical Abstract (divisione della American Chemical Society). CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio. EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti in commercio. GHS: Sistema generale armonizzato di classificazione ed etichettatura dei prodotti chimici. IATA: Associazione internazionale per il trasporto aereo. MARPOL: Convenzione sulla prevenzione inquinamento provocato da navi. IMDG: Codice internazionale marittimo per le merci pericolose.</p>	
Le informazioni qui contenute si riferiscono soltanto al prodotto indicato e possono non valere se il prodotto viene usato con altri o rilavorato.	

**VALLI ZABBAN**

DIVISIONE PAVIMENTAZIONI STRADALI

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Conforme al regolamento CE 1907/2006 e s.m.i.**Nome commerciale: EMULSIONI BITUMINOSE****CATIONICHE "IDROBIT"****(IDROBIT MA - IDROBIT 55% - IDROBIT 60% - IDROBIT 65% - IDROBIT 70% -
IDROBIT 65 TAPPABUCHE - HELASTOVAL 70 - HELASTOVAL MA - RIGEVAL -
RIGEVAL CM - RIGEVAL MC - RIGEVAL LX)**

1 - IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA/PREPARATO E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1 Identificatore del prodotto

Nome sostanza: **Emulsione acquosa di bitume da distillazione bituminosa**
Sinonimi: **Emulsione bituminosa**

1.2 Pertinenti usi identificati della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

USI COMUNI: legante, impermeabilizzante per la manutenzione o costruzione di asfalti da impiegare a temperatura ambiente o a max 60°C.

USI SCONSIGLIATI: *gli usi pertinenti sono sopra elencati. Tutti gli altri usi sono sconsigliati a meno che non sia stata condotta una valutazione specifica, prima dell'utilizzo, che dimostri la possibilità di controllo e valutazione di tutti i rischi connessi.*

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza:

Ragione sociale: **Valli Zabban S.p.A.**
Indirizzo: **Via Danubio n° 10**
Città / Nazione: **50019 Sesto Fiorentino (FI) ITALIA**
Telefono: **Tel. 055/328041**
E-mail Tecnico competente: **tecnolab@vallizabban.it**

1.4 Numero telefonico di emergenza:

Centro antiveleni Ospedale Niguarda Tel 02 66101029 (24 ore)

2 - IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela.

Il prodotto non è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP).

Il prodotto, comunque, contenendo sostanze pericolose in concentrazione tale da essere dichiarate alla sezione n.3, richiede una scheda dati di sicurezza con informazioni adeguate, in conformità al Regolamento (CE) 1907/2006 e successive modifiche.

2.1.1. Regolamento 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Ed. n° 1 del 31/05/2015
Pagina 1 di 10

**VALLI ZABBAN**
dal 1928

2.2. Elementi dell'etichetta.

Pittogrammi di --
pericolo:

Avvertenze: --

Indicazioni di pericolo:

--

Consigli di prudenza:

--

2.3. Altri pericoli.

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

3 – COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1. Sostanze.

Informazione non pertinente.

3.2. Miscele.

Contiene:

Identificazione.	Conc. %.	Classificazione 67/548/CEE.	Classificazione 1272/2008 (CLP).
Oleildiamina etossilato CAS. -	0,2 - 0,25	Xn R22, C R34, N R50	Acute Tox. 4 H302, STOT RE 1 H372, Skin Corr. 1B H314, Aquatic Acute 1 H400 M=10, Aquatic Chronic 1 H410
CE. 696-616-8			
INDEX. -			
Nr. Reg. 01-2119959296-24			

Nota: Valore superiore del range escluso.

Il testo completo delle frasi di rischio (R) e delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.
 T+ = Molto Tossico(T+), T = Tossico(T), Xn = Nocivo(Xn), C = Corrosivo(C), Xi = Irritante(Xi), O = Comburente(O),
 E = Esplosivo(E), F+ = Estremamente Infiammabile(F+), F = Facilmente Infiammabile(F), N = Pericoloso per
 l'Ambiente(N)

4 - MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso.

Non specificatamente necessarie. Si raccomanda in ogni caso il rispetto delle regole di buona igiene industriale.

Ed. n° 1 del 31/05/2015
Pagina 2 di 10

caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE.

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

9 - PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali.

Stato Fisico	liquido denso
Colore	Non disponibile.
Odore	caratteristico.
Soglia olfattiva.	Non disponibile.
pH.	Non disponibile.
Punto di fusione o di congelamento.	Non disponibile.
Punto di ebollizione iniziale.	> 100 °C
Intervallo di ebollizione.	> 230 °C
Punto di infiammabilità.	> 60 °C.
Tasso di evaporazione	Non disponibile.
Infiammabilità di solidi e gas	Non disponibile.
Limite inferiore infiammabilità.	Non disponibile.
Limite superiore infiammabilità.	Non disponibile.
Limite inferiore esplosività.	Non disponibile.
Limite superiore esplosività.	Non disponibile.
Tensione di vapore.	Non disponibile.
Densità Vapori	Non disponibile.
Densità relativa.	Non disponibile.
Solubilità	parzialmente solubile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile.
Temperatura di autoaccensione.	Non disponibile.
Temperatura di decomposizione.	Non disponibile.
Viscosità	Non disponibile.
Proprietà esplosive	Non disponibile.
Proprietà ossidanti	Non disponibile.

9.2. Altre informazioni.

VOC (Direttiva 1999/13/CE) :	0,05 %
VOC (carbonio volatile) :	0,03 %

10 - STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1. Reattività.

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

Ed. n° 1 del 31/05/2015
Pagina 5 di 10

10.2. Stabilità chimica.

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose.

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose e comunque sino a 90 °C.

10.4. Condizioni da evitare.

Stabile in condizioni normali. Evitare di portare l'emulsione a temperature superiori a 60° C ed inferiori a 5°C.

10.5. Materiali incompatibili.

Informazioni non disponibili.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi.

Informazioni non disponibili.

11 - INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Non sono noti episodi di danno alla salute dovuti all'esposizione al prodotto. In ogni caso si raccomanda di operare nel rispetto delle regole di buona igiene industriale. Il preparato può, in soggetti particolarmente sensibili, provocare lievi effetti sulla salute per esposizione all'inalazione e/o assorbimento cutaneo e/o contatto con gli occhi e/o ingestione.

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici.

Informazioni non disponibili.

12 - INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Non essendo disponibili dati specifici sul preparato, utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Evitare assolutamente di disperdere il prodotto nel terreno, in fognature o corsi d'acqua. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o fognature o se ha contaminato il suolo o la vegetazione. Adottare misure per ridurre al minimo gli effetti sulla falda acquifera.

12.1. Tossicità.

Informazioni non disponibili.

12.2. Persistenza e degradabilità.

Degradabilità abiotica

Idrolisi: i componenti del bitume sono resistenti all'idrolisi a causa della mancanza di un gruppo funzionale che è idroliticamente reattivo. Pertanto, questo processo non contribuirà a una perdita misurabile di degradazione della sostanza nell'ambiente.

12.3. Potenziale di bioaccumulo.

I test standard per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB (rif. Bitume).

12.4. Mobilità nel suolo.

Assorbimento Koc: i test standard per questo endpoint non sono applicabili alla sostanze UVCB (rif. Bitume)

Ed. n° 1 del 31/05/2015
Pagina 6 di 10



DIVISIONE PAVIMENTAZIONI STRADALI

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB.

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

12.6. Altri effetti avversi.

Informazioni non disponibili.

13 - CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto tal quali sono da considerare rifiuti speciali non pericolosi.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

14 - INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Numero ONU: Merce non pericolosa ai sensi delle norme sul trasporto.

Nome di spedizione dell'ONU: N.A.

Classe/i di pericolo per il trasporto: N.A.

Gruppo d'imballaggio: N.A.

Pericoli per l'ambiente: Merce non pericolosa per l'ambiente

Precauzioni speciali per gli utilizzatori: Nessuna

Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC: N.A.

15 - INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela.

Categoria Seveso. Nessuna.

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006.

Nessuna.

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH).

Nessuna.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH).

Nessuna.

Ed. n° 1 del 31/05/2015
Pagina 7 di 10





DIVISIONE PAVIMENTAZIONI STRADALI

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:

Nessuna.

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna.

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna.

Controlli Sanitari.

Informazioni non disponibili.

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche.

Emissioni:

TAB. C Classe 3 00,40 %
TAB. D Classe 3 00,03 %
ACQUA 36,70 %

Classificazione per l'inquinamento delle acque in Germania (VwVwS 2005).

WGK 2: Pericoloso per le acque

15.2. Valutazione della sicurezza chimica.

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela e le sostanze in essa contenute.

16 - ALTRE INFORMAZIONI

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
STOT RE 1	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 1
Skin Corr. 1B	Corrosione cutanea, categoria 1B
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1
H302	Nocivo se ingerito.
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.

Ed. n° 1 del 31/05/2015
Pagina 8 di 10



Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1 Identificatore del prodotto

Nome sostanza/miscela: Gasolio
Sinonimi: Gasolio (tutti i tipi)
Numero CAS: n.a (miscela)
Numero CE: n.a (miscela)
Numero indice: n.a (miscela)
Numero di Registrazione REACH: n.a (miscela)

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

USI COMUNI: Carburante per motori, combustibile per riscaldamento e per altri usi industriali.

USI IDENTIFICATI NELLA RELAZIONE DELLA SICUREZZA CHIMICA: elenco generico delle applicazioni

Ciclo di vita:

Formulazione o reimballaggio: Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele

Uso presso siti industriali: distribuzione della sostanza, utilizzo come carburante

Uso generalizzato da parte di operatori professionali: Utilizzo come carburante

Uso Consumatori: Utilizzo come carburante

USI SCONSIGLIATI: gli usi pertinenti sono sopra elencati. Non sono raccomandati altri usi a meno che non sia stata condotta una valutazione, prima dell'inizio di detto uso, che dimostri che i rischi connessi a tale uso sono controllati.

Consultare l'allegato per la lista completa degli impieghi per i quali è previsto uno scenario di esposizione.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione sociale: Q8 Quaser s.r.l.
Indirizzo: Via dell'Oceano Indiano, 13
Città / Nazione: 00144 – Roma (Italia)
Telefono: +39 06-520881
E-mail Tecnico competente: schede@q8.it

1.4 Numero telefonico di emergenza

Centro Antiveneni Ospedale Niguarda (Milano): +39 02.66101029
Consulenza telefonica attiva 24/24 ore

SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Pericoli fisico-chimici: liquido e vapori infiammabili.

Pericoli per la salute: la miscela ha effetti irritanti per la pelle, ha proprietà nocive per inalazione. A causa della bassa viscosità il prodotto può essere aspirato nei polmoni o in maniera diretta in seguito ad ingestione oppure successivamente in caso di vomito spontaneo o provocato; in tale evenienza può insorgere polmonite chimica. Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. Sospettato di provocare il cancro.

Pericoli per l'ambiente: la miscela ha effetti tossici per gli organismi acquatici con effetti a lungo termine per l'ambiente acquatico.

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Flam. Liq. 3:	H226
Asp. Tox. 1:	H304
Skin Irrit. 2:	H315
Acute Tox. 4:	H332
Carc. 2:	H351
STOT RE 2:	H373 (<i>timo, fegato, midollo osseo</i>)
Aquatic Chronic 2:	H411

Il testo completo delle indicazioni di pericolo H è riportato in Sezione 16.

2.2 Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenza: PERICOLO

Indicazioni di pericolo:

- H226 - Liquido e vapori infiammabili
- H304 - Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie
- H315 - Provoca irritazione cutanea
- H332 - Nocivo se inalato
- H351 - Sospettato di provocare il cancro
- H373 - Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta (*timo, fegato, midollo osseo*)
- H411 - Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

Consigli di prudenza:

Prevenzione

- P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
- P261 - Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
- P273 - Non disperdere nell'ambiente
- P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso

Reazione

- P301+310 - IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico
- P331 - NON provocare il vomito

Smaltimento:

- P501 - Smaltire il prodotto/recipiente in conformità al D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Altre informazioni: Nota N (note estese riportate in Sezione 16)

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



2.3 Altri pericoli

Il prodotto riscaldato emette vapori che possono formare con l'aria miscele infiammabili ed esplosive. I vapori sono più pesanti dell'aria: possono accumularsi in locali confinati o in depressioni, si propagano a quota suolo e possono creare rischi di incendio e esplosione anche a distanza.

Il prodotto non soddisfa i criteri di classificazione PBT o vPvB di cui all'Allegato XIII del REACH.

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanze

n.a.

3.2 Miscele

Nome Componente	Identificatore	Concentrazione	Classificazione Reg. (CE) 1272/2008
1. UVCB Substance: FUELS, DIESEL (<i>"Combinazione complessa di idrocarburi prodotta per distillazione di petrolio grezzo. È costituita da idrocarburi con numero di atomi di carbonio prevalentemente nell'intervallo C9-C20 e punto di ebollizione nell'intervallo 163 - 357°C"</i>)	Numero CAS: 68334-30-5 Numero EINECS: 269-822-7 Numero INDICE: 649-224-00-6 Numero di Registrazione: 01-2119484664-27-XXXX	> 93% v/v	Flam. Liq. 3: H226 Asp. Tox. 1: H304 Skin Irrit. 2: H315 Acute Tox. 4: H332 Carc. 2: H351 STOT RE 2: H373 Aquatic Chronic 2: H411
2. FAME	Numero CAS: 68990-52-3 Numero EINECS: 273-606-8 Numero di Registrazione: 01-2119485821-32-xxxx <i>oppure</i> Numero CAS: 67762-26-9 Numero EINECS: 267-007-0 Numero di Registrazione: 01-2119471662-36-xxxx <i>oppure</i> Numero CAS: 67762-38-3 Numero EINECS: 267-015-4 Numero di Registrazione: xx-xxxxxxxxxx-xx-xxxx	0 - 7% v/v	Non classificato

Il testo completo delle indicazioni di pericolo H è riportato in Sezione 16.

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Contatto occhi:	Risciacquare delicatamente con acqua per alcuni minuti. Rimuovere le lenti a contatto, se la situazione consente di effettuare l'operazione con facilità. In caso di irritazioni, vista offuscata o rigonfiamenti persistenti, consultare un medico specialista.
Contatto cutaneo:	<p>Rimuovere le calzature e gli indumenti contaminati e smaltirli in sicurezza. Lavare la parte interessata con acqua e sapone. Consultare immediatamente un medico nel caso in cui irritazioni, gonfiore o rossore si sviluppino e persistono.</p> <p>Per ustioni termiche minori, raffreddare la parte lesa. Tenere la parte ustionata sotto acqua corrente fredda per almeno cinque minuti, o fino a quando il dolore scompare. Evitare un'ipotermia generale.</p> <p>Durante l'utilizzo di apparecchiature ad alta pressione, può verificarsi una iniezione di prodotto. In caso di lesioni provocate dall'alta pressione, consultare immediatamente un medico. Non attendere la comparsa dei sintomi.</p>
Ingestione/aspirazione:	<p>Non provocare il vomito per evitare il rischio di aspirazione. Non somministrare nulla per bocca a una persona in stato di incoscienza.</p> <p>In caso di vomito spontaneo, mantenere la testa in basso per evitare il rischio aspirazione del vomito nei polmoni.</p>
Inalazione:	<p>L'inalazione dei vapori a temperatura ambiente è improbabile a causa della bassa pressione di vapore del prodotto. L'esposizione ai vapori può, tuttavia, avvenire quando la miscela è manipolata a elevate temperature in condizioni di scarsa ventilazione. In caso di sintomi da inalazione di fumi, nebbie o vapori, se le condizioni di sicurezza lo permettono, trasferire l'infortunato in un posto tranquillo e ben ventilato.</p> <p>Se l'infortunato è incosciente e non respira, verificare l'assenza di ostacoli alla respirazione e praticare la respirazione artificiale da parte di personale specializzato. Se necessario, effettuare un massaggio cardiaco esterno e consultare un medico.</p> <p>Se l'infortunato respira, mantenerlo in posizione laterale di sicurezza. Somministrare ossigeno se necessario.</p>

4.2 Principali sintomi ed effetti sia acuti che ritardati

Può causare irritazione della pelle, leggera irritazione agli occhi, irritazioni del tratto respiratorio causate dall'esposizione eccessiva a fumi, nebbie o vapori. In caso di ingestione: pochi o nessun sintomo previsto. Eventualmente, possono presentarsi nausea e diarrea.

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

In caso di ingestione, presumere sempre che sia avvenuta aspirazione. Trasferire immediatamente l'infortunato in ospedale. Non attendere la comparsa dei sintomi.

SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:	Incendi di piccole dimensioni: terra o sabbia, anidride carbonica, schiuma, polvere chimica secca.
------------------------------------	--

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Incendi di grandi dimensioni: schiuma, acqua nebulizzata. Nota: l'uso di acqua a getto frazionato (acqua nebulizzata) è riservato al personale appositamente addestrato. Altri gas inerti (come permessi dalla normativa).

Mezzi di estinzione non idonei: Non utilizzare getti d'acqua diretti sul prodotto che brucia, possono causare schizzi e diffondere l'incendio. Evitare l'utilizzo simultaneo di schiuma e acqua sulla stessa superficie poiché l'acqua distrugge la schiuma.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

La combustione incompleta potrebbe generare una complessa miscela di particelle solide e liquide aerodisperse e di gas, incluso CO (monossido di carbonio), SO_x (ossidi di zolfo) o H₂SO₄ (acido solforico), composti organici e inorganici non identificati.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso di incendio di grandi dimensioni o in spazi confinati o scarsamente ventilati, indossare un indumento completo di protezione ignifugo e un respiratore autonomo dotato di maschera completa funzionante in pressione positiva.

SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Per chi non interviene direttamente:

Se le condizioni di sicurezza lo consentono, arrestare o contenere la perdita alla fonte. Evitare il contatto diretto con il materiale rilasciato. Rimanere sopravvento. In caso di sversamenti di grande entità, avvertire i residenti delle zone sottovento. Allontanare il personale non coinvolto dall'area dello sversamento. Avvertire le squadre di emergenza. Salvo in caso di versamenti di piccola entità, la fattibilità degli interventi deve sempre essere valutata e approvata, se possibile, da personale qualificato e competente incaricato di gestire l'emergenza. Eliminare tutte le fonti di accensione se le condizioni di sicurezza lo consentono (es.: elettricità, scintille, fuochi, fiaccole). Se richiesto, comunicare l'evento alle autorità preposte conformemente alla legislazione applicabile.

Per chi interviene direttamente:

Sversamenti di piccola entità: I tradizionali indumenti di lavoro antistatici sono generalmente appropriati.

Sversamenti di grande entità: Indumento di protezione totale resistente agli agenti chimici e realizzato in materiale antistatico. Guanti da lavoro che forniscano un'adeguata resistenza agli agenti chimici, in particolare agli idrocarburi aromatici. I guanti realizzati in PVA (Polivinilalcol) non sono resistenti all'acqua e non sono adatti per uso di emergenza. Elmetto di protezione. Scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antisdrucchiolo. Resistenti agli agenti chimici. Occhiali di protezione o dispositivi di protezione per il viso se schizzi o contatto con gli occhi sono possibili o prevedibili. Protezione respiratoria: una semimaschera o una maschera intera dotata di filtro(i) per vapori organici o un respiratore autonomo possono essere utilizzati secondo l'entità dello sversamento e del livello prevedibile di esposizione. Nel caso in cui la situazione non possa essere completamente valutata o se c'è il rischio di carenza di ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo.

6.2 Precauzioni ambientali

Evitare che il prodotto finisca nelle fognature, nei fiumi o in altri corpi d'acqua.

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Spandimenti sul suolo: Se necessario, arginare il prodotto con terra asciutta, sabbia o altro materiale non infiammabile. Gli sversamenti di grande entità possono essere ricoperti con cautela di schiuma, se disponibile, al fine di prevenire i rischi di incendio. Non usare getti diretti. All'interno di edifici o spazi confinati, garantire una ventilazione appropriata. Assorbire il prodotto versato con materiali non infiammabili. Se è necessario conservare del materiale contaminato per il successivo smaltimento in sicurezza, utilizzare esclusivamente contenitori adeguati (a tenuta stagna, sigillati, impermeabili, collegati a terra). In caso di contaminazione del terreno, rimuovere il suolo contaminato e trattare conformemente alla legislazione locale.

Spandimenti in acqua: In caso di piccoli sversamenti in acque chiuse (es.: nei porti) contenere il prodotto utilizzando barriere galleggianti o altri dispositivi. Raccogliere il prodotto versato con specifici materiali assorbenti galleggianti. Sversamenti di grande entità: se possibile, contenere gli sversamenti maggiori in acqua utilizzando barriere galleggianti o altri mezzi meccanici. L'utilizzo di agenti disperdenti deve essere proposto da un esperto e, se richiesto, autorizzato dalle autorità locali competenti. Se possibile, raccogliere il prodotto e il materiale contaminato con mezzi meccanici e procedere allo stoccaggio/smaltimento conformemente alla legislazione pertinente.

Le misure raccomandate si basano sugli scenari più probabili di sversamento per questo prodotto. Le condizioni locali (vento, temperatura dell'aria, direzione e velocità delle onde e delle correnti) possono, tuttavia, influire significativamente sulla scelta dell'azione da compiere. Consultare, pertanto, esperti locali se necessario.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni in merito ai dispositivi di protezione individuale, fare riferimento alla "SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE".

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

7.1.1 Misure protettive

Assicurarsi che tutte le disposizioni in materia di strutture di gestione e stoccaggio dei prodotti infiammabili siano correttamente rispettate.

Adottare misure precauzionali contro l'elettricità statica. Assicurare la messa a terra del contenitore, dei serbatoi e delle attrezzature per la ricezione e il trasferimento. Il vapore è più pesante dell'aria. Prestare particolare attenzione all'accumulo nei pozzi e negli spazi confinati. Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare. Evitare il contatto con pelle e occhi. Non ingerire. Non respirare i vapori.

Utilizzare e conservare esclusivamente all'esterno o in un luogo ben ventilato. Evitare il contatto con il prodotto. Utilizzare appropriati dispositivi di protezione individuale, se necessario. Non utilizzare aria compressa durante le operazioni di riempimento, scarico o manipolazione. Prevenire il rischio di scivolamento. Non rilasciare nell'ambiente.

Per maggiori informazioni in merito ai dispositivi di protezione individuale e alle condizioni operative, fare riferimento agli "Scenari di Esposizione" allegati.

7.1.2 Indicazioni in materia di igiene del lavoro

Assicurarsi che siano adottate adeguate misure di pulizia (housekeeping). Il materiale contaminato non deve accumularsi nei luoghi di lavoro e non deve mai essere conservato in tasca. Tenere lontano da cibi e bevande. Evitare il contatto con la pelle. Non mangiare, bere o fumare durante l'utilizzo del prodotto. Lavare accuratamente le mani dopo la manipolazione.

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

La struttura dell'area di stoccaggio, le caratteristiche dei serbatoi, le apparecchiature e le procedure operative devono essere conformi alla legislazione pertinente in ambito europeo, nazionale o locale. Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti. Le attività di pulizia, ispezione e manutenzione della struttura interna dei serbatoi di stoccaggio devono essere effettuate da personale qualificato e correttamente attrezzato, così come stabilito dalla legislazione nazionale, locale, o regolamenti aziendali, previa bonifica del serbatoio. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno e il grado di infiammabilità. Conservare separato dagli agenti ossidanti. Conservare in un luogo ben ventilato.

Materiali raccomandati: acciaio dolce o acciaio inossidabile per contenitori e rivestimenti. Alcuni materiali sintetici possono non essere adatti ai contenitori o ai rivestimenti sulla base delle caratteristiche del materiale e degli usi previsti. Verificare la compatibilità dei materiali presso il produttore in relazione alle condizioni di utilizzo.

Se il prodotto è fornito in contenitori, conservarlo esclusivamente nel contenitore originale o in un contenitore adatto al tipo di prodotto.

Conservare i contenitori accuratamente chiusi e correttamente etichettati. Proteggere dalla luce del sole.

Dei vapori di idrocarburi leggeri possono accumularsi nella parte superiore dei contenitori. Ciò può causare pericolo di incendi o esplosioni. I contenitori vuoti possono contenere residui combustibili di prodotto. Non saldare, brasare, perforare, tagliare o incenerire i contenitori vuoti a meno che essi non siano stati adeguatamente bonificati.

7.3 Usi finali particolari

Vedi "Scenari di Esposizione" allegati.

SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo

Valori limite di esposizione professionale:

Nome Componente	Valore limite di esposizione professionale	Riferimento normativo
GASOLIO (Diesel Fuel)	TLV®-TWA: 100 mg/m ³	ACGIH 2019

Procedure di monitoraggio: fare riferimento al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. o alle buone pratiche di igiene industriale.

DNEL (Livello Derivato di Non Effetto) / DMEL (Livello Derivato di Effetto Minimo):

Vie di esposizione	DNEL Lavoratori				DNEL Popolazione generale			
	Cronico, effetti locali	Cronico, effetti sistemici (b)	Acuto, effetti locali	Acuto, effetti sistemici	Cronico, effetti locali	Cronico, effetti sistemici (b)	Acuto, effetti locali	Acuto, effetti sistemici
orale	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



dermica	Nota (a) per 13 settimane Nota (c) per esposiz. cronica	2,9 mg/kg /8 ore	Nota (a)	Nota (a)	Nota (a) per 13 settimane Nota (c) per esposiz. cronica	1,3 mg/kg /24 ore	Nota (a)	Nota (a)
inalatoria	Nota (a)	68 mg/m3 /8 ore aerosol	Nota (a)	4300 mg/m ³ /15 min	Nota (a)	20 mg/m3 /24 ore aerosol	Nota (a)	2600 mg/m3 /15 min

Nota a: non è stato identificato alcun pericolo per tale via di esposizione

Nota b: gli effetti sistemici a lungo termine comprendono effetti sulla fertilità / sviluppo ed effetti sulla non-fertilità. È mostrato il valore più basso di DNEL.

Nota c: nessuna informazione disponibile su effetto soglia e/o informazioni su dose/risposta

PNEC(S) (Concentrazione Prevista di Non Effetto):

PNEC(S) Acque, Sedimenti e Suolo: La sostanza è un idrocarburo UVCB con pericolo cronico per l'ambiente acquatico. Il metodo "hydrocarbon block viene utilizzato per la valutazione del rischio ambientale (Guida REACh R7 paragrafo 13-1) I PNEC non possono essere derivati per le sostanze UVCB per cui i PNEC acquatici per "hydrocarbon block" (ossia una library di circa 1500 idrocarburi rappresentativi e raggruppati in base alle proprietà fisiche e chimiche, alle proprietà di ripartizione e di degradazione), sono stati ricavati utilizzando il metodo statistico di estrapolazione HC5 e il modello (TLM) target Lipid Model. In seguito a specifiche richieste da parte di ECHA, è stata effettuata una revisione del modello TLM che ha portato a dei nuovi risultati utilizzati nel CSR edizione 2016. Per i dettagli fare riferimento all'allegato alla sezione 13 di IUCLID. PETRORISK ProductLibrary tab, PAH Phototoxicity, PNEC HC5, TLM Validation, PETROTOX Verification and NOS Heterocyclics.

8.2 Controlli dell'esposizione

8.2.1 Controlli tecnici idonei

Minimizzare l'esposizione a nebbie/vapori/aerosol. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno.

8.2.2 Misure di protezione individuale

Protezione degli occhi/del volto: In assenza di sistemi di contenimento e in caso di rischio di contatto con occhi/volto, indossare una protezione per la testa e per il viso (visiera e/o occhiali di protezione (EN 166)).

Protezione della pelle:

i) Protezione delle mani: In assenza di sistemi di contenimento e in caso di possibilità di contatto con la pelle, usare guanti con polsini alti resistenti agli idrocarburi, felpati internamente. Materiali presumibilmente adeguati: nitrile, PVC o PVA (polivinilalcol) con indice di protezione da agenti chimici almeno pari a 5 (tempo di permeazione > di 240 minuti). Usare i guanti nel rispetto delle condizioni e dei limiti fissati dal produttore. Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 374. I guanti devono essere sottoposti a periodica ispezione e sostituiti in caso di usura, perforazione o contaminazione.

ii) Altro: In caso di contaminazione degli indumenti sostituirli e pulirli immediatamente.

Protezione respiratoria: In ambienti confinati: Utilizzare dispositivi approvati di protezione delle vie respiratorie: maschere intere dotate di cartuccia filtro di tipo A (marrone per vapori

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



organici). Se non è possibile determinare o stimare con buona certezza i livelli di esposizione o se è possibile che si verifichi una carenza d'ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo (EN 529).

In assenza di sistemi di contenimento: Utilizzare dispositivi approvati di protezione delle vie respiratorie: maschere intere dotate di cartuccia filtro di tipo AX (marrone per vapori organici con basso punto di ebollizione).

Pericoli termici:

vedi precedente *Pericoli della pelle*.



8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Non rilasciare nell'ambiente. Gli impianti di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti.

In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento.

8.3 Altro

Per informazioni aggiuntive in merito ai dispositivi di protezione individuale e alle condizioni operative, fare riferimento agli "Scenari di Esposizione" allegati.

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a) Aspetto	liquido giallo ambrato (es. uso trazione) liquido rosso (es. uso riscaldamento Italia) liquido verde (es. uso agricoltura Italia)
b) Odore	di petrolio
c) Soglia olfattiva	n.d
d) pH	n.a.
e) Punto di fusione/punto di congelamento	≤ -5°C
f) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	150-400°C (intervallo)
g) Punto di infiammabilità	> 56°C a 101325 Pa
h) Tasso di evaporazione	n.a.
i) Infiammabilità (solidi, gas)	n.a.
j) Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività	LEL 1% UEL 6%
k) Tensione di vapore	0,4 kPa a 40°C
l) Densità di vapore	n.a.
m) Densità	815-875 kg/m ³ a 15°C
n) La solubilità/le solubilità	solubilità in acqua non applicabile poiché sostanza UVCB
o) Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	non applicabile poiché sostanza UVCB
p) Temperatura di autoaccensione	> 225°C
q) Temperatura di decomposizione	n.a.
r) Viscosità	1,5 -7,4 mm ² /s a 40°C (intervallo)
s) Proprietà esplosive	Non esplosivo, nessun gruppo chimico associabile alla molecola

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



t) Proprietà ossidanti

con proprietà esplosive (Rif. Colonna 2, Allegato VII del REACH)
Non ossidante, sulla base della struttura chimica, la sostanza non è in grado di reagire esotermicamente con materiali combustibili (Rif. Colonna 2, Allegato VII del REACH)

Si precisa che i dati sopra riportati sono riferiti al componente principale della miscela (Sostanza UVCB: Gasolio CAS 68334-30-5).

9.2 Altre informazioni

I prodotti che si riferiscono alla presente scheda hanno un contenuto di zolfo variabile tra 10 mg/kg massimo (es. uso trazione) e 1000 mg/kg massimo (es. uso riscaldamento).

I metodi di analisi delle caratteristiche sono quelli riconosciuti a livello nazionale ed internazionale riportati per lo più nelle specifiche tecniche del prodotto.

SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1 Reattività

La miscela non presenta ulteriori pericoli legati alla reattività rispetto a quelli riportati nei sottotitoli successivi.

10.2 Stabilità chimica

Questa miscela è stabile in relazione alle sue proprietà intrinseche.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Il contatto con forti ossidanti (quali perossidi e cromati) può causare un pericolo di incendio. Una miscela con nitrati o altri ossidanti forti (quali clorati, perclorati e ossigeno liquido) può generare una massa esplosiva. La sensibilità al calore, alla frizione e allo shock non possono essere valutate in anticipo.

10.4 Condizioni da evitare

Conservare separato dagli agenti ossidanti.

Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare.

Evitare la formazione di cariche elettrostatiche.

10.5 Materiali incompatibili

Forti ossidanti.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

La miscela non decompone quando utilizzata per gli usi previsti.

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Si precisa che le informazioni riportate in tale sezione sono relative al principale componente della miscela (Sostanza UVCB: Gasolio CAS 68334-30-5).

Tossicocinetica, metabolismo e distribuzione

Non sono disponibili dati sulla tossicocinetica dei gasoli in vivo.

Studi sperimentali in animali hanno evidenziato un assorbimento attraverso i polmoni. Considerazioni sulle proprietà chimico-fisiche suggeriscono che gli aerosol altamente respirabili di sostanze scarsamente solubili in acqua con un log Pow più alto di zero sono assorbite in un certo grado dalle vie respiratorie. In assenza di ulteriori informazioni, si assume che il 50% della dose inalata di aerosol di gasoli è assorbita dai polmoni negli animali e nell'uomo.

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Non sono disponibili dati sull'assorbimento dermico dei gasoli, comunque gli studi di tossicità ripetuta indicano che un certo assorbimento attraverso la cute è possibile. L'applicazione del modello SKINPERM indica che l'assorbimento del gasolio attraverso la cute è probabilmente basso (flusso dermico stimato: $0,0001058 \text{ mg cm}^{-2} \text{ ora}$, per pelle umana). Comunque, poiché l'attendibilità di tale valore non è conosciuta, in via conservativa è assunto un completo assorbimento del gasolio attraverso la cute umana.

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

a) Tossicità acuta

Via orale:

La tossicità acuta per via orale di campioni appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels è stata valutata in una serie di studi. Tutti gli studi hanno evidenziato una LD50 orale $> 2000 \text{ mg/kg}$, pertanto tali risultati non conducono a nessuna classificazione ai sensi delle normative sulle sostanze pericolose.

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Via Inalatoria:

Per valutare la tossicità acuta per via inalatoria dei prodotti appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels sono disponibili alcuni studi su ratto.

Tali risultati portano alla classificazione della sostanza Acute Tox. 4, H332 (Nocivo se inalato).

Via Cutanea:

La tossicità acuta per via orale di campioni appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels è stata valutata in una serie di studi. Tutti gli studi hanno evidenziato una LD50 cutanea $> 5000 \text{ mg/kg}$, pertanto tali risultati non conducono a nessuna classificazione ai sensi delle normative sulle sostanze pericolose.

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
Via Orale			
RATTO (M/ F) ORALE (gavage) OECD Guideline 420	LD50: 9 ml/ kg (M/ F) (circa 7600 mg/kg)	Studio chiave CAS 68334-30-5 Affidabile senza restrizioni	American Petroleum Institute (API) 1980b
Via Inalatoria			
RATTO (M/ F) Miscela di aerosol e vapori OECD Guideline 403	LC50 mg/l/4 ore: 3,6 (F) LC50 mg/l/4 ore: 5,4 (M) LC50 mg/l/4 ore: 4,1 (M/F)	Studio chiave CAS 68334-30-5 Affidabile senza restrizioni	Atlantic Richfield Company (ARCO) 1988a
Via Cutanea			
CONIGLIO (M/ F) OECD Guideline 434	LD50 $>5 \text{ ml/kg}$ (M/F) (circa $> 4300 \text{ mg/kg}$)	Studio chiave CAS 68334-30-5 Affidabile senza restrizioni	American Petroleum Institute (API) 1980b

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



b) Corrosione cutanea/irritazione cutanea

Il potenziale di corrosione / irritazione cutanea di campioni appartenenti alla categoria di questo prodotto è stato testato in un gran numero di studi condotti in genere sul coniglio. Le conclusioni di tutti questi studi indicano evidenza di irritazione cutanea, pertanto la sostanza è classificata Skin Irrit. 2, H315 (Provoca irritazione cutanea).

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
CONIGLIO Trattamento occlusivo (su ogni animale due siti con cute intatta e 2 siti con cute abrasa) Osservazione a 24/72 ore OECD Guideline 404	Irritante Punteggio medio eritema: 3,9 (su cute intatta) Punteggio medio edema: 2,96 (su cute intatta)	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5	American Petroleum Institute (API) 1980b

c) Gravi danni oculari/irritazione oculare

Il potenziale di danneggiamento / irritazione oculare di campioni appartenenti alla categoria di questo prodotto è stato testato in un gran numero di studi condotti in genere sul coniglio. Le conclusioni di questi studi indicano un'assenza di irritazione significativa sugli occhi, pertanto la sostanza non è classificata irritante per gli occhi nell'ambito della normativa sulle sostanze pericolose.

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
CONIGLIO Osservazione a 24/48/72 ore OECD Guideline 405	Non irritante Punteggio medio cornea: 0 Punteggio medio iride: 0 Punteggio medio congiuntivale: 0	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 68334-30-5	American Petroleum Institute (API) 1980b

d) Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Sensibilizzazione respiratoria:

Informazioni non disponibili. Questo endpoint non è un requisito REACH.

Sensibilizzazione cutanea:

Sono stati condotti numerosi studi di sensibilizzazione cutanea sui campioni appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels. I risultati ottenuti da questi studi indicano l'assenza di potenziale di sensibilizzazione cutanea, non è pertanto necessaria nessuna classificazione della sostanza nell'ambito della normativa sulle sostanze pericolose.

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
PORCELLINO D'INDIA Buehler test OECD Guideline 406	Non sensibilizzante	Studio di supporto Affidabile senza restrizioni CAS 68334-30-5	Atlantic Richfield Company (ARCO) 1990d

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



e) Mutagenicità sulle cellule germinali

Il potenziale mutageno di campioni appartenenti alla categoria dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels è stata ampiamente studiata in una serie di test in vivo e in vitro. La maggior parte degli studi non hanno mostrato prove coerenti di attività mutagena, pertanto non è assegnata nessuna classificazione prevista dalla normativa sulle sostanze pericolose.

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
In vitro gene mutation (Test di Ames) in Salmonella thyphimurium TA 98 Dosi: 0, 1, 3, 5, 7, 10, 15, 20, 25, 40, 50, 60 µl/piastra OECD Guideline 471	Positivo	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5	Deininger, G., Jungen, H., Wenzel-Hartung, R. (1991)
In vivo chromosome aberration RATTO (M/ F) Somministrazione: Intraperitoneale Dosi: 300, 1000, 3000 mg/kg OECD Guideline 475	Negativo	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 64741-44-2	American Petroleum Institute (API) 1985a

f) Cancerogenicità

I gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels esibiscono vari livelli di attività nei saggi di cancerogenicità, alcuni componenti sono risultati avere un basso potenziale carcinogeno, mentre altri un potenziale marcato. L'attività carcinogena è stata riscontrata sempre in presenza di irritazione dermica. Comunque, tenuto conto della dubbia adeguatezza degli studi su idrocarburi policiclici aromatici e degli alti livelli di fenantrene e pirene in alcuni campioni testati negli studi chiave, non si può escludere un meccanismo genotossico da parte dei gasoli VGOs/HGOs/Distillate Fuels . Pertanto tale sostanza UVCB è classificata in accordo alle normative europee Carc. 2, H351 (Sospettato di provocare il cancro).

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
TOPO (maschi) Via di esposizione: Dermalica Dosi: 25 µl Esposizione per tutta la vita (3 volte a settimana) Lungo il corso dello studio erano effettuate indagini sui tumori cutanei. Alla fine dello studio gli animali erano osservati anche per i tumori interni.	E' stato riscontrato sviluppo di tumori della cute.	Studio chiave Affidabile con restrizioni	Biles, R.W., Mckee, R.H., Lewis, S.C., Scala, R.A., DePass, L.R. (1988)

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



g) Tossicità per la riproduzione

Tossicità per la fertilità:

Ad oggi non sono disponibili sufficienti studi per determinare l'impatto dei gasoli sulla fertilità umana. Pertanto non è possibile assegnare una classificazione ai sensi delle normative sulle sostanze. Comunque in ambito della Registrazione ai sensi del regolamento Reach è stata effettuata una proposta di sperimentazione per uno studio sulla fertilità su due generazioni.

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità sullo sviluppo/teratogenesi:

Gli studi sullo sviluppo hanno rilevato effetti positivi solamente a dosi che hanno provocato anche tossicità materna. Non è pertanto necessaria nessuna classificazione della sostanza nell'ambito della normativa sulle sostanze pericolose.

Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO Via di esposizione: Inalazione (vapori) Dosi: 0, 101,8, 401,5 ppm Esposizione: 10 giorni (dal 6° al 15° giorno di gestazione) (6 ore al giorno) OECD Guideline 414	NOAEC (tossicità materna): 401,5 ppm (effetti complessivi) NOAEC (tossicità sullo sviluppo): 401,5 ppm (effetti complessivi)	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 68334-30-5	American Petroleum Institute (API) 1979a

h) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

Non sono disponibili informazioni.

i) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta

Sono stati condotti alcuni studi di tossicità dose ripetuta su animali. E' stato individuato un NOAEC di 1710 mg/m³ per la via inalatoria e un NOAEL di 30 mg/kg/giorno per la via di esposizione dermica, associato ad effetti fegato e timo. Sulla base dei risultati ottenuti la sostanza è stata classificata STOT RE 2, H373 (Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta).

Si precisa che per la via di esposizione orale non è presente nessuna informazione nel dossier di registrazione (non è necessario effettuare studi di tossicità ripetuta per via orale, in quanto le principali vie di esposizione per l'uomo sono la dermica e l'inalatoria – rif. colonna 2, Annesso IX del regolamento REACH).

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
Inalazione			
RATTO (M/F) Inalazione (aerosol) Esposizione: 13 settimane (sub-cronico) OECD Guideline 413	NOAEC >1,71 mg/l effetti sistemici (maschi/ femmine) NOAEC: 0,88 mg/l effetti locali (peso polmoni) (maschi/ femmine)	Studio chiave Affidabile con restrizioni Diesel Fuel	Lock, S., Dalbey, W. Schmoyer, R., Griesemer, K. (1984)
Cutanea			
RATTO (M/F) Esposizione: subacuta OECD Guideline 410	NOEL (effetti sistemici): 0,5 ml/kg (M/ F) NOEL (effetti locali: irritazione dermica): 0,0001 ml/kg (M/ F)	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5	Atlantic Richfield Company (ARCO) 1992e
RATTO (M/F) Esposizione: subcronica (continua per 13 settimane (5/7 giorni)) Dosi: 30, 125, e 500 mg/kg/giorno OECD Guideline 411	NOAEL (segni clinici, effetti sul peso corporeo, effetti ematologici effetti su chimica clinica, effetti sul peso degli organi): 30 mg/kg/giorno (M/ F)	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 64741-49-7	Mobil 1989a

j) Pericolo in caso di aspirazione

Poiché i gasoli hanno una viscosità < 7 mm²/s a 40°C è possibile che si verifichi l'aspirazione del prodotto nei polmoni secondo i criteri di cui all'Allegato I parte 3 del Regolamento 1272/2008.

Pertanto tale prodotto è classificato Asp. Tox. 1, H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie).

Altre informazioni

Non sono disponibili ulteriori informazioni.

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Si precisa che le informazioni riportate in tale sezione sono relative al componente della miscela (Sostanza UVCB: Gasolio CAS 68334-30-5).

Sulla base delle informazioni ecologiche sotto riportate, alla tossicità dei pesci degli invertebrati ed alghe ed in base ai criteri indicati dalle normative sulle sostanze pericolose, il gasolio è classificato Aquatic Chronic 2, H411 (Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata).

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



12.1 Tossicità

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Endpoint	Risultato	Commenti	Fonte
Tossicità acquatica			
Breve termine Invertebrati Daphnia magna OECD Guideline 202	EL50 48/ore: 68 mg/l NOEL 48/ore: 46 mg/l	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 68334-30-5	Girling A and Cann, B (1996b)
Lungo termine Invertebrati Daphnia magna QSAR modeled data	NOEL 21/giorni : 0,2 mg/l	Studio chiave Affidabile con restrizioni	Redman, et Al.(20010b)
Breve termine Alghe Raphidocelis subcapitata OECD Guideline 201	ErL50 72/ore: 22 mg/l NOEL 72/ore: 1 mg/l	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5	Girling, A and Cann, B (1996)
Breve termine Pesce Oncorhynchus mykiss OECD Guideline 203	LL50 96/ore: 21 mg/l NOEL 96/ore: 10 mg/l	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5	Girling A and Cann, B (1996b)
Lungo termine Pesce Oncorhynchus mykiss QSAR modeled data	NOEL 14 giorni: 0,083 mg/l	Studio chiave Affidabile con restrizioni	Redman, et Al.(20010b)

12.2 Persistenza e degradabilità

Degradabilità abiotica:

Idrolisi: i gasoli sono resistenti all'idrolisi a causa della mancanza di un gruppo funzionale che è idroliticamente reattivo. Pertanto, questo processo non contribuirà a una perdita misurabile di degradazione della sostanza nell'ambiente.

Fotolisi in aria: endpoint non richiesto dal REACH.

Fotolisi in acqua e suolo: endpoint non richiesto dal REACH.

Degradabilità biotica:

Acqua/sedimenti/soilo: i test standard per questo endpoint non sono applicabili alla sostanze UVCB.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

I test standard per questo endpoint non sono applicabili alle sostanze UVCB.

12.4 Mobilità nel suolo

Assorbimento Koc: i test standard per questo endpoint non sono applicabili alla sostanze UVCB.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Comparazione con i criteri dell'allegato XIII del Regolamento REACH

Valutazione della persistenza: alcune strutture di idrocarburi contenuti in questa categoria presentano caratteristiche di P (Persistent) o vP (very Persistent).

Valutazione del potenziale di bioaccumulo: la struttura della maggior parte degli idrocarburi contenuti in questa categoria NON presentano caratteristiche di vB (very Bioaccumulative) tuttavia alcuni componenti presentano caratteristiche di B (Bioaccumulative).

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Valutazione della tossicità: per le strutture che hanno mostrato caratteristiche di P e B è stata valutata la tossicità ma nessun componente rilevante soddisfa i criteri di tossicità ad eccezione dell'antracene il quale è stato confermato un PBT (Persistent, Bioaccumulative, Toxic). Poiché l'antracene è presente in concentrazioni < 0,1% il prodotto non è PBT/vPvB.

12.6 Altri effetti avversi

Non presenti.

SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Non scaricare sul terreno né in fognature, cunicoli o corsi d'acqua.

Per lo smaltimento dei rifiuti derivanti dal prodotto, inclusi i contenitori vuoti non bonificati, attenersi al D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Codice Catalogo Europeo dei Rifiuti: 13 07 01* - 13 07 03* (D.Lgs. 152/06) (il codice indicato è solo un'indicazione generale, basata sulla composizione originale del prodotto e sugli usi previsti).

L'utilizzatore (produttore del rifiuto) ha la responsabilità di scegliere il codice più adeguato sulla base dell'uso effettivo del prodotto, eventuali alterazioni e contaminazioni. Il prodotto come tale non contiene composti alogenati.

Smaltimento dei contenitori: Non disperdere i contenitori nell'ambiente. Smaltire secondo le norme vigenti locali.

Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, bruciare o incenerire i contenitori o i fusti vuoti non bonificati.

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Regolamenti applicabili al trasporto stradale

Accordo ADR, Allegati A e B

Regolamenti applicabili al trasporto ferroviario

Convenzione COTIF, Appendice C, Regolamento RID

Regolamenti applicabili al trasporto per vie navigabili interne

Accordo ADN, Annesso

Regolamenti applicabili al trasporto marittimo

Codice IMDG

Regolamenti applicabili al trasporto aereo

Istruzioni Tecniche ICAO

Manuale DGR IATA

14.1 Numero ONU

UN 1202

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

Italiano: GASOLIO / CARBURANTE DIESEL / OLIO DA RISCALDAMENTO LEGGERO

Inglese: GAS OIL / DIESEL FUEL / HEATING OIL, LIGHT

14.3 Classi di pericolo connesse al trasporto

Trasporto stradale (ADR):

Classe di pericolo: 3

Rischi sussidiari: -

Trasporto ferroviario (RID):

Classe di pericolo: 3

Rischi sussidiari: -

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Trasporto per vie navigabili interne (ADN): Classe di pericolo: 3
Rischi sussidiari: N2, F

Trasporto marittimo (IMDG): Classe di pericolo: 3
Rischi sussidiari: -

Trasporto aereo (IATA): Classe di pericolo: 3
Rischi sussidiari: -

14.4 Gruppo di imballaggio

PG: III

14.5 Pericoli per l'ambiente

Trasporto stradale (ADR): Pericoloso per l'ambiente

Trasporto ferroviario (RID): Pericoloso per l'ambiente

Trasporto per vie navigabili interne (ADN): Pericoloso per l'ambiente

Trasporto marittimo (IMDG): Inquinante marino (Marine Pollutant)

Trasporto aereo (IATA): Pericoloso per l'ambiente

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Il trasporto, comprese le operazioni di carico e scarico, deve essere eseguito da personale che abbia ricevuto l'informazione, la formazione e l'addestramento previsti dai pertinenti regolamenti modali concernenti il trasporto di merci pericolose.

Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione.

Durante il carico e lo scarico applicare le misure di sicurezza prescritte alla sezione 7.1 e le misure di protezione individuale prescritte alla sezione 8.2.2 della presente scheda.

Ulteriori prescrizioni sono riportate nei regolamenti applicabili.

Informazioni aggiuntive generali

Etichette, placche e marchi di trasporto: ETICHETTA DI PERICOLO N. 3 + MARCHIO
(esclusi imballaggi in esenzione) DI PERICOLOSITA' AMBIENTALE

Informazioni aggiuntive per il trasporto stradale (ADR)

Codice di restrizione in galleria (D/E)
Numero di identificazione pericolo (in cisterna) 30
Merce ad elevato rischio security (HCDG) NO

Informazioni aggiuntive per il trasporto ferroviario (RID)

Numero di identificazione pericolo (in cisterna) 30
Merce ad elevato rischio security (HCDG) NO

Informazioni aggiuntive per il trasporto per vie navigabili interne (ADN)

Numero di identificazione pericolo (in cisterna) 30
Merce ad elevato rischio security (HCDG) NO

Informazioni aggiuntive per il trasporto marittimo (IMDG)

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Misure di emergenza a bordo nave

EmS F-E, S-E

Informazioni aggiuntive per il trasporto aereo (IATA)

Misure di emergenza in caso di incidente aereo ERG Code 3L

14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'Allegato II di MARPOL e il codice IBC

Non applicabile (riferirsi all'allegato I della convenzione MARPOL).

SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Autorizzazione ai sensi del Regolamento REACH (Titolo VII):

Prodotto non soggetto ad autorizzazione.

Restrizioni all'uso ai sensi del Regolamento REACH (Titolo VIII):

Il prodotto è soggetto a restrizioni: Voce 3 (sostanze/miscele liquide pericolose), Voce 40 (sostanze infiammabili)

Altre normative EU e recepimenti nazionali

- Direttiva 2012/18/UE e D. Lgs. 105/2015, concernenti il controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

Categoria Seveso:

Allegato 1, parte 1: categoria P5c- Liquidi infiammabili-

categoria E2- Pericoloso per l'ambiente acquatico categoria di tossicità cronica 2-

Allegato 1 parte 2: categoria 34-Prodotti petroliferi e combustibili alternativi

- D. Lgs. 81/2008 e s.m.i., concernente la tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro:
Titolo IX, capo I (recepimento Direttiva 98/24/CE): agente chimico pericoloso
Titolo IX, capo II (recepimento Direttiva 2004/37/CE): non soggetto poiché non cancerogeno/ mutageno
- D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., norme in materia ambientale; decreto di riferimento per lo smaltimento dei rifiuti.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

È stata effettuata una valutazione sulla sicurezza chimica.

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

Indice delle Revisioni:

Data Prima Compilazione: 01/12/2010

Numero Revisione: 01

Data di Revisione: 20/05/2016

Motivo revisione: Eliminazione classificazione secondo la direttiva 67/548/CEE e relativi riferimenti
Inserimento consigli di prudenza P210 e P273
Eliminazione Nota H
Aggiornamento Sezione 8
Aggiornamento Sezione 14
Aggiornamento Sezione 15, Sottosezione 15.1

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Aggiornamento degli scenari di esposizione

Numero Revisione: 02
Data di Revisione: 15/02/2018
Motivo revisione: Aggiornamento Sezione 14

Numero Revisione: 03
Data di Revisione: 29/07/2019
Motivo revisione: Aggiornamento Sezione 1
Aggiornamento Sezione 3
Aggiornamento Sezione 8
Aggiornamento Sezione 16
Aggiornamento degli Scenari di esposizione

Legenda delle abbreviazioni e acronimi

ACGIH	=	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
API	=	American Petroleum Institute
CSR	=	Relazione sulla Sicurezza Chimica
DNEL=		Livello Derivato di Non Effetto
DMEL	=	Livello Derivato di Effetto Minimo
EC50	=	Concentrazione effettiva, 50%
EL50	=	Carico di effetto, 50%
Klimisch	=	Criterio di valutazione per l'affidabilità (reliability) del metodo utilizzato
LC50	=	Concentrazione letale, 50%
LD50	=	Dose letale, 50%
LL50	=	Carico letale, 50%
NOAEC	=	Concentrazione di Non Effetto Avverso
NOAEL	=	Livello di Non Effetto Avverso
NOEL	=	Livello di Non Effetto Osservato
OECD	=	Organisation for Economic Co-operation and Development
PNEC	=	Concentrazione Prevista di Non Effetto
n.a.	=	non applicabile
n.d.	=	non disponibile
PBT	=	Sostanza Persistente, Bioaccumulabile e Tossica
SNC	=	Sistema nervoso centrale
STOT	=	Tossicità specifica per organi bersaglio
(STOT) RE	=	Esposizione ripetuta
(STOT) SE	=	Esposizione singola
Studio Chiave	=	Studio di maggiore pertinenza
TLV®TWA	=	Valore limite di soglia – media ponderata nel tempo
TLV®STEL	=	Valore limite di soglia – limite per breve tempo di esposizione
UVCB	=	Sostanza dalla composizione non conosciuta e variabile
vPvB	=	molto Persistente e molto Bioaccumulabile
P	=	Persistente
vP	=	molto Persistente
B	=	Bioaccumulabile
vB	=	molto Bioaccumulabile

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati:

Dossier di Registrazione.

CRS 2016

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



CRS 2017

CSR 2018

Procedura utilizzata per la classificazione a norma del Regolamento (CE) n. 1272/2008 e s.m.i.

Giudizio di esperti e/o Metodo di calcolo.

Elenco delle frasi pertinenti:

(Queste frasi sono esposte per informazione e non sono necessariamente corrispondenti alla classificazione del prodotto)

Indicazioni di pericolo H

H226:	Liquido e vapori infiammabili
H304:	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie
H315:	Provoca irritazione cutanea
H332:	Nocivo se inalato
H351:	Sospettato di provocare il cancro
H373:	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta
H411:	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

Classi di pericolo

Acute Tox. 4:	Tossicità acuta, Categoria 4
Aquatic Chronic 2:	Pericoloso per l'ambiente acquatico, Categoria 2
Asp. Tox. 1:	Pericolo in caso di aspirazione, Categoria 1
Carc. 2:	Cancerogenicità, Categoria 2
Flam. Liq. 3:	Liquido infiammabile, Categoria 3
Skin Irrit. 2:	Irritazione cutanea, Categoria 2
STOT RE 2:	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 2

Note

nota N: La classificazione come cancerogeno non è necessaria se si conosce l'intero iter di raffinazione e si può dimostrare che la sostanza da cui il prodotto è derivato non è cancerogena. La presente nota si applica soltanto a talune sostanze composte derivate dal petrolio contenute nella parte 3 del Regolamento CLP.

Indicazioni sulla formazione:

Formare in maniera adeguata i lavoratori potenzialmente esposti a tale sostanza sulla base dei contenuti della presente scheda di sicurezza.

Le informazioni sono redatte al meglio delle nostre conoscenze. Il loro carattere è però informativo e non costituiscono garanzia. L'uso del prodotto avviene sotto il controllo dell'utente ed è perciò sua responsabilità adeguarsi alle condizioni di corretto esercizio indicate nella scheda. Non utilizzare il prodotto per usi differenti da quelli previsti. In tal caso l'utilizzatore potrebbe essere sottoposto a rischi non preventivati.

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



ALLEGATO 1

SCENARI DI ESPOSIZIONE Relativi al componente GASOLIO

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



INDICE

- GASOLIO**

Nome d'uso identificato	Ciclo di vita	Settore/i di utilizzo (SU)	Categoria dei prodotti chimici (PC)	Categorie del processo (PROC)	Categorie di rilascio nell'ambiente (ERC)	Categoria specifica di rilascio nell'ambiente (spERC)
1. Distribuzione della sostanza	Industriale	n.a.	n.a.	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7	ESVOC SpERC 1.1b.v1
2. Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele	Formulazione	n.a.	n.a.	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14 15	2	ESVOC SpERC 2.2.v1
3. Utilizzo come carburante	Industriale	n.a.	n.a.	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	7	ESVOC SpERC 7.12a.v1
4. Utilizzo come carburante	Professionale	n.a.	n.a.	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	9a, 9b	ESVOC SpERC 9.12b.v1
5. Utilizzo come carburante	Consumatore	n.a.	13	n.a.	9a, 9b	ESVOC SpERC 9.12c.v1

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



GASOLIO

1. Distribuzione della sostanza –Industriale

Sezione 1 Scenario di Esposizione	
Titolo	
Distribuzione della sostanza	
Descrittori d'uso	
Settore/i di utilizzo	NA
Categorie del Processo	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15
Categorie di Rilascio nell'Ambiente	4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7
Categoria Specifica di Rilascio nell'Ambiente	ESVOC SpERC 1.1b.v1
Processi, compiti, attività coperte	
Carico di sostanze sfuse (su imbarcazioni/chiatte, carri cisterna su ruota o rotaia e IBC) e confezionamento (compresi fusti e piccoli contenitori) della sostanza, comprendendo il campionamento, lo stoccaggio, lo scarico e le attività di laboratorio associate. Esclude emissioni durante il trasporto.	
Metodo di valutazione	
Vedi sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido con potenziale generazione di aerosol [CS138]
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard(OC3).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)(G2)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
Caratteristiche dello scenario	
Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative	
Misure generali applicabili a tutte le attività(CS135)	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive (G25)
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)(G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3)
Esposizioni generali (Sistemi chiusi) (CS15)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47).
Esposizioni generali (sistemi aperti) (CS16)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15).
Campionamento durante il processo (CS2)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Attività di laboratorio (CS36)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).	
Carico e scarico chiuso di prodotti sfusi (CS501)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47). Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15).	
Carico e scarico aperto di prodotti sfusi (CS503)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15).	
Riempimento fusti e piccoli contenitori (CS6)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15).	
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base (PPE16).	
Stoccaggio (CS67)	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso (E84).	
Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale		
Caratteristiche del prodotto		
La sostanza è un complesso UVCB. (PrC3) Prevalentemente idrofoba. (PrC4a)		
Quantità utilizzate		
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)		0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)		3.1e7
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)		2e-3
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)		6.1e4
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)		2e5
Frequenza e durata d'utilizzo		
Rilascio continuo (FD2)		
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)		300
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio		
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)		10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)		100
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale		
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4)		1.0e-3
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)		1.0e-5
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC6)		0.0001
Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci		
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo(TCS1).		
Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo		
Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dall'avvelenamento secondario nel compartimento acqua dolce (TCR1g) In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento. (TCR9)		
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).		90
Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta ≥ (%):		74.3
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito ≥ (%)		0.0
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)		
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2) I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3).		
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)		
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).		94.9
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)		94.9
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g) (STP6).		1.0e6
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/g) (STP5)		2000

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.(ETW3)	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. (ERW1)	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
3.1 Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA(G21).	
3.2 Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. (EE2).	
Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione	
4.1 Salute	
Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2 (G22). Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36). Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37).	
4.2 Ambiente	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1) L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2) L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3) Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html)(DSU4)	
Rapporto di caratterizzazione del rischio massimo per le emissioni di aria RCRaria	2.5e-2
Rapporto di caratterizzazione del rischio massimo per le emissioni di acque reflue RCRacqua	2e-1

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



2. Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele –Industriale

Sezione 1 Scenario di Esposizione	
Titolo	
Formulazione e (re)imballaggio della sostanza e delle miscele	
Descrittori d'uso	
Settore/i di utilizzo	NA
Categorie del Processo	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15
Categorie di Rilascio nell'Ambiente	2
Categoria Specifica di Rilascio nell'Ambiente	ESVOC SpERC 2.2.v1
Processi, compiti, attività coperte	
Formulazione, imballaggio e reimballaggio della sostanza e delle sue miscele in operazioni discontinue o continue, compresi lo stoccaggio, il trasferimento di materiali, la miscelazione, la pastigliazione, la compressione, la pellettizzazione, l'estrusione, l'imballaggio su scala grande e piccola, il campionamento, la manutenzione e le attività di laboratorio associate. (GES2_I)	
Metodo di valutazione	
Vedi sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido con potenziale generazione di aerosol [CS138]
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard (OC3).
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)(G2)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15). Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1).
Caratteristiche dello scenario	
Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative	
Misure generali applicabili a tutte le attività (CS135)	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive (G25)
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)(G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3)
Esposizioni generali (sistemi chiusi) (CS15)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47).
Esposizioni generali (sistemi aperti) (CS16)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15).
Processi discontinui a temperature elevate (CS136)	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni (E54).
Campionamento durante il processo (CS2)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



	versamento dai contenitori (E64). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base (PPE16).
Trasferimento prodotti sfusi (CS14)	Manipolare la sostanza in un sistema chiuso (E47). Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15).
Operazioni di miscelazione (sistemi aperti) (CS30)	Provvedere una ventilazione ad estrazione presso i punti in cui si verificano emissioni (E54). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base (PPE16).
Produzione o preparazione di articoli tramite pastigliatura, compressione, estrusione o pellettizzazione (CS100)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15).
Trasferimenti fusti/lotti e piccolo contenitori (CS8)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15).
Attività di laboratorio (CS36)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (EI20).
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65). Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base (PPE16).
Stoccaggio (CS67)	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso (E84).
Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB.(PrC3) Prevalentemente idrofoba.(PrC4a)	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	3.0e7
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	1e-3
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	3.0e4
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	1.0e5
Frequenza e durata d'utilizzo	
Rilascio continuo (FD2)	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	300
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale	
Frazione rilasciata in aria dal processo (dopo l'applicazione delle tipiche misure di gestione del rischio, conformemente alle prescrizioni della Direttiva UE in materia di Emissioni dei Solventi): (OOC11)	1.0e-2
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)	1.2e-4
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC6)	0.0001
Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo(TCS1).	
Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce (TCR1b) Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue (TCR14) In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento (TCR9)	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	0
Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta \geq (%):	94.4
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito \geq (%)	0
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2)	

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3).	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)	
Non applicabile poiché non si registra alcun rilascio nelle acque reflue (STP1).	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	94.9
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	94.9
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g) (STP6).	1.1e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/g) (STP5)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.(ETW3)	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)	
La raccolta e il riciclo esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile. (ERW1)	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
3.1 Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA(G21).	
3.2 Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. (EE2).	
Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione	
4.1 Salute	
Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2 (G22). Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32). I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36). Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37).	
4.2 Ambiente	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1) L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2) L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3) Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html) (DSU4)	
Rapporto di caratterizzazione del rischio massimo per le emissioni di aria RCRaria	2.7e-2
Rapporto di caratterizzazione del rischio massimo per le emissioni di acque reflue RCRacqua	9.1e-1

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



3. Utilizzo come carburante – Industriale

Sezione 1 Scenario di Esposizione	
Titolo	
Utilizzo come carburante	
Descrittori d'uso	
Settore/i di utilizzo	N.A.
Categorie del Processo	1, 2, 3, 8a, 8b, 16
Categorie di Rilascio nell'Ambiente	7
Categoria Specifica di Rilascio nell'Ambiente	ESVOC SpERC 7.12a.v1
Processi, compiti, attività coperte	
Copre l'utilizzo come combustibile (o additivo per combustibile e componente di additivi) e include le attività associate al trasferimento, all'uso, alla manutenzione delle apparecchiature e alla movimentazione dei prodotti di scarto	
Metodo di valutazione	
Vedi sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido con potenziale generazione di aerosol [CS138]
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard (OC3)
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)(G2)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15) Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1)
Caratteristiche dello scenario	
Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative	
Misure generali applicabili a tutte le attività (CS135)	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive (G25)
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)(G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3)
Trasferimento prodotti sfusi (CS14)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15)
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15)
L'uso come combustibile (sistemi chiusi) (CS107)	Non sono state identificate ulteriori misure specifiche (E120)
Pulizia e manutenzione delle apparecchiature (CS39)	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65) Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base (PPE16)
Stoccaggio (CS67)	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso (E84)

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB.(PrC3) Prevalentemente idrofoba.(PrC4a)	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	3.7e6
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	4e-1
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	1.5e6
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	5.0e6
Frequenza e durata d'utilizzo	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	300
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC4)	5.0e-3
Frazione liberata nelle acque di scarto dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC5)	2.4e-6
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio) (OOC6)	0
Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)	
Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce. (TCR1b) . In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è richiesto alcun trattamento. (TCR9)	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	95
Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta \geq (%):	97.7
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito \geq (%)	74.1
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali (OMS2)	
I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati (OMS3)	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)	
Non applicabile poiché non si registra alcun rilascio nelle acque reflue (STP1)	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	94.9
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	94.9
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g) (STP6).	5.5e6
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/g) (STP5)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)	
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti. (ETW1) Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale (ETW2)	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ETW3)	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)	
Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto relativo alla sostanza, da recuperare (ERW3)	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
3.1 Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo ECETOC TRA(G21).	
3.2 Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. (EE2)	

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione	
4.1 Salute	
Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2 (G22)	
Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23)	
I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32)	
I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36)	
Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37)	
4.2 Ambiente	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1) L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2) L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3) Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html) (DSU4)	
Rapporto di caratterizzazione del rischio massimo per le emissioni di aria RCRaria	2,8e-2
Rapporto di caratterizzazione del rischio massimo per le emissioni di acque reflue RCRacqua	9,1e-1

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



4. Utilizzo come carburante –Professionale

Sezione 1 Scenario di Esposizione	
Titolo	
Utilizzo come carburante	
Descrittori d'uso	
Settore/i di utilizzo	n.a.
Categorie del Processo	1, 2, 3, 8a, 8b, 16
Categorie di Rilascio nell'Ambiente	9a, 9b
Categoria Specifica di Rilascio nell'Ambiente	ESVOC SpERC 9.12b.v1
Processi, compiti, attività coperte	
Copre l'utilizzo come combustibile (o additivo per combustibile e componente di additivi) e include le attività associate al trasferimento, all'uso, alla manutenzione delle apparecchiature e alla movimentazione dei prodotti di scarto	
Metodo di valutazione	
Vedi sezione 3.	
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi	
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido con potenziale generazione di aerosol [CS138]
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore < 0,5 kPa in condizioni standard (OC3)
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato) (G13)
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato)(G2)
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20° C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato (G15) Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente lavorativo (G1)
Caratteristiche dello scenario	
Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative	
Misure generali applicabili a tutte le attività (CS135)	Controllare l'esposizione potenziale tramite l'adozione di adeguate misure quali sistemi chiusi o sotto contenimento, impianti correttamente progettati e sottoposti a regolare manutenzione, e il mantenimento di un corretto standard di ventilazione generale. Drenare i sistemi e le linee di trasferimento prima di interrompere il contenimento. Drenare e spurgare le apparecchiature, ove possibile, prima della manutenzione. Ove esiste la possibilità di esposizione: garantire che il personale sia adeguatamente informato sulla natura dell'esposizione e sulle azioni di base da compiere per limitare le esposizioni; garantire che siano a disposizione adeguati dispositivi di protezione individuale; eliminare immediatamente le fuoriuscite e smaltire i rifiuti conformemente alle disposizioni di legge; monitorare l'efficacia delle misure di controllo; considerare l'esigenza di un sistema di sorveglianza sanitaria; individuare e applicare misure correttive (G25)
Misure generali (agenti irritanti per la pelle)(G19)	Evitare il contatto diretto del prodotto con la pelle. Identificare potenziali aree di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti di protezione (testati secondo lo standard EN374) se esiste la probabilità che la sostanza entri in contatto con le mani. Eliminare le contaminazioni/fuoriuscite non appena esse si verificano. Rimuovere immediatamente qualsiasi contaminazione con la pelle. Fornire una formazione di base al personale mirata alla prevenzione/limitazione delle esposizioni e notificare l'insorgenza di eventuali problemi dermatologici (E3)
Trasferimento prodotti sfusi (CS14)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15)
Trasferimenti fusti/lotti (CS8)	Utilizzare pompe per fusti o prestare particolare attenzione durante le operazioni di versamento dai contenitori (E64) Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15)
Rifornimento (CS507)	Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374 (PPE15)
Uso come carburante (sistemi chiusi) (GEST_12I)(CS107)	Garantire uno standard adeguato di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria ogni ora) (E11) Assicurarsi che l'operazione sia effettuata all'esterno (E69)
Pulizia e manutenzione delle	Drenare il sistema prima dell'apertura o della manutenzione delle apparecchiature (E65)

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



apparecchiature (CS39)	Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374), insieme a un corso di addestramento base (PPE16)
Stoccaggio (CS67)	Immagazzinare la sostanza all'interno di un sistema chiuso (E84)
Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB.(PrC3) Prevalentemente idrofoba.(PrC4a)	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	6.9e6
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	5e-4
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	3.4e3
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	9.4e3
Frequenza e durata d'utilizzo	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	365
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale	
Frazione liberata nell'aria dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC4)	1e-3
Frazione liberata nelle acque di scarico dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC5)	0.00001
Frazione liberata nel terreno dal processo (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle misure di gestione del rischio): (OOC6)	0.00001
Misure e condizioni tecniche a livello di processo (sorgente) per prevenire i rilasci	
Le procedure variano da sito a sito, per cui vengono utilizzate delle stime conservative delle emissioni da processo (TCS1)	
Condizioni tecniche in sito e misure per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni in aria e i rilasci nel suolo	
Il rischio legato a un'esposizione ambientale è indotto dal compartimento sedimenti di acqua dolce (TCR1b). In caso di scarico attraverso un impianto di trattamento urbano, E' richiesto il trattamento in sito delle acque reflue (TCR10)	
Trattare le emissioni in modo tale da garantire una efficacia tipica di rimozione pari a (%) (TCR7).	N/A
Trattare le acque di scarto in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per garantire l'efficacia di rimozione richiesta \geq (%):	62.9
In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, garantire l'efficacia di rimozione richiesta in sito \geq (%)	0
Misure organizzative atte a prevenire/limitare il rilascio dal sito (1286)	
Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.(OMS2)	
I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.(OMS3)	
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)	
Non applicabile poiché non si registra alcun rilascio nelle acque reflue (STP1)	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	94.9
Efficacia totale della rimozione dalle acque reflue, dopo l'adozione delle RMM in sito e offsite (impianto di trattamento di tipo urbano) (%) (STP4)	94.9
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g) (STP6).	1.2e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/g) (STP5)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)	
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti (ETW1) Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale (ETW2).	
Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.(ETW3)	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)	
Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto relativo alla sostanza, da recuperare (ERW3)	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
3.1 Salute	
Ai fini della valutazione del livello di esposizione sul luogo di lavoro, laddove non espressamente indicato, è stato utilizzato il metodo	

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



ECETOC TRA(G21).	
3.2 Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. (EE2)	
Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione	
4.1 Salute	
Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2 (G22)	
Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23)	
I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti irritanti per la pelle (G32)	
I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolo non supportano la necessità di stabilire un DNEL per altri effetti sulla salute (G36)	
Le Misure di Gestione dei Rischi si basano sulla caratterizzazione qualitativa del rischio (G37)	
4.2 Ambiente	
La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; quindi potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire misure adeguate di gestione dei rischi specifiche per ogni sito (DSU1) L'efficienza richiesta di rimozione dalle acque reflue può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite/offsite, singolarmente o in combinazione (DSU2) L'efficienza richiesta di rimozione dall'aria può essere ottenuta utilizzando tecnologie onsite, singolarmente o in combinazione (DSU3) Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html) (DSU4)	
Rapporto di caratterizzazione del rischio massimo per le emissioni di aria RCRaria	2.4 e-2
Rapporto di caratterizzazione del rischio massimo per le emissioni di acque reflue RCRacqua	7.5 e-2

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



5. Utilizzo come carburante – Consumatori

Sezione 1 Scenario di Esposizione		
Titolo		
Utilizzo come carburante		
Descrittori d'uso		
Settore/i di utilizzo	n.a.	
Categorie del Processo	13	
Categorie di Rilascio nell'Ambiente	9a, 9b	
Categoria Specifica di Rilascio nell'Ambiente	ESVOC SpERC 9.12c.v1	
Processi, compiti, attività coperte		
Copre l'impiego da parte del consumatore come combustibile liquido		
Metodo di valutazione		
Vedi sezione 3.		
Sezione 2 Condizioni operative e misure per la gestione dei rischi		
Sezione 2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori		
Caratteristiche del prodotto		
Stato fisico del prodotto	Liquido	
Pressione di vapore (kPa)	Liquido, pressione vapore > 10 Pa in condizioni standard (OC15)	
Concentrazione della sostanza nel prodotto	Se non altrimenti specificato, copre la concentrazione fino al 100% [ConsOC1]	
Quantità utilizzata	Salvo indicazione contraria, copre l'uso fino a 37500 g [Consoc2]; copre un'area di contatto con la pelle fino a 420 cm2 [ConsOC5]	
Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione	Se non altrimenti specificato, copre l'utilizzo fino a 0.143 volte/giorno (ConsOC4) Copre l'esposizione fino a 2 ore/evento: (ConsOC14a)	
Altre condizioni operative che interessano l'esposizione	Copre l'utilizzo a temperatura ambiente (ConsOC15) Copre l'uso in un locale delle dimensioni di 20 m3 Copre l'utilizzo in condizioni di tipica ventilazione domestica. (ConsOC8)	
Caratteristiche dello scenario		
Misure specifiche per la gestione dei rischi e condizioni operative		
Carburanti - Liquido: Rifornimento di automobili (PC13_1)	OC	Se non altrimenti specificato, Copre concentrazioni fino al 100 %: (ConsOC1a) Copre l'utilizzo fino a 52 giorni/anno (ConsOC3a) Copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo (ConsOC4a) Copre un'area di contatto con la pelle fino a 210,00 cm2 (ConsOC5a) Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 37500 g (ConsOC2a) Copre l'uso in esterno. (ConsOC12) Copre l'uso in un locale delle dimensioni di 100m3 (ConsOC11a) Copre l'esposizione fino a 0.05 (ore/evento) (ConsOC14a)
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15)
Carburanti – Liquido - Uso in attrezzature da giardino (PC13_3)	OC	Se non altrimenti specificato, Copre concentrazioni fino al 100 %: (ConsOC1a) Copre l'utilizzo fino a 26 giorni/anno (ConsOC3a) Copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo (ConsOC4a) Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 750 g (ConsOC2a) Copre l'uso in esterno. (ConsOC12) Copre l'uso in un locale delle dimensioni di 100m3 (ConsOC11a) Copre l'esposizione fino a 2.00 (ore/evento) (ConsOC14a)
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15)
Carburanti – Liquido - Rifornimento attrezzature da giardino (PC13_3)	OC	Se non altrimenti specificato, Copre concentrazioni fino al 100 %: (ConsOC1a) Copre l'utilizzo fino a 26 giorni/anno (ConsOC3a) Copre l'utilizzo fino a 1 volte/giorno di utilizzo (ConsOC4a) Copre un'area di contatto con la pelle fino a 420 cm2 (ConsOC5a) Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a 750 g (ConsOC2a) Copre l'uso in un garage per un'auto (34 m3) con ventilazione tipica. (ConsOC10) Copre l'uso in un locale delle dimensioni di 34 m3 (ConsOC11a) Copre l'esposizione fino a 0.03 (ore/evento) (ConsOC14a)
	RMM	Nessuna misura specifica di gestione del rischio identificata oltre alle condizioni di impiego citate (ConsRMM15)

Scheda di sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i.

GASOLIO

Q8 Quaser s.r.l.



Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Caratteristiche del prodotto	
La sostanza è un complesso UVCB.(PrC3) Prevalentemente idrofoba.(PrC4a)	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usata localmente (A1)	0.1
Tonnellaggio regionale (tonnellate/anno) (A2)	1.9e7
Frazione del tonnellaggio regionale usata localmente (A3)	0.0005
Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno) (A5)	9.5e3
Tonnellaggio massimo quotidiano del sito (kg/al giorno) (A4)	2.6e4
Frequenza e durata d'utilizzo	
Giorni di Emissione (giorni/anno) (FD4)	365
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce (EF1)	10
Fattore di diluizione locale nell'acqua marina (EF2)	100
Altre condizioni di operabilità che colpiscono l'esposizione ambientale	
Frazione liberata nell'aria dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale): (OOC7)	1.0e-3
Frazione liberata nelle acque reflue dall'utilizzo fortemente dispersivo: (OOC8)	0.00001
Frazione liberata nel terreno dall'utilizzo fortemente dispersivo (solo regionale): (OOC9)	0.00001
Condizioni e misure relative all'impianto comunale per il trattamento delle acque reflue (1273)	
Rimozione stimata della sostanza delle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano (%) (STP3).	94.9
Tonnellaggio massimo consentito per il sito (MSafe) sulla base del rilascio successivo al trattamento totale di rimozione dalle acque di scarto (kg/g) (STP6).	3e5
Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m3/g) (STP5)	2000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento (1272)	
Le emissioni della combustione sono disciplinate dalle misure di controllo vigenti (ETW1) Le emissioni alla combustione sono prese in considerazione nella valutazione di impatto a livello regionale (ETW2) Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile (ETW3)	
Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti (1271)	
Questa sostanza si consuma durante l'utilizzo e non viene generato alcun rifiuto relativo alla sostanza, da recuperare (ERW3)	
Sezione 3 Stima delle esposizioni	
3.1 Salute	
È stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per valutare il livello di esposizione del consumatore, coerentemente con il contenuto del rapporto ECETOC n. 107 e con il Capitolo R15 dell'IR&CSA TGD. Qualora gli agenti che determinano l'esposizione differiscano da tali fonti, queste saranno indicate. (G42)	
3.2 Ambiente	
Il metodo HBM (Hydrocarbon Block Method) è stato utilizzato per calcolare l'esposizione ambientale con il modello Petrorisk. (EE2)	
Sezione 4 Guida per la verifica della conformità con lo scenario di esposizione	
4.1 Salute	
Si prevede che le esposizioni non superino il DN(M)EL quando sono applicate le Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative illustrate nella Sezione 2 (G22)	
Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente (G23)	
4.2 Ambiente	
Ulteriori informazioni sulle attività di scaling e sulle tecnologie di controllo sono fornite dalle schede tecniche SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). (DSU4)	
Rapporto di caratterizzazione del rischio massimo per le emissioni di aria RCRaria	2.4e-2
Rapporto di caratterizzazione del rischio massimo per le emissioni di acque reflue RCRacqua	8.5e-2

Pagina 1 di 14
Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II
Elaborato il / Versione: 19.10.2012 / 0003
Sostituita versione del / Versione: 19.01.2011 / 0002
Valido dal: 19.10.2012
Data stampa PDF: 19.10.2012
WD-40 Specialist™ Super Sbloccante Azione Rapida

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1 Identificatore del prodotto

WD-40 Specialist™ Super Sbloccante Azione Rapida

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela:

Lubrificante

Usi sconsigliati:

Al momento non sono presenti informazioni.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

WD40 Company Ltd, v. Dante 6, IT-40125 Bologna
Telefono 0039 051 341063, Telefax 00 39 051 349040
info@wd40.it

L'indirizzo e-mail della persona competente: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de

1.4 Numero telefonico di chiamata urgente

Servizio informazioni di emergenza / ufficio pubblico di consulenza:

Centro Antiveneni di Milano - Azienda Ospedaliera Niguarda Ca' Granda - Piazza Ospedale Maggiore 3, I-20162 Milano. In caso di intossicazione chiamare 24 ore su 24, 365 giorni il: +39 02 - 66 10 10 29

No. di telefono di emergenza della società:

Tel.: +49 (0) 700 / 24 112 112 (WDC)

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

2.1.1 Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Non determinato

2.1.2 Classificazione conforme alle direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE (modifiche incluse)

Xi, Irritante, R38

N, Pericoloso per l'ambiente, R51-53

F+, Estremamente infiammabile

R67

2.2 Elementi dell'etichetta

2.2.1 Etichettatura secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Non determinato

2.2.2 Etichettatura conforme alle direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE (modifiche incluse)

Simboli: F+/Xi/N

Indicazioni di pericolo:

Estremamente infiammabile

Irritante

Pericoloso per l'ambiente

Frase R:

38 Irritante per la pelle.

51/53 Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.



Pagina 2 di 14
Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II
Elaborato il / Versione: 19.10.2012 / 0003
Sostituita versione del / Versione: 19.01.2011 / 0002
Valido dal: 19.10.2012
Data stampa PDF: 19.10.2012
WD-40 Specialist™ Super Sbloccante Azione Rapida

67 L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini.

Frase S:

23 Non respirare i vapori/aerosoli.

24/25 Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.

46 In caso d'ingestione consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore o l'etichetta.

51 Usare soltanto in luogo ben ventilato.

56 Smaltire questo materiale e i relativi contenitori in un punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali.

61 Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali/schede informative in materia di sicurezza.

Aggiunte:

Recipiente sotto pressione. Proteggere contro i raggi solari e non esporre ad una temperatura superiore a 50°C.

Non perforare né bruciare neppure dopo l'uso.

Non vaporizzare su una fiamma o su un corpo incandescente.

Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare.

Conservare fuori della portata dei bambini.

In ambienti non sufficientemente ventilati è possibile la formazione di miscele esplosive.

2.3 Altri pericoli

La miscela non contiene nessuna sostanza vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) ovvero non rientra nell'allegato XIII dell'ordinanza (CE) 1907/2006.

La miscela non contiene nessuna sostanza PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) ovvero non rientra nell'allegato XIII dell'ordinanza (CE) 1907/2006.

In ambienti non sufficientemente ventilati è possibile la formazione di miscele esplosive.

REGOLAMENTO (CE) N. 648/2004

n.a.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

Aerosol

3.1 Sostanza

n.a.

3.2 Miscela

Nafta (petrolio), leggera idrodesolforata, dearomatizzata	
Numero di registrazione (REACH)	--
Index	649-383-00-1
EINECS, ELINCS, NLP	295-434-2
CAS	CAS 92045-53-9
Conc. %	40-50
Classificazione conforme alla direttiva 67/548/CEE	Facilmente infiammabile, F, R11 Irritante, Xi, R38 Pericoloso per l'ambiente, N, R51 Pericoloso per l'ambiente, R53 Nocivo, Xn, R65 R67
Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411
Distillati (petrolio), frazione leggera di "hydrotreating"	
Numero di registrazione (REACH)	--
Index	649-422-00-2
EINECS, ELINCS, NLP	265-149-8
CAS	CAS 64742-47-8
Conc. %	10-30
Classificazione conforme alla direttiva 67/548/CEE	Nocivo, Xn, R65 R66
Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)	Asp. Tox. 1, H304
Iso alcano (C11 - C15)	

Pagina 3 di 14
 Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II
 Elaborato il / Versione: 19.10.2012 / 0003
 Sostituita versione del / Versione: 19.01.2011 / 0002
 Valido dal: 19.10.2012
 Data stampa PDF: 19.10.2012
 WD-40 Specialist™ Super Sbloccante Azione Rapida

Numero di registrazione (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	292-460-6
CAS	CAS 90622-58-5
Conc. %	1-20
Classificazione conforme alla direttiva 67/548/CEE	Nocivo, Xn, R65 R66
Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)	Asp. Tox. 1, H304

Distillati (petrolio), frazione leggera di "hydrotreating"	
Numero di registrazione (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	265-149-8
CAS	CAS 64742-47-8
Conc. %	1-5
Classificazione conforme alla direttiva 67/548/CEE	Nocivo, Xn, R65
Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)	Asp. Tox. 1, H304

Alcani, C7-10-ISO-	
Numero di registrazione (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	292-458-5
CAS	CAS 90622-56-3
Conc. %	1-5
Classificazione conforme alla direttiva 67/548/CEE	Facilmente infiammabile, F, R11 Irritante, Xi, R38 Pericoloso per l'ambiente, N, R51 Pericoloso per l'ambiente, R53 Nocivo, Xn, R65 R67
Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411

Diossido di carbonio	Sostanza per la quale vige un valore limite di esposizione CE.
Numero di registrazione (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	204-696-9
CAS	CAS 124-38-9
Conc. %	1-5
Classificazione conforme alla direttiva 67/548/CEE	---
Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)	---

Testo delle frasi R / frasi H e le sigle di classificazione (GHS/CLP) vedi sezione 16.

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione

Allontanare la persona dall'area di pericolo.

Far respirare aria fresca alla persona e consultare un medico specialista.

In caso di perdita della coscienza mettere su un fianco in posizione ferma e consultare un medico.

Contatto con la pelle

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati, sciacquare accuratamente con molta acqua e sapone, in caso di irritazioni cutanee (arrossamento eccetera) consultare immediatamente un medico.

Contatto con gli occhi

Togliere le lenti a contatto.

Sciacquare accuratamente ed abbondantemente con acqua per parecchi minuti, se necessario chiamare il medico.

Ingestione

1
Pagina 4 di 14
Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II
Elaborato il / Versione: 19.10.2012 / 0003
Sostituita versione del / Versione: 19.01.2011 / 0002
Valido dal: 19.10.2012
Data stampa PDF: 19.10.2012
WD-40 Specialist™ Super Sbloccante Azione Rapida

Abitualmente non ci sono vie di assorbimento.
Sciacquare a fondo la bocca con acqua.
Non provocare il vomito, somministrare molta acqua, chiamare subito il medico.
Pericolo di aspirazione
In caso di vomito, tenere la testa abbassata per evitare che la sostanza ingerita vada nei polmoni.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

Irritazione degli occhi
Irritazione delle vie respiratorie
Tosse
Mal di testa
Vertigine
Influenza/danneggia il sistema nervoso centrale
Perdita di coscienza
Con contatto prolungato:
Essiccazione della pelle.
Dermatite (infiammazione cutanea)
Ingestione:
Nausea
Vomito
Pericolo di aspirazione
Edema polmonare
pneumonite chimica (i sintomi sono simili a quelli di una polmonite)
Non si possono escludere ulteriori caratteristiche pericolose.

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali

Lavanda gastrica solo con intubazione endotracheale.
Successiva osservazione su polmonite e edema polmonare.
Profilassi edema polmonare

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

CO2
Polvere per estinguere incendio
Getto d'acqua a spruzzo
Schiuma resistente all'alcool

Mezzi di estinzione non idonei

Getto d'acqua pieno

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

In caso di incendio possono formarsi:
Ossidi di carbonio
Prodotti di pirolisi tossici.
Rischio di scoppio in caso di riscaldamento
Miscela vapore/aria esplosive

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso di incendio e/o esplosione non respirare i fumi.
È necessario un apparecchio respiratorio indipendentemente dalla ventilazione.
A seconda dell'entità dell'incendio
Eventualmente protezione totale
Raffreddare i recipienti in pericolo con acqua.
Smaltire l'acqua contaminata usata per spegnere incendi conformemente alla normativa vigente.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Allontanare i focolai, non fumare.
Aerare abbondantemente.
Evitare il contatto con occhi e pelle e l'inalazione.
Fare attenzione al rischio di slittamento

Pagina 5 di 14

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II
Elaborato il / Versione: 19.10.2012 / 0003
Sostituita versione del / Versione: 19.01.2011 / 0002
Valido dal: 19.10.2012
Data stampa PDF: 19.10.2012
WD-40 Specialist™ Super Sbloccante Azione Rapida

6.2 Precauzioni ambientali

Evitare che penetri nella canalizzazione, in cantina, in fosse per lavori in corso o altri luoghi in cui l'accumulo può essere pericoloso.
Evitare l'infiltrazione nelle acque di superficie, nelle falde freatiche e nel terreno.
Informare le autorità competenti in caso di fortuita infiltrazione nella rete fognaria.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

In caso di fuga di aerosol/gas, ventilare abbondantemente.
In ambienti non sufficientemente ventilati è possibile la formazione di miscele esplosive.

Sostanza attiva:

Assorbire con materiale igroscopico (p. es. legante universale, sabbia, tripolo), e smaltire secondo sezione 13.

6.4 Riferimenti ad altre sezioni

Attrezzatura protettiva personale vedi sezione 8 ed anche le indicazioni relative allo smaltimento sezione 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

Oltre alle informazioni fornite in tale sezione, altre informazioni pertinenti si possono trovare nella sezione 8 e 6.1.

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

7.1.1 Consigli generali

Procurare una buona ventilazione locale.

Non inalare i vapori.

Evitare il contatto con occhi e pelle.

Allontanare i focolai - Non fumare.

Se necessario prendere delle misure contro la carica elettrostatica.

Non usare su superfici molto calde.

È vietato mangiare, bere, fumare e conservare generi alimentari nel locale di lavoro.

Osservare le indicazioni sull'etichetta e le istruzioni per l'uso.

Per la lavorazione seguire le istruzioni per l'uso.

7.1.2 Indicazioni sulle generali norme igieniche sul posto di lavoro

Seguire le norme igieniche generali relative ai prodotti chimici.

Prima delle pause e al termine del lavoro lavare le mani.

Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.

Prima di accedere alle aree in cui si mangia, togliersi l'abbigliamento contaminato e le apparecchiature di protezione.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare in un luogo non accessibile a persone non autorizzate.

Non immagazzinare il prodotto in corridoi e scale.

Immagazzinare il prodotto solo in imballaggi originali e chiusi.

Non immagazzinare insieme a sostanze comburenti o autoinfiammabili.

Rispettare le direttive speciali per aerosol!

Immagazzinare al fresco

Proteggere dai raggi del sole e da temperature superiori a 50° C.

Immagazzinare in luogo ben ventilato.

Osservare le particolari condizioni di immagazzinaggio (in Germania devono per es. essere conformi alla

Betriebssicherheitsverordnung).

7.3 Usi finali specifici

Al momento non sono presenti informazioni.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Risultante guida valore del gruppo (GGVmix - calcolata su 8 ore TWA-OEL) del contenuto totale di idrocarburi solventi della miscela (metodo RCP secondo ACGIH TLV®, Appendice H (SUA)):
1000 mg/m3

① Denominazione chimica	Nafta (petrolio), leggera idrodesolforata, dearomatizzata			Conc. %:40-50
TLV-TWA:	1500 mg/m3 (AGW)	TLV-STEL:	2(II) (AGW)	TLV-C: ---
BEI:	---	Altre informazioni: ---		
① Denominazione chimica	Distillati (petrolio), frazione leggera di "hydrotreating"			Conc. %:10-30
TLV-TWA:	200 mg/m3 (ACGIH)	TLV-STEL:	---	TLV-C: ---
BEI:	---	Altre informazioni: ---		

①

① Pagina 6 di 14
 Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II
 Elaborato il / Versione: 19.10.2012 / 0003
 Sostituita versione del / Versione: 19.01.2011 / 0002
 Valido dal: 19.10.2012
 Data stampa PDF: 19.10.2012
 WD-40 Specialist™ Super Sbloccante Azione Rapida

Denominazione chimica Iso alcano (C11 - C15)		Conc. %: 1-20
TLV-TWA: 600 mg/m3 (AGW)	TLV-STEL: 2(II) (AGW)	TLV-C: ---
BEI: ---	Altre informazioni: ---	
Denominazione chimica Distillati (petrolio), frazione leggera di "hydrotreating"		Conc. %: 1-5
TLV-TWA: 200 mg/m3 (ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---
BEI: ---	Altre informazioni: ---	
Denominazione chimica Alcani, C7-10-ISO-		Conc. %: 1-5
TLV-TWA: 600 mg/m3 (AGW)	TLV-STEL: 2(II) (AGW)	TLV-C: ---
BEI: ---	Altre informazioni: ---	
Denominazione chimica Diossido di carbonio		Conc. %: 1-5
TLV-TWA: 5000 ppm (ACGIH), 5000 ppm (9000 mg/m3) (UE)	TLV-STEL: 30000 ppm (ACGIH)	TLV-C: ---
BEI: ---	Altre informazioni: ---	
Denominazione chimica Nebbia di olio minerale		Conc. %:
TLV-TWA: 5 mg/m3 (ACGIH)	TLV-STEL: 10 mg/m3 (ACGIH)	TLV-C: ---
BEI: ---	Altre informazioni: ---	
Denominazione chimica Paraffina (fumo)		Conc. %:
TLV-TWA: 2 mg/m3 (ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---
BEI: ---	Altre informazioni: ---	

① TLV-TWA = Valore limite - 8 h valore medio, I = Frazione inalabile, R = Frazione respirabile, V = Vapore e aerosol, IFV = Frazione inalabile e vapore, F = Fibre respirabili (lunghezza 5µm, rapporto lunghezza-larghezza >= 3:1), T = Frazione toracica (ACGIH, S.U.A.). | TLV-STEL = Valore limite - limite per esposizioni di breve durata (15 min.) (ACGIH, S.U.A.). | TLV-C = Valore limite - limite massimo ("Ceiling") (ACGIH, S.U.A.). | BEI = Indice biologico di esposizione. Materiale d'analisi: B = sangue, Hb = emoglobina, E = eritrociti (globuli rossi), P = plasma, S = siero, U = urina, EA = end-exhaled air (l'ultima aria espirata). Momento di prelievo del provino: a = nessuna restrizione / non critico, b = al termine del turno, c = dopo una settimana lavorativa, d = dopo la fine del turno in una settimana lavorativa, e = prima dell'ultimo turno in una settimana lavorativa, f = durante il turno di lavoro, g = prima del turno. (ACGIH, S.U.A.) | Altre informazioni: Categ. cancerogena - A1 / A2 = Carcinoma umano confermato/sospetto, A3 = Carcin. animale conferm. con rilevanza sconosciuta per l'essere umano, A4 / A5 = Non classif. / Non viene sospettato di essere un carcin. umano. SEN = sensibil. Skin = pericolo di assorb. cutaneo (ACGIH, S.U.A.).
 ** = Il valore limite per questa sostanza è stato annullato dalla TRGS 900 (Germania) del gennaio 2006 con lo scopo di essere rielaborato.

Distillati (petrolio), frazione leggera di "hydrotreating"						
Ambito di applicazione	Via di esposizione / Compartimento ambientale	Effetti sulla salute	Descrizione	Valore	Unità	Osservazioni
Operaio / lavoratore	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	44	mg/kg bw/day	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	330	mg/m3	
Utenza	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	26	mg/kg bw/day	
Utenza	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	71	mg/m3	
Utenza	Uomo - orale	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	26	mg/kg bw/day	

8.2 Controlli dell'esposizione

8.2.1 Controlli tecnici idonei

Assicurare una buona ventilazione. Ciò si può ottenere anche con l'aspirazione locale o con lo scarico generico dell'aria viziata. Se non basta a tenere la concentrazione sotto i valori TLV / AGW, portare una protezione adatta per le vie respiratorie. Vale soltanto, se qui vengono riportati dei valori d'esposizione.

8.2.2 Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Seguire le norme igieniche generali relative ai prodotti chimici.
 Prima delle pause e al termine del lavoro lavare le mani.
 Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.
 Prima di accedere alle aree in cui si mangia, togliersi l'abbigliamento contaminato e le apparecchiature di protezione.

Pagina 7 di 14

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

Elaborato il / Versione: 19.10.2012 / 0003

Sostituita versione del / Versione: 19.01.2011 / 0002

Valido dal: 19.10.2012

Data stampa PDF: 19.10.2012

WD-40 Specialist™ Super Sbloccante Azione Rapida

Protezione degli occhi:

Se c'è pericolo di contatto con gli occhi.

Occhiali di protezione ermetici con protezione laterale (EN 166).

Protezione della pelle - Protezione delle mani:

In casi normali non necessario.

Con contatto prolungato:

Eventualmente

Guanti di protezione in nitrile (EN 374)

Guanti di protezione in alcool polivinilico (EN 374)

Guanti di protezione di Viton (EN 374)

Si consiglia crema protettiva per le mani.

Protezione della pelle - Altro:

Abbigliamento di protezione (p.es. scarpe di sicurezza EN ISO 20345, abito da lavoro protettivo con maniche lunghe)

Protezione respiratoria:

In casi normali non necessario.

In caso di superamento del valore di concentrazione massimo nell'ambiente di lavoro (TLV(ACGIH), AGW).

Filtro A2 P2 (EN 14387), colore distintivo marrone, bianco

Per concentrazioni elevate:

Respiratore (isolatore) (p.es. EN 137 o EN 138)

Osservare i limiti d'impiego dei respiratori.

Pericoli termici:

Non applicabile

Informazioni aggiuntive per la protezione delle mani - Non sono stati condotti test.

Nelle miscele è stata eseguita una scelta in base alla migliore conoscenza specifica e alle informazioni relative alle sostanze contenute a disposizione.

La scelta delle sostanze si basa sulle indicazioni dei fabbricanti di guanti.

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti, si deve tenere conto dei tempi di rottura, delle percentuali di permeazione e della degradazione.

La scelta del guanto idoneo dipende non solo dal materiale, ma anche da altre caratteristiche di qualità, che variano da fabbricante a fabbricante.

Nelle miscele la resistenza dei materiali dei guanti non può essere calcolata in anticipo e per questo deve essere controllata prima dell'uso.

Il fabbricante deve accertare il tempo esatto di rottura del materiale dei guanti e far sì che sia rispettato.

8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Al momento non sono presenti informazioni.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico:	Aerosol, Agente attivo: Liquido
Colore:	Beige
Odore:	Profumato
Soglia olfattiva:	Non determinato
pH:	n.a.
Punto di fusione/punto di congelamento:	Non determinato
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	n.a.
Punto di infiammabilità:	n.a.
Tasso di evaporazione:	Non determinato
Infiammabilità (solidi, gas):	Non determinato
Limite inferiore di esplosività:	0,8 Vol-%
Limite superiore di esplosività:	Non determinato
Tensione di vapore:	Non determinato
Densità di vapore (Aria = 1):	Non determinato
Densità:	0,764 g/ml
Densità sfuso:	n.a.
La solubilità/le solubilità:	Non determinato
Idrosolubilità:	Non miscelabile

Pagina 8 di 14
 Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II
 Elaborato il / Versione: 19.10.2012 / 0003
 Sostituita versione del / Versione: 19.01.2011 / 0002
 Valido dal: 19.10.2012
 Data stampa PDF: 19.10.2012
 WD-40 Specialist™ Super Sbloccante Azione Rapida

Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):	Non determinato
Temperatura di autoaccensione:	Non determinato
Temperatura di decomposizione:	Non determinato
Viscosità:	Non determinato
Proprietà esplosive:	Prodotto non esplosivo. Possibile formazione di miscele esplosive/facilmente infiammabili vapore/aria.
Proprietà ossidanti:	No

9.2 Altre informazioni

Miscibilità:	Non determinato
Liposolubilità / solvente:	Non determinato
Conducibilità:	Non determinato
Tensione superficiale:	Non determinato
Contenuto di solvente:	Non determinato

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1 Reattività

Il prodotto non è stato sottoposto a controllo.

10.2 Stabilità chimica

Stabile se stoccato e utilizzato in maniera appropriata.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nessuna decomposizione se utilizzato secondo disposizioni.

10.4 Condizioni da evitare

Vedi anche sezione 7.

Caldo, in prossimità di fiamme, fonti d'accensione

Pericolo di scoppio in caso di aumento di pressione.

10.5 Materiali incompatibili

Evitare il contatto con ossidanti forti.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Vedi anche sezione 5.2.

Nessuna scomposizione se usato secondo le disposizioni.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

Per altre eventuali domande sugli effetti sulla salute vedasi paragrafo 2.1 (classificazione).

WD-40 Specialist™ Super Sbloccante Azione Rapida

Tossicità/effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta orale:						n.d.d.
Tossicità acuta dermale:						n.d.d.
Tossicità acuta inalativa:						n.d.d.
Corrosione/irritazione cutanea:						n.d.d.
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:						n.d.d.
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:						n.d.d.
Mutagenicità delle cellule germinali:						n.d.d.
Cancerogenicità:						n.d.d.
Tossicità per la riproduzione:						n.d.d.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola (STOT-SE):						n.d.d.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE):						n.d.d.
Pericolo in caso di aspirazione:						n.d.d.
Irritazione, vie respiratorie:						n.d.d.
Tossicità a dose ripetuta:						n.d.d.
Sintomi:						n.d.d.

Pagina 9 di 14
 Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II
 Elaborato il / Versione: 19.10.2012 / 0003
 Sostituita versione del / Versione: 19.01.2011 / 0002
 Valido dal: 19.10.2012
 Data stampa PDF: 19.10.2012
 WD-40 Specialist™ Super Sbloccante Azione Rapida

Altre informazioni:						Classificazione ai sensi del procedimento di calcolo.
---------------------	--	--	--	--	--	---

Nafta (petrolio), leggera idrodesolforata, dearomatizzata

Tossicità/effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta orale:	LD50	>2000	mg/kg	Ratti		
Tossicità acuta dermale:	LD50	>2000	mg/kg	Conigli		
Pericolo in caso di aspirazione:						Si
Sintomi:						dissenteria, mal di testa, vertigine, sensazione di malessere e vomito

Distillati (petrolio), frazione leggera di "hydrotreating"

Tossicità/effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta orale:	LD50	>2000	mg/kg	Ratti		
Tossicità acuta dermale:	LD50	>2000	mg/kg	Ratti		
Tossicità acuta inalativa:	LC50	>5	mg/l/4h	Ratti		
Corrosione/irritazione cutanea:						L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:						Non irritante
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:						Non sensibilizzante
Pericolo in caso di aspirazione:						Si
Sintomi:						Dermatite (infiammazione cutanea), mal di testa, vertigine, sonnolenza, stordimento, Morte
Sintomi:						può provocare mal di testa e capogiri, perdita di coscienza, stordimento, Edema polmonare, pneumonite chimica (i sintomi sono simili a quelli di una polmonite)

Iso alcano (C11 - C15)

Tossicità/effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta orale:	LD50	>5000	mg/kg	Ratti		
Tossicità acuta dermale:	LD50	>3000	mg/kg	Conigli		
Corrosione/irritazione cutanea:						L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.
Pericolo in caso di aspirazione:						Si
Sintomi:						mal di testa, vertigine

Distillati (petrolio), frazione leggera di "hydrotreating"

Tossicità/effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Pericolo in caso di aspirazione:						Si

Pagina 10 di 14
 Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II
 Elaborato il / Versione: 19.10.2012 / 0003
 Sostituita versione del / Versione: 19.01.2011 / 0002
 Valido dal: 19.10.2012
 Data stampa PDF: 19.10.2012
 WD-40 Specialist™ Super Sbloccante Azione Rapida

Alcani, C7-10-ISO-						
Tossicità/effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta orale:	LD50	>10000	mg/kg			
Tossicità acuta dermale:	LD50	>3000	mg/kg			
Corrosione/irritazione cutanea:						Analogismo, Irritante
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:						Leggermente irritante
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:						Non sensibilizzante
Pericolo in caso di aspirazione:						Sì
Sintomi:						mal di testa, irritazione della mucosa, vertigine

Diossido di carbonio						
Tossicità/effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Sintomi:						perdita di coscienza, formazione di vesciche in caso di contatto con la pelle, vomito, congelamenti, irritazione, batticuore, prurito, mal di testa, convulsioni, ronzio alle orecchie, vertigine

Paraffina (fumo)						
Tossicità/effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Sintomi:						dissenteria

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

Per altre eventuali domande sugli effetti sull'ambiente vedasi paragrafo 2.1 (classificazione).

WD-40 Specialist™ Super Sbloccante Azione Rapida

Tossicità/effetto	Punto finale	Temp o di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità del pesce:							n.d.d.
Tossicità della dafnia:							n.d.d.
Tossicità delle alghe:							n.d.d.
Persistenza e degradabilità:							Per quanto possibile, procedere con la separazione attraverso precipitatore d'olio.
Potenziale di bioaccumulo:							n.d.d.
Mobilità nel suolo:							n.d.d.
Risultati della valutazione PBT e vPvB:							n.d.d.
Altri effetti avversi:							n.d.d.
Altre informazioni:							In base alla ricetta non contiene AOX.

Distillati (petrolio), frazione leggera di "hydrotreating"

Tossicità/effetto	Punto finale	Temp o di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
-------------------	--------------	----------------	--------	-------	-----------	---------------------	--------------

1 Pagina 11 di 14 Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II Elaborato il / Versione: 19.10.2012 / 0003 Sostituita versione del / Versione: 19.01.2011 / 0002 Valido dal: 19.10.2012 Data stampa PDF: 19.10.2012 WD-40 Specialist™ Super Sbloccante Azione Rapida							
Tossicità del pesce:	LC50	96h	2,2	mg/l	(Lepomis macrochirus)		
Tossicità del pesce:	LC50	96h	45	mg/l	(Pimephales promelas)		
Tossicità del pesce:	LC50	96h	2,4	mg/l	(Oncorhynchus mykiss)		
Tossicità della dafnia:	LC50	96h	4720	mg/l	Dendronereides heteropoda		
Tossicità delle alghe:	IC50	96h	4,2	mg/l	(Selenastrum capricornutum)		
Persistenza e degradabilità:							Facilmente biodegradabile
Idrosolubilità:							Esiguo
Iso alcano (C11 - C15)							
Tossicità/effetto	Punto finale	Temp o di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità del pesce:	LC50	96h	2890	mg/l	(Pimephales promelas)	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
Tossicità del pesce:	LC50	96h	72	mg/l	(Oncorhynchus mykiss)		
Tossicità della dafnia:	EC50	48h	<100	mg/l	(Daphnia magna)	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
Tossicità delle alghe:	EC50	72h	100	mg/l			
Alcani, C7-10-ISO-							
Tossicità/effetto	Punto finale	Temp o di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità del pesce:	LC50	96h	18,4	mg/l	(Oncorhynchus mykiss)		Analogismo
Persistenza e degradabilità:							Inerente
Diossido di carbonio							
Tossicità/effetto	Punto finale	Temp o di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Altri effetti avversi:							Effetto serra
SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento							
13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti Per il materiale / la miscela / le quantità residue No. chiave CE: I codici indicanti il tipo di rifiuti vanno considerati come raccomandazioni sulla base dell'utilizzo prevedibile di questo prodotto. A seconda dell'utilizzo particolare e delle caratteristiche di smaltimento dell'utente possono essere assegnati codici diversi. (2001/118/CE, 2001/119/CE, 2001/573/CE) 07 06 04 altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri Si raccomanda: Osservare le normative locali Portare le dosi di aerosol ancora piene alla raccolta di rifiuti problematici. Portare le dosi di aerosol svuotate di ogni residuo negli appositi punti di raccolta materiale. Per contenitori contaminati Osservare le normative locali Si raccomanda: Non praticare fori, tagli o saldature in contenitori non puliti. Riciclaggio 15 01 04 imballaggi metallici							

Pagina 12 di 14
Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II
Elaborato il / Versione: 19.10.2012 / 0003
Sostituita versione del / Versione: 19.01.2011 / 0002
Valido dal: 19.10.2012
Data stampa PDF: 19.10.2012
WD-40 Specialist™ Super Sbloccante Azione Rapida

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

Indicazioni generali

Numero ONU: 1950

Trasporto su strada/su ferrovia (ADR/RID)

Nome di spedizione dell'ONU:

UN 1950 AEROSOLS

Classi di pericolo connesso al trasporto:

2.1

Gruppo d'imballaggio:

-

Codice di classificazione:

5F

LQ (ADR 2011):

1 L

LQ (ADR 2009):

2

Pericoli per l'ambiente:

environmentally hazardous

Tunnel restriction code:

D

Trasporto via mare (Codice IMDG)

Nome di spedizione dell'ONU:

AEROSOLS (NAPHTHA (PETROLEUM))

Classi di pericolo connesso al trasporto:

2.1

Gruppo d'imballaggio:

-

EmS:

F-D, S-U

Inquinante marino (Marine Pollutant):

SI

Pericoli per l'ambiente:

environmentally hazardous

Trasporto via aerea (IATA)

Nome di spedizione dell'ONU:

Aerosols, flammable

Classi di pericolo connesso al trasporto:

2.1

Gruppo d'imballaggio:

-

Pericoli per l'ambiente:

Non applicabile

Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Le persone interessate dovranno essere istruite al trasporto di sostanze pericolose.

Tutte le persone coinvolte nel trasporto dovranno rispettare le specifiche per la messa in sicurezza.

Per evitare eventuali danni dovranno essere prese le rispettive misure preventive.

Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC

Il carico non viene eseguito con materiale sfuso ma in collette, per questo non pertinente.

Non si osservano le disposizioni relative a quantità ridotte.

Codice pericolosa e codice imballo su richiesta.

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Classificazione e etichettatura vedi sezione 2.

Rispettare restrizioni:

SI

Osservare le disposizioni emesse dall'associazione di categoria e quelle della medicina del lavoro.

Osservare la legge sulla tutela del lavoro giovanile (prescrizione tedesca).

VOC (1999/13/EC):

~83% w/w

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non è prevista una valutazione della sicurezza chimica per le miscele in uso.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Queste informazioni si riferiscono al prodotto in condizioni di fornitura.

EU F0053

Sezioni rielaborate:

2, 3, 4, 8, 9, 11, 12

Le seguenti frasi rappresentano le frasi R / frasi H e le sigle delle classificazioni scritte per esteso (GHS/CLP) delle sostanze contenute (definite alla sezione 3).

11 Facilmente infiammabile.

38 Irritante per la pelle.

51 Tossico per gli organismi acquatici.

51/53 Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

53 Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

①
Pagina 13 di 14
Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II
Elaborato il / Versione: 19.10.2012 / 0003
Sostituita versione del / Versione: 19.01.2011 / 0002
Valido dal: 19.10.2012
Data stampa PDF: 19.10.2012
WD-40 Specialist™ Super Sbloccante Azione Rapida

65 Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione.
66 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.
67 L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini.
H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H315 Provoca irritazione cutanea.
H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.
H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Flam. Liq. - Liquido infiammabile
Asp. Tox. - Pericolo in caso di aspirazione
Skin Irrit. - Irritazione cutanea
STOT SE - Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola - Narcosi
Aquatic Chronic - Pericoloso per l'ambiente acquatico - cronico

Abbreviazioni e acronimi utilizzati in questo documento:

AC Article Categories (= Categorie degli articoli)
ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AOEL Acceptable Operator Exposure Level
AOX Adsorbable organic halogen compounds (= Composti alogeni organici adsorbibili)
ATE Acute Toxicity Estimate (= La stima della tossicità acuta - STA) secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Germania)
BAT (VBT) BAT = Biologischer Arbeitsstofftoleranzwert / VBT = Valeurs biologiques tolérables (Svizzera)
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Ente federale della prevenzione e della medicina del lavoro Germania)
BCF Bioconcentration factor (= fattore di bioconcentrazione)
BEI Indice biologico di esposizione (ACGIH, Stati Uniti d'America)
BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-di-t-butil-4-metil-fenolo)
BOD Biochemical oxygen demand (= Domanda biochimica di ossigeno)
BSEF Bromine Science and Environmental Forum
bw body weight (= peso corporeo)
ca. circa
CAS Chemical Abstracts Service
CE Comunità Europea
CEE Comunità Economica Europea
CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques
ChemRRV (ORRPChim) Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (= Ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici - ORRPChim, Svizzera)
CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council
CLP Classification, Labelling and Packaging (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele)
CMR carcinogenico, mutagenico, riproduttivo tossico
CNIT Centro Nazionale Informazioni Tossicologiche (Pavia, Italia)
COD Chemical oxygen demand (= Domanda chimica di ossigeno)
Codice IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
Conc. Concentrazione
CTFA Cosmetic, Toilet, and Fragrance Association
DMEL Derived Minimum Effect Level
DNEL Derived No Effect Level (= il livello derivato senza effetto)
DOC Dissolved organic carbon (= Carbonio organico disciolto)
DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration
DVS Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V. (= documentazione dell'associazione tedesca di saldatura)
dw dry weight (= massa secca)
ecc. eccetera
ECHA European Chemicals Agency (= Agenzia europea per le sostanze chimiche)
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS European List of Notified Chemical Substances
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
ERC Environmental Release Categories (= Categoria a rilascio nell'ambiente)
Fax. Numero di fax
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Sistema mondiale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche)

Pagina 14 di 14

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

Elaborato il / Versione: 19.10.2012 / 0003

Sostituita versione del / Versione: 19.01.2011 / 0002

Valido dal: 19.10.2012

Data stampa PDF: 19.10.2012

WD-40 Specialist™ Super Sbloccante Azione Rapida

GWP Global warming potential (= Potenz. contributo al riscaldamento globale)

HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane

HGWP Halocarbon Global Warming Potential

IARC International Agency for Research on Cancer

IATA International Air Transport Association

IBC Intermediate Bulk Container

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

incl. incluso

IUCLID International Uniform Chemical Information Database

LQ Limited Quantities

MAK (VME/VLE) MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswerte gesundheitsgefährdender Stoffe / VME/VLE = Valeurs limites d'exposition à des substances dangereuses pour la santé aux postes de travail (Svizzera)

n.a. non applicabile

n.d. nessun dato disponibile

n.d. non disponibile

n.t. non testato

NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)

ODP Ozone Depletion Potential (= Il potenziale di riduzione dell'ozono)

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development

org. organico

p.es., per es., ad es., es. per esempio, esempio

PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff (= idrocarburi aromatici policiclici)

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistenti, bioaccumulanti, tossiche)

PC Chemical product category (= Categoria dei prodotti chimici)

PE Polietilene

PNEC Predicted No Effect Concentration (= la prevedibile concentrazione priva di effetti)

PROC Process category (= Categoria dei processi)

PTFE Politetrafluoroetilene

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REGOLAMENTO 1907/2006 (CE)

concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses

SEE Spazio Economico Europeo

SU Sector of use (= Settore d'uso)

SVHC Substances of Very High Concern

TDAK Temperatura di decomposizione autoaccelerata (Self-Accelerating Decomposition Temperature - SADT)

Tel. Telefon

ThOD Theoretical oxygen demand (= Domanda teorica di ossigeno)

TLV-TWA, TLV-STEL, TLV-C TLV-TWA = Valore limite - 8 h valore medio, TLV-STEL = Valore limite - limite per esposizioni di breve durata (15 min.), TLV-C = Valore limite - limite massimo ("Ceiling") (ACGIH, Stati Uniti d'America).

TOC Total organic carbon (= Carbonio organico totale)

UE Unione Europea

VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (= Normativa circa i liquidi infiammabili (Austria))

VOC Volatile organic compounds (= composti organici volatili (COV))

vPvB very persistent and very bioaccumulative

wwt wet weight

Le notizie qui riportate descrivono il prodotto in riferimento alle necessarie misure di sicurezza, non servono a garantire determinate caratteristiche e si basano sulle nostre attuali conoscenze. Senza responsabilità.

Elaborato di:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

© della ditta Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Modifiche o riproduzione di questo documento solo previa autorizzazione della ditta Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.

8 ALLEGATI EMERGENZA COVID-19

MISURE IGIENICO – SANITARIE

- Lavarsi spesso le mani. Si raccomanda di mettere a disposizione in tutti i locali pubblici, palestre, supermercati, farmacie e altri luoghi di aggregazione, soluzioni idroalcoliche per il lavaggio delle mani
- Evitare il contatto ravvicinato con persone che soffrono di infezioni respiratorie acute
- evitare abbracci e strette di mano
- Mantenere, nei contatti sociali, una distanza interpersonale di almeno un metro
- Praticare l'igiene respiratoria (starnutire e/o tossire in un fazzoletto evitando il contatto delle mani con le secrezioni respiratorie)
- Evitare l'uso promiscuo di bottiglie e bicchieri, in particolare durante l'attività sportiva
- Non toccarsi occhi, naso e bocca con le mani
- Coprirsi bocca e naso se si starnutisce o tossisce
- Non prendere farmaci antivirali e antibiotici, a meno che siano prescritti dal medico
- Pulire le superfici con disinfettanti a base di cloro o alcol
- E' fortemente raccomandato in tutti i contatti sociali, utilizzare protezioni delle vie respiratorie come misura aggiuntiva alle altre misure di protezione individuale igienico-sanitarie.

Lavare frequentemente le mani è importante, soprattutto quando trascorri molto tempo fuori casa, in luoghi pubblici. Il lavaggio delle mani è particolarmente importante in alcune situazioni, ad esempio:

PRIMA DI

- mangiare
- maneggiare o consumare alimenti
- somministrare farmaci
- medicare o toccare una ferita
- applicare o rimuovere le lenti a contatto
- usare il bagno
- cambiare un pannolino
- toccare un ammalato

DOPO

- aver tossito, starnutito o soffiato il naso
- essere stati a stretto contatto con persone ammalate
- essere stati a contatto con animali
- aver usato il bagno
- aver cambiato un pannolino
- aver toccato cibo crudo, in particolare carne, pesce, pollame e uova
- aver maneggiato spazzatura
- aver usato un telefono pubblico, maneggiato soldi, ecc.
- aver usato un mezzo di trasporto (bus, taxi, auto, ecc.)
- aver soggiornato in luoghi molto affollati, come palestre, sale da aspetto di ferrovie, aeroporti, cinema, ecc.

Il lavaggio delle mani ha lo scopo di garantire un'adeguata pulizia e igiene delle mani attraverso una azione meccanica. Per l'igiene delle mani è sufficiente il comune sapone. In assenza di acqua si può ricorrere ai cosiddetti igienizzanti per le mani (hand sanitizers), a base alcolica. Si ricorda che una corretta igiene delle mani richiede che si dedichi a questa operazione non meno di 40-60 secondi se si è optato per il lavaggio con acqua e sapone e non meno di 30-40 secondi se invece si è optato per l'uso di igienizzanti a base alcolica. Questi prodotti vanno usati quando le mani sono asciutte, altrimenti non sono efficaci. Se si usano frequentemente possono provocare secchezza della cute. In commercio esistono presidi medico-chirurgici e biocidi autorizzati con azione battericida, ma bisogna fare attenzione a non abusarne. L'uso prolungato potrebbe favorire nei batteri lo sviluppo di resistenze nei confronti di questi prodotti, aumentando il rischio di infezioni.



Ministero della Salute

Previene le infezioni con il corretto lavaggio delle mani

PIERRE STAMPA



Ministero della Salute

Direzione generale della comunicazione
e dei rapporti europei e internazionali
Ufficio 2

stampa

Centro Stampa Ministero della Salute

Finito di stampare nel mese di gennaio 2020

www.salute.gov.it

con acqua e sapone

occorrono
60 secondi



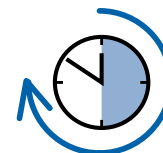
- 1 Bagna bene le mani con l'acqua
- 2 Applica una quantità di sapone sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani
- 3 Friziona bene le mani palmo contro palmo
- 4 Friziona il palmo sinistro sopra il dorso destro intrecciando le dita tra loro e viceversa
- 5 Friziona il dorso delle dita contro il palmo opposto tenendo le dita strette tra loro
- 6 Friziona le mani palmo contro palmo avanti e indietro intrecciando le dita della mano destra incrociate con quelle della sinistra
- 7 Friziona il pollice destro mantenendolo stretto nel palmo della mano sinistra e viceversa
- 8 Friziona ruotando avanti e indietro le dita della mano destra strette tra loro nel palmo della mano sinistra e viceversa
- 9 Friziona il polso ruotando avanti e indietro le dita della mano destra strette tra loro sul polso sinistro e ripeti per il polso destro
- 10 Sciacqua accuratamente le mani con l'acqua
- 11 Asciuga accuratamente le mani con una salvietta monouso
- 12 Usa la salvietta monouso per chiudere il rubinetto

- 1 Versa nel palmo della mano una quantità di soluzione sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani
- 2 Friziona le mani palmo contro palmo
- 3 Friziona il palmo sinistro sopra il dorso destro intrecciando le dita tra loro e viceversa
- 4 Friziona bene palmo contro palmo
- 5 Friziona bene i dorsi delle mani con le dita
- 6 Friziona il pollice destro mantenendolo stretto nel palmo della mano sinistra e viceversa
- 7 Friziona ruotando avanti e indietro le dita della mano destra strette tra loro nel palmo della mano sinistra e viceversa
- 8 Friziona il polso ruotando avanti e indietro le dita della mano destra strette tra loro sul polso sinistro e ripeti per il polso destro
- 9 Una volta asciutte le tue mani sono pulite



con la soluzione alcolica

occorrono
30 secondi



INDICAZIONI GENERALI SULL' USO DELLA MASCHERINA CHIRURGICA

La mascherina chirurgica in dotazione deve essere indossata e rimossa seguendo le istruzioni riportate sul retro. Di seguito le regole per il corretto utilizzo negli ambienti di lavoro:

L'utilizzo della mascherina chirurgica è d'obbligo

- nei casi in cui risulta impossibile mantenere la distanza interpersonale di 1 m (se non adottate altre tipologie di maschere filtranti)
- nei casi indicati dal Fascicoli operativi emessi dall'azienda

Evitare di toccare la mascherina durante l'utilizzo; se necessario, effettuarlo solo dopo aver accuratamente lavato le mani con acqua e sapone o soluzione disinfettante

Evitare di indossare e rimuovere la mascherina in modo frequente. Qualora debba essere rimossa e riutilizzata nel turno di lavoro prestare attenzione a non appoggiarla su scrivanie o superfici contaminate e/o sporche e riporla in bustina o custodia pulita

Non posizionare la mascherina sotto il mento o sopra la testa

Rispettare comunque le seguenti norme igienico-sanitarie:

- Lavarsi spesso le mani
- Evitare il contatto ravvicinato con persone che soffrono di infezioni respiratorie acute
- Evitare abbracci e strette di mano
- Mantenere, nei contatti sociali, una distanza interpersonale di almeno un metro
- Praticare l'igiene respiratoria (starnutire e/o tossire in un fazzoletto evitando il contatto delle mani con le secrezioni respiratorie)
- Evitare l'uso promiscuo di bottiglie e bicchieri
- Non toccarsi occhi, naso e bocca con le mani
- Coprirsi bocca e naso se si starnutisce o tossisce

Si ricorda che l'uso scorretto dei sistemi di protezione respiratoria in assenza delle misure sopra indicate, può aumentare il rischio di trasmissione dell'infezione, anziché ridurlo.

COME INDOSSARE LA MASCHERINA CHIRURGICA

1 STEP



Prima di indossare la mascherina lavati le mani con acqua e sapone o soluzione idroalcolica

2 STEP



3 STEP



Durante l'utilizzo non toccare mai con le mani la mascherina, non riporla sulla testa o sotto il mento

COME TOGLIERE LA MASCHERINA CHIRURGICA

4 STEP



5 STEP



6 STEP



CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente Fascicolo definisce le modalità di accesso e di utilizzo delle seguenti spazi/attrezzature di uso comune, ai fini di contenere il contagio da Coronavirus (SARS-CoV-2):

SPAZI A USO COMUNE

- parcheggi auto/furgoni/mezzi/biciclette/ciclomotori
- autorimesse
- deposito rifiuti
- zone fumatori
- magazzini (reti, impianti elettrici, compostaggio)
- locale cartoleria/locale DPI (via Watt)
- ascensori
- servizi igienici

ATTREZZATURE A USO COMUNE

- stampanti/ plotter
- fotocopiatrici
- tablet Raccolta
- rilegatrici

Sono trattate in specifici Fascicoli le modalità di accesso/fruizione delle seguenti aree/attrezzature: sala mensa, zone ristoro, sale riunioni, officine meccaniche, magazzino gas-acqua, spogliatoi, automezzi, mezzi, macchine operatrici, attrezzature di lavoro.

MISURE IGIENICO - SANITARIE GENERALI

Rispettare in generale le norme igienico - sanitarie (vedi allegato 1). Si ricorda in particolare:

1. Evitare gli assembramenti
2. Rispettare la distanza interpersonale di almeno 1 m dagli altri lavoratori
3. **Lavarsi** spesso le mani.
4. **Non toccarsi** occhi, naso e bocca con le mani
5. Starnutire e/o tossire in un fazzoletto evitando il contatto delle mani con le secrezioni respiratorie, coprirsi bocca e naso se si starnutisce o tossisce

MODALITÀ SPECIFICHE DI FRUIZIONE**Parcheggi auto/furgoni/mezzi/biciclette/ciclomotori – Autorimesse - Deposito rifiuti**

1. Evitare assembramenti
2. Rispettare la distanza interpersonale di 1 m dagli altri lavoratori

Sale riunioni, sale corsi, sala sinottico

1. All'esterno/interno di ogni saletta/sala è indicato il numero massimo di persone consentite in compresenza: rispettare tale indicazione
2. Evitare tutti gli incontri/riunioni in presenza o limitarli alle situazioni indifferibili, preferendo la modalità della call conference telefonica o video a quella in presenza; per tenere riunioni virtuali e condividere documenti, è operativo lo strumento Webex.
3. Nelle situazioni sopraindicate (necessità di incontro/riunione), è obbligatorio:
 - Rispettare la distanza interpersonale di 2 m dagli altri lavoratori
 - Disinfettare prima e dopo l'utilizzo la postazione occupata e le altre superfici toccate (tastiere, mouse, maniglie, ecc ...)
 - Riportare sul registro presente le informazioni relative all'incontro/riunione (partecipanti, durata...)
 - Garantire durante (compatibilmente con le condizioni metereologiche) e dopo la riunione la ventilazione dei locali
 - Lavare accuratamente le mani con acqua e sapone prima e dopo l'accesso alle sale (vedi allegato 2)
4. Sono sospesi tutti i corsi e le attività di formazione interna ed esterna.

Spogliatoi

L'accesso agli spogliatoi avviene in modo scaglionato attraverso la modifica degli orari di ingresso/uscita per evitare assembramenti. Nell'utilizzo degli spogliatoi, rispettare le seguenti indicazioni:

1. Provvedere al lavaggio delle scarpe prima dell'accesso agli spogliatoi, ove possibile, in particolare in caso di accesso a zone con particolare rischio biologico (impianti di trattamento/smaltimento rifiuti, depuratori...)
2. Rispettare la distanza interpersonale di 1 m dagli altri lavoratori, sia nell'utilizzo delle panche, sia nell'utilizzo degli spazi
3. Accedere alle docce/armadietti evitando sovrapposizioni con gli altri lavoratori
4. Riporre scarpe e vestiti nei contenitori/armadietti dedicati
5. Evitare di lasciare indumenti/teli/accappatoi appesi all'esterno degli armadietti.
6. Evitare di condividere prodotti detergenti, teli, asciugacapelli ecc..
7. Riporre gli indumenti sporchi nei contenitori dedicati per consentirne il successivo lavaggio/disinfezione.

Zone Fumatori

8. Lavare accuratamente le mani con acqua e sapone prima di accedere alla zona fumatori, secondo le modalità indicate dal Ministero della salute e affisse presso ogni lavandino (vedi allegato 2)
9. Evitare assembramenti
10. Rispettare la distanza interpersonale di 1 m dagli altri lavoratori
11. Riporre i mozziconi negli appositi contenitori
12. Lavare accuratamente le mani con acqua e sapone prima di riprendere le attività (vedi allegato 2)

Magazzino Reti, Impianti elettrici/Compostaggio

1. Evitare assembramenti
2. Rispettare la distanza interpersonale di 1 m dagli altri lavoratori

Locale cartoleria/locale DPI

1. L'accesso al locale è consentito al massimo a una persona per volta
2. Nell'attesa del proprio turno, mantenere la distanza interpersonale di 1 metro al di fuori del locale

Ascensori

1. Utilizzare gli ascensori solo nel caso di effettiva necessità
2. Utilizzare gli ascensori solo una persona per volta


Servizi igienici

1. Evitare assembramenti
2. Rispettare la distanza interpersonale di 1 m dagli altri lavoratori, in particolare nell'area antibagno
3. Nell'attesa del proprio turno, mantenere la distanza interpersonale di 1 metro al di fuori del locale





Stampanti/ plotter/fotocopiatrici/ tablet Raccolta/rilegatrici



1. L'utilizzo è consentito al massimo ad una persona per volta
2. Nell'attesa del proprio turno, mantenere la distanza interpersonale di 1 metro al di fuori dell'area di utilizzo
3. Se necessario toccare la tastiera di stampanti/ plotter/fotocopiatrici e per tutte le altre attrezzature, indossare prima i guanti monouso presenti presso le stesse
4. Al termine dell'utilizzo, eliminare i guanti del contenitore apposito

RISCHI

Simbolo	Rischio
	Rischio biologico (COVID-19): contatto su superfici contaminate e il successo portarsi le dita alla bocca, al naso o agli occhi, rappresenta una potenziale via di contagio, così come il formarsi di assembramenti

DOTAZIONI SPECIFICHE

CONTENITORI RIFIUTI (GUANTI)	
CARTELLONISTICA GENERALE	
CARTELLONISTICA LOCALI AD USO COMUNE	
CARTELLONISTICA ASCENSORI	

<p align="center">CARTELLONISTICA STAMPANTI/ PLOTTER/FOTOCOPIATRICI</p>	<p align="center">MISURE IGIENICO-SANITARIE</p> <p>L'utilizzo è consentito ad 1 PERSONA per volta Rispettare la distanza di almeno 1 metro dall'utilizzatore rimanendo oltre la linea a terra Indossare il guanto monouso se necessario utilizzare la stampante Dopo l'utilizzo rimuovere il guanto ed eliminarlo nell'apposito contenitore</p> 
<p align="center">CARTELLONISTICA TABLET RACCOLTA/RILEGATRICI</p>	<p align="center">MISURE IGIENICO-SANITARIE</p> <p>L'utilizzo è consentito ad 1 PERSONA per volta Rispettare la distanza di almeno 1 metro dall'utilizzatore rimanendo oltre la linea a terra Indossare il guanto monouso Dopo l'utilizzo rimuovere il guanto ed eliminarlo nell'apposito contenitore</p> 

DPI	
	<p>Sono fornite a tutti i lavoratori mascherine chirurgiche. E' fatto obbligo di utilizzo qualora sia impossibile rispettare la distanza interpersonale di 1 m e negli spazi comuni</p>

ALLEGATO 1: NORME IGIENICO-SANITARIE

ALLEGATO 2: IGIENE MANI

MOD. COVID – 19 BIO 6.1: REGISTRO PRESENZE SALA RIUNIONI

Data	Rev.	Redatto da	Visto da	Approvato da	RIF.
06/05/2020	01	Responsabile SPP AIMAG <i>Valeria De...</i>	Medico Competente AIMAG <i>...</i>	Direttore Generale AIMAG <i>...</i>	
		Responsabile SPP AS - RETIGAS <i>Denada Poda</i>	Medico Competente AS - RETIGAS <i>...</i>	Presidente AS - RETIGAS <i>...</i>	
		Responsabile SPP AeB <i>...</i>	Medico Competente AeB <i>...</i>	Amministratore Unico <i>...</i>	
		Responsabile SINERGAS IMPIANTI <i>...</i>	Medico Competente SINERGAS IMPIANTI <i>...</i>	Amministratore Unico <i>...</i>	

CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente Fascicolo definisce la modalità di accesso e transito di soggetti esterni e personale Aimag all'interno del magazzino della sede di Via Maestri del Lavoro di Mirandola e dell'Impianto di Depurazione di Via Bertuzza di Carpi. Per l'accesso dei fornitori alle due sedi si rimanda al Fascicolo COVID BIO -17 .

ACCESSO MAGAZZINO VIA MAESTRI DEL LAVORO – PERSONALE AIMAG


L'ingresso dagli Accessi 2,3, 4 è consentito esclusivamente al personale dell'Ufficio Acquisti e Magazzino, Ufficio SSG e Ufficio SIC

Tutto il personale aziendale è tenuto al rispetto delle seguenti indicazioni:

1. È consentito l'ingresso al magazzino esclusivamente dall'accesso 1
2. È vietato l'ingresso al magazzino dai seguenti accessi (vedi planimetria):
 - Accesso dall'officina (accesso n. 2);
 - Accesso posto dietro il bancone (accesso n. 3);
 - Accesso dagli spogliatoi (accesso n. 4).
3. Prima di accedere al magazzino, lavare le mani con acqua e sapone o prodotto idroalcolico (vedi Allegato 2).
4. All'interno del magazzino:
 - mantenere il distanziamento interpersonale di almeno un metro da altri soggetti;
 - rispettare le indicazioni della segnaletica orizzontale e verticale;
 - indossare la mascherina chirurgica (vedi Allegato 1);
 - è permesso una presenza contemporanea di massimo 3 persone;

- attendere il proprio turno nelle aree stabilite e contrassegnate dalla segnaletica orizzontale;
- non oltrepassare la sbarra.

Ingresso al magazzino dall'accesso n. 1



E' obbligatorio mantenere il distanziamento di almeno un metro

E' obbligatorio indossare la mascherina chirurgica (vedi [Allegato 1](#))

L'ingresso è consentito ad un massimo di 3 persone contemporaneamente

E' vietato l'accesso a soggetti con sintomi simil-influenzali

E' vietato l'accesso a chi, negli ultimi 14 giorni, ha avuto contatti con soggetti positivi, sospetti positivi o isolamento domiciliare



All'interno del magazzino sono ammesse al massimo 3 persone contemporaneamente.

Attendere il proprio turno, qualora vi siano già 3 persone all'interno, all'esterno del portone come indicato dalla segnaletica orizzontale.



E' obbligatorio mantenere la distanza di almeno 1 m da altre persone presenti.

Attendere il proprio turno per l'accettazione nell'area indicata dalla segnaletica orizzontale.

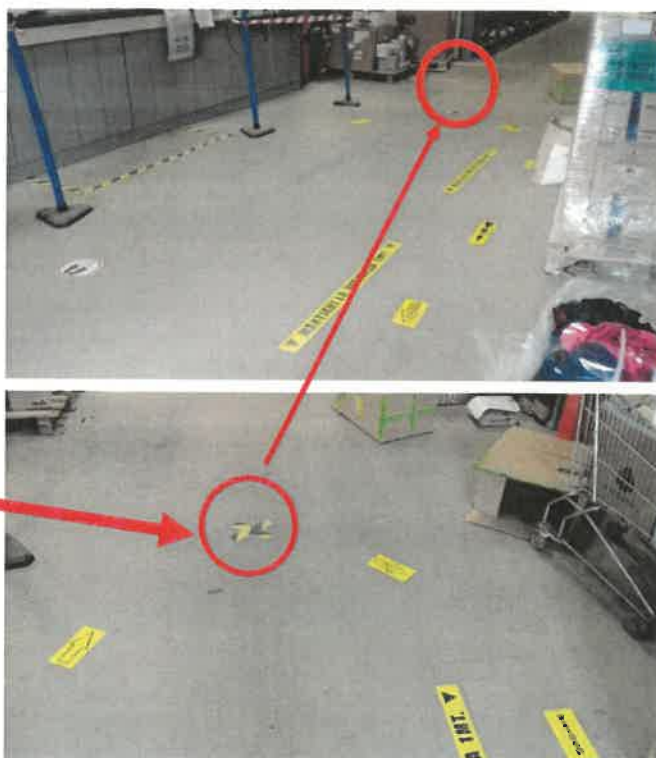


Il bancone del magazzino è dotato di schermi in plexiglass.

Quando è il proprio turno per l'accettazione, posizionarsi davanti al bancone all'interno dell'area indicata dalla segnaletica orizzontale



Dopo l'accettazione, per l'attesa della consegna del materiale da parte dell'addetto al magazzino, posizionarsi davanti alla sbarra in prossimità della X indicata con la segnaletica orizzontale.



Dopo aver ritirato il materiale, seguire le frecce per uscire dal magazzino.

Durante l'uscita mantenere la distanza interpersonale di almeno un metro, seguendo le indicazioni e la segnaletica orizzontale.


ACCESSO MAGAZZINO VIA MAESTRI DEL LAVORO – PERSONALE ESTERNO

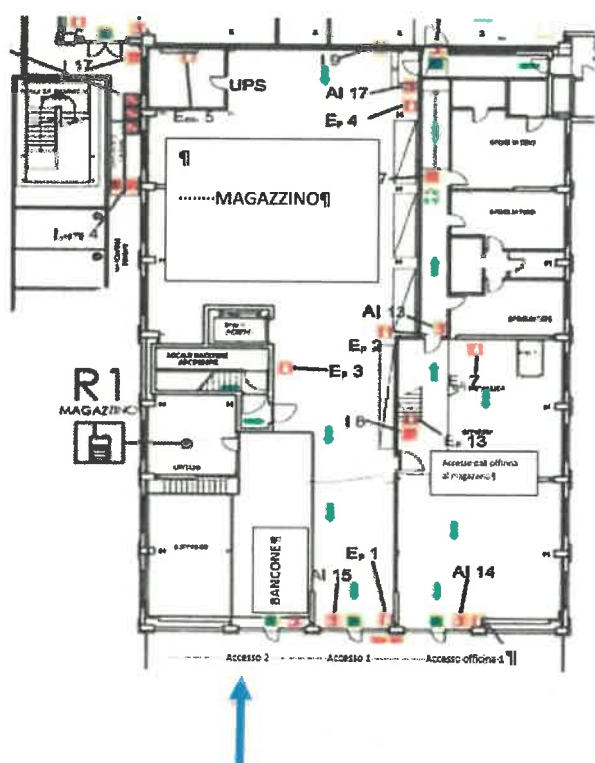
Per accedere all'area magazzino dall'esterno i fornitori dovranno seguire il presente percorso:



I soggetti esterni devono attenersi a quanto indicato nel Fascicolo COVID BIO -17, in particolare si ricorda:

- Mantenere una distanza di almeno 1 metro da altri soggetti;
- Igienizzarsi le mani con prodotto idroalcolico disponibile nella zona di accettazione materiale prima di accedere all'area (vedi [Allegato 2](#));
- Igiene respiratoria (starnutire e/o tossire in un fazzoletto evitando il contatto delle mani con le secrezioni respiratorie);
- Non toccarsi occhi, naso e bocca con le mani;
- Coprirsi bocca e naso se si starnutisce o tossisce;
- Indossare dispositivo di protezione individuale delle vie respiratorie.

L'ingresso al magazzino non è consentito al personale esterno.



Davanti all'accesso n. 2 è presente una postazione dotata di plexiglass in cui rilasciare piccoli pacchi e documenti.

I soggetti esterni dovranno attendere il proprio turno all'esterno del magazzino, rispettando le indicazioni della segnaletica orizzontale e verticale



Lo scarico della merce deve avvenire nel piazzale adiacente al magazzino, in corrispondenza della postazione di ritiro merce appositamente predisposta, mantenendo la distanza di almeno un metro dal personale Aimag. Nei casi in cui occorra scaricare la merce con il carrello elevatore, tale attività viene svolta dall'addetto al magazzino; durante la stessa, il fornitore dovrà mantenersi a distanza di sicurezza. Nel caso in cui il fornitore debba dare indicazioni all'Addetto di magazzino, questo dovrà avvenire sempre mantenendosi alla distanza di almeno un metro.

ACCESSO VIA BERTUZZA – PERSONALE AIMAG

Tutto il personale aziendale è tenuto al rispetto delle seguenti indicazioni:

1. Prima di accedere al magazzino, lavare le mani con acqua e sapone o prodotto idroalcolico (vedi [Allegato 2](#)).
2. All'interno del magazzino:
 - mantenere il distanziamento interpersonale di almeno un metro da altri soggetti;
 - rispettare le indicazioni della segnaletica orizzontale e verticale;
 - non oltrepassare la linea bianca e rossa ed attendere il proprio turno come indicato dalla segnaletica orizzontale;
 - indossare la mascherina chirurgica (vedi [Allegato 1](#));
 - è permesso una presenza contemporanea di massimo 2 persone.



Ingresso magazzino

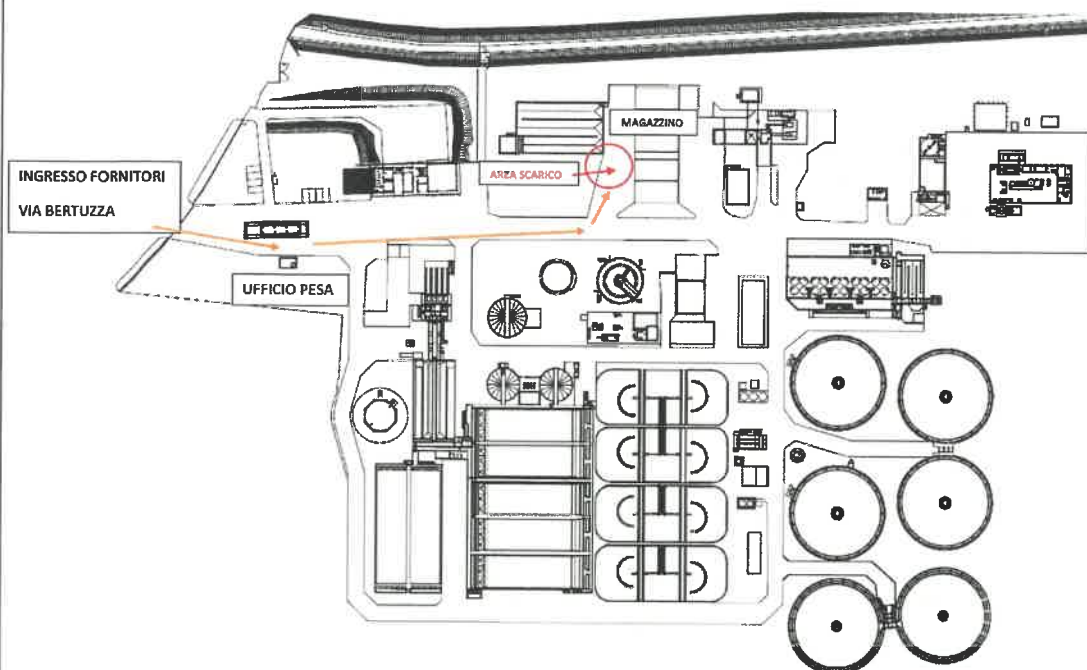
Linea rossa da non oltrepassare



Attendi il tuo turno nell'area contrassegnata dalla segnaletica orizzontale

ACCESSO SOGGETTI ESTERNI

Per accedere all'area magazzino i soggetti esterni dovranno seguire il percorso indicato in planimetria:



Il bancone dell'addetto al magazzino è dotato di plexiglass e linea bianca e rossa da non oltrepassare.

Lo scarico merci deve avvenire nell'area adiacente al magazzino (vedi planimetria) mantenendo la distanza di almeno un metro da altri soggetti.

Nei casi in cui occorra scaricare la merce con il carrello elevatore, tale attività viene svolta dall'addetto al magazzino; durante la stessa, il fornitore dovrà mantenersi a distanza di sicurezza. Nel caso in cui il fornitore debba dare indicazioni all'Addetto di magazzino, questo dovrà avvenire sempre mantenendosi alla distanza di almeno un metro.

Nei casi in cui occorra accedere al magazzino per la consegna di piccoli pacchi o compilazione di documentazione:

- il fornitore appoggia il pacco/documentazione sul lato del bancone senza oltrepassare la linea bianca e rossa e si allontana,
- l'addetto al magazzino ritira il pacco, firma la documentazione e si allontana,
- il fornitore ritira la documentazione ed esce dal magazzino.

In caso di 2 soggetti presenti all'interno del magazzino il fornitore deve aspettare il suo turno all'interno del mezzo.

Non oltrepassare la linea bianca e rossa

Lasciare i piccoli pacchi/documentazione sul lato del bancone



Attendere il proprio turno nell'area designata dalla segnaletica orizzontale



I soggetti esterni devono attenersi a quanto indicato nel Fascicolo COVID BIO -17, in particolare si ricorda:

- Mantenere una distanza di almeno 1 metro da altri soggetti;
- Lavarsi le mani con acqua e sapone o prodotto idroalcolico prima di accedere nell'area magazzino (vedi [Allegato 2](#));
- Igiene respiratoria (starnutire e/o tossire in un fazzoletto evitando il contatto delle mani con le secrezioni respiratorie);
- Non toccarsi occhi, naso e bocca con le mani;
- Coprirsi bocca e naso se si starnutisce o tossisce;
- Indossare dispositivo di protezione individuale delle vie respiratorie.

RISCHI

SIMBOLO



RISCHIO

Rischio biologico (COVID-19): il contatto su superfici contaminate e il successivo portarsi le mani alla bocca, al naso o agli occhi, rappresenta una potenziale via di contagio, così come il formarsi di assembramenti e il mancato rispetto delle distanze interpersonali

ALLEGATO 1: ISTRUZIONE PER L'UTILIZZO DELLA MASCHERINA CHIRURGICA

ALLEGATO 2: IGIENE MANI

Data	Rev.	Redatto da	Visto da	Approvato da	RIF.
12/05/2020	00	Responsabile SPP AIMAG <i>[Signature]</i>	Medico Competente AIMAG <i>[Signature]</i>	Direttore Generale AIMAG <i>[Signature]</i>	
		Responsabile SPP AS-RETIGAS <i>[Signature]</i>	Medico Competente AS-RETIGAS <i>[Signature]</i>	Presidente AS-RETIGAS <i>[Signature]</i>	
		Responsabile SPP AeB <i>[Signature]</i>	Medico Competente AeB <i>[Signature]</i>	Amministratore Unico <i>[Signature]</i>	
		Responsabile SINERGAS IMPIANTI <i>[Signature]</i>	Medico Competente SINERGAS IMPIANTI <i>[Signature]</i>	Amministratore Unico <i>[Signature]</i>	

CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente Fascicolo definisce le modalità di utilizzo, pulizia e disinfezione di ai fini di contenere il contagio da Coronavirus (SARS-CoV-2):

- automezzi (autovetture, furgoni, camion, vasche, compattatori ...)
- macchine operatrici (pale, terne, carrelli elevatori, piattaforme aeree...).

MISURE IGIENICO - SANITARIE GENERALI

Rispettare in generale le norme igienico - sanitarie (vedi allegato 1). Si ricorda in particolare:

1. Evitare gli assembramenti
2. Rispettare la distanza interpersonale di almeno **1 m** dagli altri lavoratori
3. **Lavarsi** spesso le mani.
4. **Non toccarsi** occhi, naso e bocca con le mani
5. Starnutire e/o tossire in un fazzoletto evitando il contatto delle mani con le secrezioni respiratorie, coprirsi bocca e naso se si starnutisce o tossisce.

MODALITÀ GENERALI DI UTILIZZO

Rispettare:

- l'obbligo di lavare accuratamente le mani con acqua e sapone/soluzione idroalcolica prima dell'utilizzo di automezzi/macchine operatrici (vedi allegato 1)
- l'obbligo di arieggiare l'abitacolo ogni volta che è possibile e in ogni modo a fine utilizzo/turno
- l'obbligo di esclusione del ricircolo dell'aria
- il divieto di fumo all'interno di automezzi/macchine operatrici
- l'obbligo di utilizzo di telefono solamente con dispositivo auricolare/vivavoce
- l'obbligo di utilizzo di guanti monouso durante le attività di rifornimento.

MODALITÀ SPECIFICHE DI UTILIZZO**Autovetture**

1. È consentito l'utilizzo di autovetture ad una sola persona per volta (il solo autista)
2. In casi eccezionali, per specifiche necessità di lavoro, è consentito l'utilizzo ad al massimo due persone; in tal caso è obbligatorio rispettare le seguenti indicazioni:
 - il passeggero deve posizionarsi sul sedile posteriore, sul lato opposto rispetto all'autista
 - entrambi gli utilizzatori devono indossare una mascherina chirurgica o una maschera filtrante tipo FFP2
 - tenere i finestrini del mezzo abbassati se compatibile con le condizioni metereologiche.
3. È vietato il trasporto di personale esterno all'azienda.

Altri automezzi

1. È consentito l'utilizzo di automezzi sia patente B che patente C, con tre posti fronte marcia, a un massimo di 2 persone a bordo, in questo caso:
 - il posto centrale non è utilizzabile;
 - entrambi gli utilizzatori devono indossare una mascherina chirurgica o una maschera filtrante tipo FFP2
 - è necessario tenere i finestrini del mezzo abbassati se compatibile con le condizioni metereologiche
2. È consentito l'utilizzo di automezzi a 2 posti ad una sola persona per volta (il solo autista).
3. È vietato il trasporto di personale esterno all'azienda.

MODALITÀ SPECIFICHE DI PULIZIA/DISINFEZIONE**Pulizia/disinfezione standard interno abitacolo**

Le modalità di seguito descritte si applicano nel caso di:

- automezzi/macchine operatrici ad uso condiviso tra più lavoratori
- automezzi/macchine operatrici al rientro da attività di rifornimento/manutenzione eseguite da soggetti terzi.

Una volta terminato l'utilizzo, o al suo rientro, e parcheggiato l'automezzo/macchina operatrice, è obbligatorio provvedere alla sua disinfezione secondo quanto si seguito descritto:

1. recarsi presso il punto in cui è presente il kit per la disinfezione
2. indossare i guanti monouso e prelevare carta e prodotto disinfettante
3. disinfettare col prodotto specifico le maniglie di apertura delle portiere e la carrozzeria immediatamente circostante
4. aprire completamente le portiere per garantire il ricambio d'aria
5. disinfettare col prodotto specifico tutte le superfici interne dell'abitacolo: cruscotto, volante, cambio, freno di posizionamento, leve, maniglie, pulsanti, alette parasole, specchietto retrovisore, portiere, parabrezza, vetri laterale... e i sedili.
6. disinfettare la chiave di accensione e riporla se previsto nella bacheca chiavi
7. riportare il prodotto disinfettate nel punto in cui è presente il kit per la disinfezione
8. togliere i guanti ed eliminarli nell'apposito contenitore per rifiuti.
9. lavare accuratamente le mani con acqua e sapone (allegato 2).

E' fatto divieto di pulizia dell'interno dell'abitacolo di automezzi/macchine operatrici con: aspirapolvere, aria compressa/acqua sottopressione/vapore e ogni metodo che possa generare spruzzi e determinare aerosol.

Pulizia esterna mezzi Raccolta e Trasporto

Il lavaggio dei mezzi viene effettuato con pulivapor presso le zone lavaggio mezzi presenti in via Maestri e in via Watt.

Il lavaggio viene fatto di norma a fine turno.


L'operatore deve indossare i seguenti DPI:

- guanti
- maschera filtrante FFP2
- occhiali /schermo facciale
- tuta in tyvek per la sola pulizia delle spazzatrici (più insudiciante)

Pulizia/disinfezione straordinarie

L'Azienda provvede a effettuare interventi periodici di pulizia/disinfezione approfondite affidandoli a impresa esterna.





RISCHI

Simbolo	Rischio
	Rischio biologico (COVID-19): contatto su superfici contaminate e il successo portarsi le dita alla bocca, al naso o agli occhi, rappresenta una potenziale via di contagio, così come il formarsi di assembramenti

DOTAZIONI SPECIFICHE

KIT DISINFEZIONE	PRODOTTO DISINFETTANTE	
	ROTOLO CARTA	
	GUANTI MONOUSO	
	UBICAZIONE	Via Maestri: presso magazzino gas-acqua
		Via Maestri: presso magazzino gas-acqua
		Via Maestri ReT: zona Officina
		Via Watt: zona Officina
		Via Valle: zona officina e zona distributore DPI (piano terra LS)

<p align="center">CONTENITORI RIFIUTI</p>	
<p align="center">CARTELLONISTICA</p>	

DPI	
	<p>E' fatto obbligo di utilizzo di mascherina chirurgica/maschera FFP2 nel caso di utilizzo condiviso del mezzo</p>
	<p>E' fatto obbligo di utilizzo di maschera FFP2 durante le operazioni di pulizia esterna con pulivapor</p>
	<p>E' fatto obbligo di utilizzo di occhiali /schermo facciale durante le operazioni di pulizia esterna con pulivapor</p>
	<p>E' fatto obbligo di utilizzo di occhiali /schermo facciale durante le operazioni di pulizia esterna con pulivapor delle spazzatrici</p>

Data	Rev.	Redatto da	Visto da	Approvato da	RIF.
06/05/2020	00	Responsabile SPP AIMAG <i>Joel Sarmiento</i>	Medico Competente AIMAG <i>Felipe Bello</i>	Direttore Generale AIMAG <i>Joel Sarmiento</i>	
		Responsabile SPP AS - RETIGAS <i>Denada Doda</i>	Medico Competente AS - RETIGAS <i>Felipe Bello</i>	Presidente AS -RETIGAS <i>Sylvio Berti</i>	
		Responsabile SPP AeB <i>Joel Sarmiento</i>	Medico Competente AeB <i>Joel Sarmiento</i>	Amministratore Unico <i>Joel Sarmiento</i>	
		Responsabile SINERGAS IMPIANTI <i>Joel Sarmiento</i>	Medico Competente SINERGAS IMPIANTI <i>Joel Sarmiento</i>	Amministratore Unico <i>Joel Sarmiento</i>	

CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente Fascicolo definisce le modalità di accesso in officina e l'utilizzo e sanificazione di:

- Attrezzatura officina (tornio, mola, sega a nastro, filiera...)
- Utensili manuali, elettrici e a batteria (smerigliatrice, trapano, seghetto alternativo...)

MISURE IGIENICO - SANITARIE

Rispettare in generale le norme igienico - sanitarie (vedi [Allegato 1](#)). Si ricorda in particolare:

1. Evitare gli assembramenti
2. Rispettare la distanza interpersonale di almeno 1 m dalle persone presenti
3. **Lavarsi spesso le mani.**
4. **Non toccarsi occhi, naso e bocca con le mani**
5. Starnutire e/o tossire in un fazzoletto evitando il contatto delle mani con le secrezioni respiratorie, coprirsi bocca e naso se si starnutisce o tossisce

MODALITÀ GENERALI DI UTILIZZO

Ogni lavoratore è tenuto al rispetto delle seguenti indicazioni:

1. l'obbligo di lavare accuratamente le mani con acqua e sapone/soluzione idroalcolica prima dell'utilizzo di attrezzatura e utensili manuali (vedi [Allegato 2](#))
2. evitare il più possibile l'uso promiscuo di utensili manuali, elettrici e a batteria.

MODALITÀ DI ACCESSO IN OFFICINA

Nelle officine delle sedi ed impianti Aimag ogni lavoratore è tenuto al rispetto delle seguenti indicazioni:

1. lavarsi accuratamente le mani con acqua e sapone/soluzione idroalcolica prima di utilizzare le attrezzature (vedi [Allegato 2](#))
2. mantenere il distanziamento di almeno 1 m da altri lavoratori
3. nel caso in cui per il tipo di lavorazione non sia possibile mantenere la distanza ed occorra effettuare l'attività in 2 operatori, indossare la mascherina. In considerazione delle attività svolte in officina, che nella maggior parte dei casi determina formazione di polveri/nebbie oleose, deve essere utilizzata mascherina FFP2 da entrambi i lavoratori
4. in mancanza delle condizioni sopraindicate, nell'officina, così come negli altri spazi comuni, deve comunque essere indossata la mascherina chirurgica.

Si ricorda di utilizzare l'Officina secondo quanto previsto dalla procedura PS OFF1 "Accesso e gestione officine e utilizzo attrezzature", lasciando i locali in condizioni di pulizia ed ordine.

MODALITÀ SPECIFICHE DI PULIZIA/DISINFEZIONE**Pulizia/disinfezione standard****Attrezzature presso le officine:**

All'interno dell'officina è presente il kit per la disinfezione composto da prodotto disinfettante e carta. Il prodotto disinfettante deve essere posizionato lontano da fonti di calore e postazioni in cui possono prodursi scintille e fiamme libere.

Ogni lavoratore è tenuto ad effettuare la disinfezione di pulsanti, leve e parti della macchina utilizzate dopo l'uso.


Utensili manuali, elettrici e a batteria

Evitare il più possibile di utilizzare gli utensili in modo promiscuo.




Procedere con la sanificazione dell'utensile con prodotto disinfettante e carta in dotazione al furgone o utilizzando il kit presente in officina dopo ogni utilizzo.

Si ricorda di utilizzare le attrezzature secondo quanto previsto dalla procedura PS OFF1 "Accesso e gestione officine e utilizzo attrezzature"

RISCHI


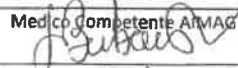










Simbolo	Rischio
	Rischio biologico (COVID-19): contatto su superfici contaminate e il successivo portarsi le mani alla bocca, al naso o agli occhi, rappresenta una potenziale via di contagio, così come il formarsi di assembramenti e il mancato rispetto delle distanze interpersonali

DOTAZIONI SPECIFICHE

KIT DISINFEZIONE	PRODOTTO DISINFETTANTE		
	ROTOLO CARTA		
	UBICAZIONE	Officine	
		Furgoni	

ALLEGATO 1: NORME IGIENICO-SANITARIE

ALLEGATO 2: IGIENE MANI

Data	Rev.	Redatto da	Visto da	Approvato da	RIF.
11/05/2020	0	Responsabile SPP AIMAG 	Medico Competente AIMAG 	Direttore Generale AIMAG 	
		Responsabile SPP AS – RETIGAS 	Medico Competente AS -RETIGAS 	Presidente AS -RETIGAS 	
		Responsabile SPP AeB 	Medico Competente AeB 	Amministratore Unico 	
		Responsabile SINERGAS IMPIANTI 	Medico Competente SINERGAS IMPIANTI 	Amministratore Unico 	

CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente Fascicolo definisce le modalità di accesso e di transito nelle sedi aziendali presidiate (uffici e impianti), di fornitori/visitatori ai fini di contenere il contagio da Coronavirus (SARS-CoV-2), con l'esclusione dei fornitori di materiali/trasportatori per i quali di rimanda allo specifico Fascicolo COVID- 19 BIO 17.

MISURE IGIENICO - SANITARIE

Rispettare in generale le norme igienico - sanitarie (vedi [allegato 1](#)). Si ricorda in particolare:

1. Evitare gli assembramenti
2. Rispettare la distanza interpersonale di almeno **1 m** dalle persone presenti
3. **Lavarsi** spesso le mani.
4. **Non toccarsi** occhi, naso e bocca con le mani
5. Starnutire e/o tossire in un fazzoletto evitando il contatto delle mani con le secrezioni respiratorie, coprirsi bocca e naso se si starnutisce o tossisce

INDICAZIONI GENERALI

Ogni fornitore/visitatore è tenuto al rispetto delle seguenti indicazioni:

1. l'obbligo di rimanere al proprio domicilio in presenza di febbre (oltre 37.5°) o altri sintomi influenzali e di chiamare il proprio medico di famiglia e l'autorità sanitaria
2. obbligo di non poter fare ingresso o di poter permanere in azienda e di doverlo dichiarare tempestivamente laddove, anche successivamente all'ingresso, sussistano le condizioni di pericolo (sintomi di influenza, temperatura, provenienza da zone a rischio o contatto con persone positive al virus COVID-19 nei 14 giorni precedenti, etc) in cui i provvedimenti dell'Autorità impongono di informare il medico di famiglia e l'Autorità sanitaria e di rimanere al proprio domicilio
3. obbligo di rispettare tutte le disposizioni delle Autorità e dell'Azienda tra cui, in particolare quelle riportate nel presente Fascicolo e negli altri Fascicoli trasmessi
4. obbligo di seguire le indicazioni del personale aziendale relativamente all'accesso alle aree aziendali.

INDICAZIONI SPECIFICHE

Accesso sedi aziendali

E' prevista in ogni sede un accesso dedicato a fornitori/visitatori:

Sede	Accesso
Via Maestri del Lavoro	Ingresso principale utenti
Via Watt	Ingresso ufficio accettazione lato nord
Via Alghisi	Ingresso utenti
Compostaggio Fossoli, Discariche, Compostaggio Finale Emilia. Depuratore Via Bertuzza	Accettazione - pesa

Presso le aree di accesso sono presenti dispenser di soluzioni idroalcoliche per il lavaggio delle mani.

Ove possibile, l'ingresso fornitori/visitatori è separato da quello dei dipendenti.

E' fatto obbligo ai lavoratori di accedere alla sede di Via Maestri utilizzando **esclusivamente** gli ingressi lato est e lato ovest e di evitare il transito presso l'area di ricevimento del pubblico, se non per accogliere fornitori/visitatori o in caso di necessità specifiche, utilizzando il Piano Primo o il Piano Secondo per gli spostamenti tra le due ali est e ovest (vedi anche Comunicazione di servizio n.6/2019).

Ogni fornitore/visitatore è tenuto al rispetto delle seguenti indicazioni:

1. Si raccomanda la misura della temperatura corporea a casa, prima di recarsi alla sede aziendale
2. E' vietato l'accesso in presenza di febbre (oltre 37.5°) o altri sintomi influenzali
3. Al momento dell'accesso, indossare la mascherina chirurgica (o mascherina FFP2/FFP3 se previsto dall'attività svolta) e mantenere la mascherina indossata durante tutta la permanenza in azienda
4. Provvedere al lavaggio delle mani all'ingresso della sede aziendale utilizzando il gel lavamani presente nelle aree di accesso
5. All'accesso in azienda, provvedere alla registrazione dell'ingresso sul registro presenze presso il centralino/ufficio accettazione e alla compilazione e sottoscrizione del modulo Mod. COVID19_DI, di cui gli viene rilasciata copia.
6. Comunicare all'addetto al centralino/ufficio accettazione la persona di riferimento con cui deve incontrarsi.
7. Attendere la persona di riferimento per essere accompagnato all'ufficio /area dedicata.

Non sono tenuti alla registrazione presso il centralino/ufficio accettazione i fornitori che accedono abitualmente alle sedi (ad es. impresa di pulizia, vigilanza, consulenti ...) e/o che sono datati di badge.

I moduli compilati sono conservati per 14 giorni.

Utilizzo degli spazi aziendali

Il personale aziendale di riferimento è tenuto a:

1. Informare fornitori/visitatori delle misure e delle procedure adottate ai fini della prevenzione del contagio da COVID-19 ed esigerne il rispetto
2. Provvedere alla pulizia/disinfezione della postazione eventualmente utilizzata (tavolo e sedie) dal fornitore/visitatore/cliente prima e al termine dell'utilizzo e di eventuali attrezzature utilizzate (penne, tablet...)
3. Arieggiare gli uffici /aree utilizzate durante e dopo l'utilizzo

Ogni fornitore/visitatore è tenuto al rispetto delle seguenti indicazioni:

1. Rispettare le misure e procedure aziendali, seguendo le indicazioni del personale aziendale
2. Indossare la mascherina chirurgica all'interno degli spazi aziendali
3. L'accesso agli uffici è consentito al massimo a una persona per volta, nel rispetto delle distanze interpersonali di 1 m dalle persone presenti, indossando la mascherina chirurgica
4. Evitare di toccare maniglie, maniglioni, corrimani anche usando gomiti/fianco nell'apertura delle porte/portoni
5. Nel transito in corridoi, scale, disimpegni, mantenere la distanza di **1 m** dalle altre persone (ad esempio, stando sul pianerottolo mentre un'altra persona percorre le scale)
6. Nel caso in cui durante la presenza nella sede aziendale dovesse manifestarsi qualsiasi sintomo influenzale, è obbligatorio
 - Mantenere Indossata la mascherina chirurgica
 - Mantenere la distanza di almeno 2 m dalle persone presenti
 - Avvisare immediatamente il personale aziendale presente all'incontro.
 - Seguire le indicazioni del personale aziendale, che si attiva secondo quanto definito nel Fascicolo COVID -10 BIO 11.

Utilizzo Servizi igienici

Ogni sede aziendale è dotata di servizi igienici ad uso esclusivo di personale esterno.

E' fatto divieto ai lavoratori Aimag l'utilizzo di servizi igienici sopraindicati.

E' fatto divieto ai fornitori/visitatori l'utilizzo dei servizi igienici aziendali, ad uso esclusivo dei lavoratori.

Uscita dalla sede aziendale

Ogni fornitore/visitatore è tenuto al rispetto delle seguenti indicazioni:

1. Seguire il personale di riferimento che provvede ad accompagnarlo all'uscita
2. Provvedere alla registrazione dell'uscita sul registro presenze presso il centralino/ufficio accettazione
3. Abbandonare la sede aziendale.

Segnalazione caso positivo

Le imprese appaltatrici che operano all'interno delle aree aziendali (manutentori, addetti pulizie, vigilanza, palisti...) sono tenute a informare il Responsabile del contratto nel caso in cui uno di propri lavoratori, che abbia frequentato le aree aziendali, sia risultato positivo al tampone COVID-19.

Il Responsabile del contratto, in collaborazione con il fornitore, con l'Ufficio Personale/l'Ufficio SIC, ed eventualmente il Medico Competente, raccoglie informazioni circa eventuali "contatti stretti" e si mette a disposizione dell'Azienda sanitaria, seguendo tutte le sue indicazioni (si rimanda a Fascicolo COVID – 19 BIO 12).

DUVRI


Nel caso di fornitori, questo Fascicolo costituisce integrazione ed aggiornamento del DUVRI
Il referente del contratto deve trasmettere al fornitore:

1. Il presente Fascicolo
2. Tutti i Fascicoli che descrivono le misure di prevenzione e protezione adottate dall'azienda all'interno delle proprie sedi per i fornitori che accedono abitualmente alle stesse sedi (ad es. impresa di pulizia, vigilanza, consulenti ...) e/o che sono datati di badge
3. L'informativa per la Privacy - Mod. INF DAT_C19F
4. La richiesta di una dichiarazione attestante il rispetto delle misure indicate nei "Protocolli condivisi di regolamentazione delle Misure per il contrasto e il contenimento del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro e/o nei cantieri" del 24 aprile 2020.

Il fornitore deve trasmettere al referente del contratto:

1. L'impegno ad ottemperare alle indicazioni previste nel presente Fascicolo e negli altri trasmessi e/o la sottoscrizione degli stessi: questi documenti costituiscono integrazione ed aggiornamento del DUVRI.
2. Una dichiarazione attestante il rispetto delle misure indicate nei "Protocolli condivisi di regolamentazione delle Misure per il contrasto e il contenimento del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro e/o nei cantieri" del 24 aprile

RISCHI

Simbolo	Rischio
	Rischio biologico (COVID-19): il contatto su superfici contaminate e il successivo portarsi le mani alla bocca, al naso o agli occhi, rappresenta una potenziale via di contagio, così come il formarsi di assembramenti e il mancato rispetto delle distanze interpersonali

ALLEGATO 1: NORME IGIENICO SANITARIE

Mod. INF DAT_C19F: PRIVACY FORNITORI INFORMATIVA COVID-19

Mod. COVID- 19 BIO 10.1 Registro presenze fornitori

Data	Rev.	Redatto da	Visto da	Approvato da	RIF.
11/05/2020	00	Responsabile SPP AIMAG	Medico Competente AIMAG	Direttore Generale AIMAG	
		Responsabile SPP AS - RETIGAS	Medico Competente AS RETIGAS	Presidente AS RETIGAS	
		Responsabile SPP AeB	Medico Competente AeB	Amministratore Unico	
		Responsabile SINERGAS IMPIANTI	Medico Competente SINERGAS IMPIANTI	Amministratore Unico	

CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente Fascicolo definisce le modalità di accesso ai cantieri così definiti dall'art. 89 del Titolo IV del D. Lgs. n. 81/2008, ai fini di contenere il contagio da Coronavirus (SARS-CoV-2).

PREMESSA

Ai lavoratori che devono essere sottoposti al controllo della temperatura, viene consegnata l'INFORMATIVA SUL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI CONTROLLI PER "COVID-19" (Mod. INF DAT_C19).

Il personale incaricato del controllo della temperatura viene nominato come SOGGETTO AUTORIZZATO AL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI (Mod. NOMAUT_C19).

Come indicato nel Fascicolo COVID-19 BIO 0, al momento dell'accesso azienda è obbligatorio indossare la mascherina chirurgica.

MISURE IGIENICO - SANITARIE GENERALI

Misure igieniche-sanitarie da attuare all'interno del cantiere:

1. Evitare il contatto ravvicinato con altri soggetti rispettando la distanza interpersonale di almeno 1 m dagli altri lavoratori
2. Pulire le superfici, automezzi (vedi fascicolo COVID-19 BIO 5 DEL 06_05_2020) e le attrezzature (vedi fascicolo COVID-19 BIO 9 del 04_05_2020) con prodotti a base alcolica,
3. Lavarsi spesso le mani con acqua e sapone o soluzione idroalcolica ([allegato 1](#))
4. Non toccarsi occhi, naso e bocca con le mani
5. Starnutire e/o tossire in un fazzoletto evitando il contatto delle mani con le secrezioni respiratorie, coprirsi bocca e naso se si starnutisce o tossisce
6. Evitare l'uso promiscuo di bicchieri e bottiglie con altre persone

MODALITÀ SPECIFICHE DI ACCESSO**Controllo della temperatura corporea**

Il controllo viene effettuato tramite termolaser, termometro a infrarossi o termometro digitale. Nel secondo caso ogni lavoratore è dotato di termometro personale con cui dovrà misurarsi la temperatura corporea a inizio turno in presenza dell'Incaricato del controllo della temperatura.

Il controllo della temperatura viene effettuato, senza la presenza di terzi:

Sede di Via Maestri:

- Salletta Ristoro a piano terra per i Reparti Reti Gas/Acqua e Impianti Gas/Impianti Elettrici/Depurazione e Fognatura

Impianto di Depurazione Via Bertuzza:

- Sala riunioni al secondo piano per il Reparto Depurazione e Fognatura.

Altre sedi aziendali:

- In area idonea a garantire la riservatezza e l'assenza di terzi.

Durante la misurazione, i lavoratori in attesa di sottoporsi al controllo devono mantenere la distanza interpersonale di almeno un metro.

L'Incaricato del controllo della temperatura effettua il controllo della temperatura corporea dei lavoratori (operativi e assistenti tecnici) che operano in cantiere a inizio turno e prima di accedere negli spogliatoi per il cambio abiti.

Il controllo viene effettuato mantenendo una distanza interpersonale di almeno 1 m.

L'Incaricato del controllo della temperatura deve indossare idonei DPI: guanti monouso, dispositivo di protezione individuale delle vie respiratorie FFP2 e occhiali/visiera.

L'Incaricato del controllo della temperatura registra sul modulo MOD. COVID 19 - BIO 14.1 "Registrazione Controllo Temperatura Corporea" gli esiti complessivi dei controlli effettuati.


Nel caso di superamento dei 37,5° il lavoratore non può accedere al cantiere e deve indossare una mascherina chirurgica. L'incaricato al controllo della temperatura deve compilare il MOD. COVID-19 BIO 14.2 "Scheda singolo lavoratore temperatura corporea $\geq 37,5^\circ$ ".

L'Incaricato del controllo della temperatura deve avvisare l'Ufficio Personale e l'Ufficio SIC e la situazione viene gestita secondo quanto indicato nel Fascicolo COVID-19 BIO 11 "Gestione caso sintomatico".



Terminati i controlli, l'Incaricato del controllo della temperatura provvede a:

- Disinfettare termometro (se non in dotazione ai lavoratori) e riporlo nella custodia
- Rimuovere occhiali/visiera e disinfettarli
- Rimuovere la mascherina ed eliminarla nell'apposito contenitore per i rifiuti
- Togliere i guanti ed eliminarli nell'apposito contenitore per i rifiuti
- Lavarsi accuratamente le mani con acqua e sapone o soluzione idroalcolica ([allegato 1](#)).

RISCHI

Simbolo	Rischio
	Rischio biologico (COVID-19): il contatto su superfici contaminate e il successivo portarsi le mani alla bocca, al naso o agli occhi, rappresenta una potenziale via di contagio, così come il formarsi di assembramenti e il mancato rispetto delle distanze interpersonali

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI INCARICATO CONTROLLO TEMPERATURA

Dispositivo di protezione individuale vie respiratorie FFP2	
Guanti monouso	
Occhiali/visiera	

MODULI E ALLEGATI

Mod. INF DAT_C19 - INFORMATIVA SUL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI CONTROLLI PER "COVID-19"

Mod. NOMAUT_C19 – NOMINA SOGGETTO AUTORIZZATO AL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Mod. COVID-19 BIO 14.1 "REGISTRO CONTROLLO TEMPERATURA CORPOREA"

Mod. COVID-19 BIO 14.2 "SCHEDA SINGOLO LAVORATORE TEMPERATURA CORPOREA $> 37,5^\circ$ "

ALLEGATO 1: IGIENE MANI

Data	Rev.	Redatto da	Visto da	Approvato da	RIF.
11/05/2020	00	Responsabile SPP AIMAG <i>Deen Ben</i>	Medico Competente AIMAG <i>Deen Ben</i>	Direttore Generale AIMAG <i>Deen Ben</i>	
		Responsabile SPP AS - RETIGAS <i>Deen Ben</i>	Medico Competente AS - RETIGAS <i>Deen Ben</i>	Presidente AS -RETIGAS <i>Deen Ben</i>	
		Responsabile SPP AeB <i>Deen Ben</i>	Medico Competente AeB <i>Deen Ben</i>	Amministratore Unico <i>Deen Ben</i>	
		Responsabile SINERGAS IMPIANTI <i>Deen Ben</i>	Medico Competente SINERGAS IMPIANTI <i>Deen Ben</i>	Amministratore Unico <i>Deen Ben</i>	

CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente Fascicolo definisce la modalità di gestione di emergenza di un lavoratore che dovesse sviluppare sintomi da contagio COVID-19, quali febbre e infezione respiratoria (tosse, difficoltà respiratorie...) all'interno dell'area di cantiere, così definito dall'art. 89 del Titolo IV del D. Lgs. n. 81/2008.

PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI

1. Verificare che vi sia un'area in cui un lavoratore che accusi sintomi da COVID- 19 (tra i più comuni: febbre, stanchezza, dolori muscolari, tosse secca, mal di gola, raffreddore) possa essere accompagnato per isolarlo dagli altri lavoratori
2. Verificare la presenza del KIT PRONTO SOCCORSO COVID -19 sull'automezzo
3. Individuare gli Addetti Primo Soccorso - minimo 2 per turno di lavoro (Vedi [Allegato 1](#))

GESTIONE EMERGENZA

Nel caso in cui un lavoratore accusi sintomi da COVID- 19, il lavoratore stesso o suo collega avvisa un Addetto Primo Soccorso (vedi [Allegato 1](#)), l'Assistente di Cantiere e il CSE. Nel caso in cui non sia possibile contattare alcun Addetto Primo Soccorso, si attiene alle indicazioni sotto riportate.

L'Addetto Primo Soccorso deve:

1. Prelevare la cassetta di PRONTO SOCCORSO e il KIT PRONTO SOCCORSO COVID -19 sul mezzo;
2. Lavare accuratamente le mani con acqua e sapone o soluzione idroalcolica ([Allegato 3](#));
3. Indossare la mascherina FFP2 (vedi [Allegato 2](#)), la visiera paraschizzi/occhiali e i guanti monouso;
4. Prelevare il termometro e una mascherina chirurgica e guanti monouso per il lavoratore sintomatico;
5. Recarsi presso il luogo in cui si trova il lavoratore;

MANTENERE LA DISTANZA DI ALMENO UN METRO DAL LAVORATORE E DA ALTRE PERSONE E/O SOCCORRITORI EVENTUALMENTE INTERVENUTI

6. Far indossare al lavoratore sintomatico la mascherina chirurgica (vedi [Allegato 4](#)) e i guanti monouso;
7. Accompagnare (mantenendo la distanza di almeno un metro) il lavoratore presso l'area individuata (vedi sopra). Queste attività devono essere effettuate in maniera discreta, possibilmente senza la presenza di terzi e curando che le comunicazioni siano formulate in maniera cortese;
8. Fornire il termometro digitale al lavoratore per la misurazione della temperatura corporea;
9. Fornire al lavoratore telefono e altri strumenti di comunicazione per consentirgli di comunicare con il proprio Medico di Medicina Generale/famigliari;
10. Rimanere in attesa di indicazioni da parte dell'Assistente di cantiere/CSE;

L'assistente di cantiere/CSE deve:

11. Contattare le autorità sanitarie competenti e i numeri di emergenza per il COVID-19 (vedi tabella sotto) fornendo indicazioni sul caso;
12. Seguire le indicazioni delle Autorità sanitarie competenti, relativamente alla gestione del lavoratore sintomatico e di eventuali colleghi;
13. Informare il Datore di Lavoro, il Medico Competente e l'RSPP;
14. L'RSPP si confrontare con il Medico Competente sulle azioni da adottare.

GESTIONE POST EMERGENZA


L'addetto Primo Soccorso Provvede a:

1. Disinfettare il termometro dopo l'uso e riporlo nella custodia e quindi nel KIT PRONTO SOCCORSO COVID-19;
2. Raccogliere eventuali fazzoletti utilizzati dal lavoratore e collocarli nel sacchetto in dotazione;
3. Disinfettare le mani con gel idroalcolico;
4. Disinfettare la occhiali/visiera paraschizzi utilizzata e riporla nel KIT PRONTO SOCCORSO COVID-19 se non monouso, in caso contrario smaltirla nel sacchetto in dotazione;
5. Rimuovere i guanti monouso utilizzati evitando di entrare in contatto con la parte esterna del guanto monouso e smaltirli nel sacchetto in dotazione;
6. Lavare accuratamente le mani con acqua e sapone o soluzione idroalcolica (vedi [Allegato 3](#));
7. Reintegrare KIT PRONTO SOCCORSO COVID -19.
8. Ogni lavoratore che è si è trovato nelle vicinanze del lavoratore sintomatico provvede a lavarsi immediatamente le mani con gel lavamani/acqua e sapone ([Allegato 3](#)) e si attiene alle indicazioni dell'Assistente di Cantiere/CSE.
9. Ogni lavoratore evita di toccare le attrezzature/altro materiale che la persona ha utilizzato fino a loro pulizia/disinfezione.
10. L'Assistente di Cantiere/CSE si organizza in modo da pulire/disinfettare tutte le attrezzature/materiali utilizzati dal lavoratore, nonché eventuali locali frequentati (ad es, baracca di cantiere, spogliatoi, bagno chimico...) secondo le disposizioni ricevute da parte dell'Autorità sanitaria/del Medico Competente.









GESTIONE CASO POSITIVO

1. Se l'impresa committente, appaltatrice o subappaltatrice viene a conoscenza del fatto che uno dei suoi lavoratori è risultato positivo al COVID-19, il Datore di Lavoro, in collaborazione con il Medico Competente, raccoglie informazioni circa eventuali "contatti stretti" e si mette a disposizione dell'Azienda sanitaria, seguendo tutte le sue indicazioni.
2. Il Datore di Lavoro informa immediatamente il CSE che si metterà in contatto con i Datori di lavoro delle imprese coinvolte.
3. Il Datore di Lavoro/CSE può disporre l'allontanamento dei "contatti stretti" in via cautelativa anche in assenza/attesa di disposizioni dell'Azienda sanitaria.
4. Il Datore di Lavoro provvede alla sanificazione¹ dei luoghi e attrezzature, secondo le disposizioni ricevute da parte dell'Autorità sanitaria/del Medico Competente, e ne informa immediatamente il CSE e lavoratori.
5. Il CSE valuta l'eventuale sospensione del cantiere e la riorganizzazione dei lavori.

¹ La sanificazione deve essere fatta secondo quanto riportato dalla Circolare del Ministero n.5443 della Salute del 22/02/2020

RISCHI	
Simbolo	Rischio
	Rischio biologico (COVID-19): contatto su superfici contaminate e il successivo portarsi le mani alla bocca, al naso o agli occhi, rappresenta una potenziale via di contagio, così come il formarsi di assembramenti e il mancato rispetto delle distanze interpersonali

NUMERI DI EMERGENZA DA COVID - 19		
NUMERO DI PUBBLICA UTILITA'		1500
NUMERO UNICO DI EMERGENZA		112
NUMERI VERDI REGIONALI	EMILIA ROMAGNA	800 033 033
	LOMBARDIA	800 89 45 45
SERVIZIO DI SANITÀ PUBBLICA	AZIENDA USL DI MODENA:	059.3963663

KIT PRONTO SOCCORSO COVID-19 (materiale minimo per due Addetti PS)		
	MASCHERINA CHIRURGICA	1 per lavoratore sintomatico
	MASCHERA FILTRANTE FFP2	2 per Addetti Primo Soccorso
	GUANTI MONOUSO	1 per lavoratore sintomatico
		2 per Addetti Primo Soccorso
	VISIERA PARASCHIZZI/OCCHIALI	2
	GEL IDROALCOLICO	1
	TERMOMETRO	1
	SACCHETTI PER RIFIUTI	1
	FASCETTA DI CHIUSURA	1

ALLEGATO 1: ELENCO ADDETTI PS

ALLEGATO 2: ISTRUZIONI UTILIZZO DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE VIE RESPIRATORIE

ALLEGATO 3. IGIENE MANI

ALLEGATO 4: ISTRUZIONI UTILIZZO MASCHERINA CHIRURGICA

Data	Rev.	Redatto da	Visto da	Approvato da	RIF.
11/05/2020	00	Responsabile SPP AIMAG <i>[Signature]</i>	Medico Competente AIMAG <i>[Signature]</i>	Direttore Generale AIMAG <i>[Signature]</i>	
		Responsabile SPP AS - RETIGAS <i>[Signature]</i>	Medico Competente AS - RETIGAS <i>[Signature]</i>	Presidente AS -RETIGAS <i>[Signature]</i>	
		Responsabile SPP AeB <i>[Signature]</i>	Medico Competente AeB <i>[Signature]</i>	Amministratore Unico <i>[Signature]</i>	
		Responsabile SINERGAS IMPIANTI <i>[Signature]</i>	Medico Competente SINERGAS IMPIANTI <i>[Signature]</i>	Amministratore Unico <i>[Signature]</i>	

CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente Fascicolo definisce le modalità di accesso e di transito nelle sedi aziendali (aree cortilive e impiantistiche), di fornitori di materiali/trasportatori, ai fini di contenere il contagio da Coronavirus (SARS-CoV-2).

MISURE IGIENICO - SANITARIE

Rispettare in generale le norme igienico - sanitarie (vedi [allegato 1](#)). Si ricorda in particolare:

1. Evitare gli assembramenti
2. Rispettare la distanza interpersonale di almeno 1 m dalle persone presenti
3. Lavarsi spesso le mani.
4. Non toccarsi occhi, naso e bocca con le mani
5. Starnutire e/o tossire in un fazzoletto evitando il contatto delle mani con le secrezioni respiratorie, coprirsi bocca e naso se si starnutisce o tossisce

INDICAZIONI GENERALI

Ogni fornitore è tenuto al rispetto delle seguenti indicazioni:

1. l'obbligo di rimanere al proprio domicilio in presenza di febbre (oltre 37.5°) o altri sintomi influenzali e di chiamare il proprio medico di famiglia e l'autorità sanitaria
2. obbligo di non poter fare ingresso o di poter permanere in azienda e di doverlo dichiarare tempestivamente laddove, anche successivamente all'ingresso, sussistano le condizioni di pericolo (sintomi di influenza, temperatura, provenienza da zone a rischio o contatto con persone positive al virus COVID-19 nei 14 giorni precedenti, etc) in cui i provvedimenti dell'Autorità impongono di informare il medico di famiglia e l'Autorità sanitaria e di rimanere al proprio domicilio
3. obbligo di rispettare tutte le disposizioni delle Autorità e dell'Azienda tra cui, in particolare quelle riportate nel presente Fascicolo e negli altri Fascicoli trasmessi
4. obbligo di seguire le indicazioni del personale aziendale relativamente all'accesso alle aree aziendali.

INDICAZIONI SPECIFICHE**Accesso sedi aziendali**

E' prevista in ogni sede un accesso dedicato a fornitori/trasportatori:

Sede	Accesso/Uscita
Via Maestri del Lavoro	Ingresso via Europa
Via Watt	Ingresso civico n°4
Via Alghisi	N.A.
Compostaggio Fossoli, Discariche, Compostaggio Finale Emilia. Depuratore Via Bertuzza	Accettazione - pesa

Per ridurre le interferenze con i fornitori, è fatto obbligo ai lavoratori del gruppo Aimag di accedere con automezzi/autovetture alla sede di Via Maestri secondo quanto nelle "Norme generali di utilizzo dell'Area Aziendale di Mirandola" ([Allegato 1](#)).

Presso le aree di accesso/magazzino sono presenti dispenser di soluzioni idroalcoliche per il lavaggio delle mani.

Ogni fornitore è tenuto al rispetto delle seguenti indicazioni:

1. Si raccomanda la misura della temperatura corporea a casa, prima di recarsi alla sede aziendale
2. E' vietato l'accesso in presenza di febbre (oltre 37.5°) o altri sintomi influenzali
3. All'ingresso, comunicare l'area aziendale a cui si deve accedere/il personale aziendale di riferimento e attendere l'autorizzazione all'accesso, mantenendo la distanza interpersonale di 1 m dal personale presente
4. Recarsi presso l'area aziendale dedicata allo scarico di merci/carico rifiuti seguendo i percorsi dedicati ove definiti, evitando di fermarsi lungo il percorso o deviare da esso; se non è noto il percorso, attendere il personale aziendale di riferimento per essere accompagnati
5. Fermarsi presso l'area aziendale dedicata allo scarico di merci/carico rifiuti e attendere il personale aziendale di riferimento
6. Se possibile, effettuare le operazioni di scarico di merci/carico rifiuti rimanendo sul mezzo
7. Se necessario scendere dal mezzo è obbligatorio:
 - Indossare mascherina chirurgica
 - Mantenere la distanza interpersonale di almeno 1 m.
 - Attenersi alle indicazioni del personale aziendale relativamente alle modalità di sottoscrizione/scambio di documenti (DDT...).
8. E' vietato l'accesso agli uffici/locali chiusi aziendali salvo specifica autorizzazione legata all'attività lavorativa.

Le attività di accesso e scarico merci presso il magazzino di Via Maestri e Via Bertuzza sono definite nello specifico Fascicolo COVID -10 BIO 7.

Utilizzo degli aree aziendali

Il personale aziendale di riferimento è tenuto a:

1. Se possibile, organizzare le forniture/il ritiro di rifiuti in modo tale da evitare sovrapposizioni di ingressi/accessi alle stesse aree
2. Effettuare un controllo degli ingressi anche tramite l'ufficio pesa/accettazione, autorizzando l'accesso in modo tale da scaglionare l'ingresso dei fornitori ed evitare sovrapposizioni nelle stesse aree
3. Informare i fornitori delle misure e delle procedure adottate ai fini della prevenzione del contagio da COVID-19 ed esigerne il rispetto
4. Provvedere alla pulizia/disinfezione di eventuali attrezzature utilizzate dai fornitori (penne, tablet...)

Ogni fornitore è tenuto al rispetto delle seguenti indicazioni:

1. Rispettare le misure e procedure aziendali, seguendo le indicazioni del personale aziendale
2. Rispettare le distanze interpersonali di 1 m dalle persone presenti, indossando la mascherina chirurgica
3. Nel caso in cui durante la presenza nella sede aziendale dovesse manifestarsi qualsiasi sintomo influenzale, è obbligatorio
 - Indossare una la mascherina chirurgica
 - Mantenere la distanza di almeno 2 m dalle persone presenti
 - Avvisare immediatamente il personale aziendale presente all'incontro.
 - Seguire le indicazioni del personale aziendale, che si attiva secondo quanto definito nel Fascicolo COVID -10 BIO 11.

Utilizzo Servizi igienici

Ogni sede aziendale è dotata di servizi igienici ad uso esclusivo di personale esterno.

E' fatto divieto ai lavoratori Aimag l'utilizzo di servizi igienici sopraindicati.

E' fatto divieto ai fornitori l'utilizzo dei servizi igienici aziendali, ad uso esclusivo dei lavoratori.

Uscita dalla sede aziendale

Ogni fornitore è tenuto al rispetto delle seguenti indicazioni:

1. Abbandonare immediatamente la sede una volta terminate le operazioni di scarico di merci/carico rifiuti.
2. Recarsi presso l'uscita seguendo i percorsi dedicati ove definiti, evitando di fermarsi lungo il percorso o deviare da esso; se non è noto il percorso, seguire le indicazioni del personale aziendale di riferimento

Accesso sedi non presidiate

L'accesso a sedi non presidiate (depuratori minori, centrali, cabine gas...) è di norma effettuato solo in presenza di un lavoratore Aimag, che vigila sul rispetto delle misure igienico – sanitarie e le indicazioni generali riportate in questo Fascicolo.; gli accessi sono pianificato in modo tale da evitare la sovrapposizione di più fornitore nello stesso momento, salvo specifiche esigenze lavorative.

L'accesso ai Centri di Raccolta è definito negli specifici Fascicoli di riferimento, nel rispetto delle misure igienico – sanitarie e le indicazioni generali riportate in questo Fascicolo.

Ogni fornitore è tenuto al rispetto delle misure igienico – sanitarie e le indicazioni generali riportate in questo Fascicolo.

DUVRI

Questo Fascicolo costituisce integrazione ed aggiornamento del DUVRI.


Il referente del contratto deve trasmettere al fornitore:

1. Il presente Fascicolo
2. L'informativa per la Privacy - Mod. INFDAT_C19F
3. La richiesta di una dichiarazione attestante il rispetto delle misure indicate nei "Protocolli condivisi di regolamentazione delle Misure per il contrasto e il contenimento del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro e/o nei cantieri" del 24 aprile 2020.

Il fornitore deve trasmettere al referente del contratto:

1. L'impegno ad ottemperare alle indicazioni previste nel presente Fascicolo e negli altri trasmessi e/o la sottoscrizione degli stessi: questi documenti costituiscono integrazione ed aggiornamento del DUVRI.
2. Una dichiarazione attestante il rispetto delle misure indicate nei "Protocolli condivisi di regolamentazione delle Misure per il contrasto e il contenimento del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro e/o nei cantieri" del 24 aprile

RISCHI

Simbolo	Rischio
	Rischio biologico (COVID-19): il contatto su superfici contaminate e il successivo portarsi le mani alla bocca, al naso o agli occhi, rappresenta una potenziale via di contagio, così come il formarsi di assembramenti e il mancato rispetto delle distanze interpersonali

ALLEGATO 1: NORME IGIENICO SANITARIE

ALLEGATO 2: "Norme generali di utilizzo dell'Area Aziendale di Mirandola"

Mod. INF DAT_C19F: PRIVACY FORNITORI INFORMATIVA COVID-19

Data	Rev.	Redatto da	Visto da	Approvato da	RIF.
11/05/2020	00	Responsabile SPP AIMAG <i>Uel De B</i>	Medico Competente AIMAG <i>F. G. G.</i>	Direttore Generale AIMAG <i>F. G. G.</i>	
		Responsabile SPP AS - RETIGAS <i>Deusda Doda</i>	Medico Competente AS - RETIGAS <i>F. G. G.</i>	Presidente AS - RETIGAS <i>F. G. G.</i>	
		Responsabile SPP AeB <i>F. G. G.</i>	Medico Competente AeB <i>F. G. G.</i>	Amministratore Unico <i>F. G. G.</i>	
		Responsabile SINERGAS IMPIANTI <i>F. G. G.</i>	Medico Competente SINERGAS IMPIANTI <i>F. G. G.</i>	Amministratore Unico <i>F. G. G.</i>	

CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente Fascicolo definisce le procedure per il controllo della temperatura del personale che accede al luogo di lavoro. Le modalità di accesso/fruizione degli spazi comuni al fine di contenere il contagio da Coronavirus (SARS-CoV-2) sono trattate nei relativi Fascicoli. Il controllo della temperatura è obbligatoria per tutti i dipendenti e per i fornitori che operano stabilmente all'interno delle sedi aziendali.

PREMESSA

Tutti i lavoratori che accedono ai luoghi di lavoro, sottoposti al controllo della temperatura, ricevono l'INFORMATIVA SUL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI CONTROLLI PER "COVID-19" (Mod. INF DAT_C19) consultabile anche sulla Intranet aziendale nella sezione *Gestione Privacy AIMAG Spa/Risorse privacy/Modelli di informativa per gli interessati/Dipendenti (Allegato 1)*.

Come indicato nel Fascicolo COVID-19 BIO 0, al momento dell'accesso azienda è obbligatorio indossare la mascherina chirurgica.

MISURE IGIENICO – SANITARIE GENERALI

Rispettare le Misure igienico-sanitarie definite dalle autorità competenti:

1. Lavarsi spesso le mani;
2. Evitare il contatto ravvicinato con persone che soffrono di infezioni respiratorie acute;
3. Evitare abbracci e strette di mano;
4. Mantenere, nei contatti sociali, una distanza interpersonale di almeno un metro;
5. Praticare l'igiene respiratoria (starnutire e/o tossire in un fazzoletto evitando il contatto delle mani con le secrezioni respiratorie);
6. Evitare l'uso promiscuo di bottiglie e bicchieri;
7. Non toccarsi occhi, naso e bocca con le mani;
8. Coprirsi bocca e naso se si starnutisce o tossisce;
9. Non prendere farmaci antivirali e antibiotici, a meno che siano prescritti dal medico;
10. Pulire le superfici con disinfettanti a base di cloro o alcol;
11. E' fortemente raccomandato in tutti i contatti sociali, utilizzare protezioni delle vie respiratorie come misura aggiuntiva alle altre misure di protezione individuale igienico-sanitarie

INDICAZIONI SPECIFICHE
ORGANIZZAZIONE DELL' ATTIVITA'

Mantenere le DISTANZE INTERPERSONALI sia all'accesso alle sedi aziendali sia durante il controllo della temperatura nell'attesa del proprio turno



Il controllo della temperatura viene effettuato presso gli ingressi dedicati, prima di accedere al proprio ufficio/spogliatoi, utilizzando il Termoscanner presente.

La superficie di misurazione della temperatura corporea è individuata nella piega interna del polso.

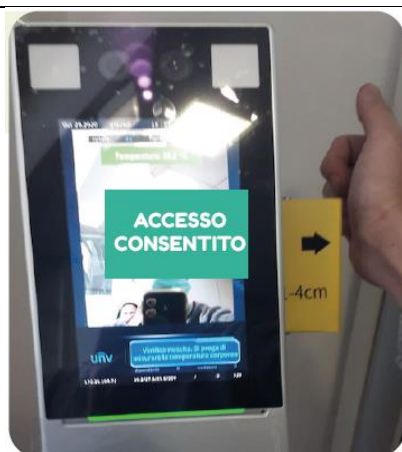


Tutti i lavoratori si sottopongono al controllo della temperatura secondo le seguenti modalità:

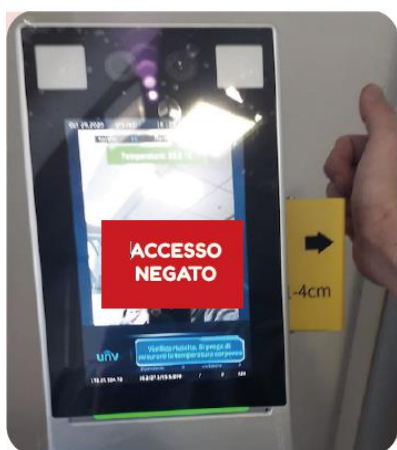
1. accedere alla sede con la mascherina indossata in maniera corretta (vedi [Allegato 2](#)): solo se la mascherina è indossata in modo corretto, è possibile effettuare il controllo della temperatura
2. scoprire il polso ed avvicinarlo al sensore giallo ad una distanza di 1÷4 cm




3. nel caso di utilizzo corretto della mascherina e temperatura inferiore a 37,5 °C, sarà possibile registrare l'ingresso passando il badge nel marcatempo e accedere alla sede aziendale



4. Nel caso di inutilizzo/utilizzo scorretto della mascherina o temperatura superiore a 37,5 °C non sarà possibile registrare l'ingresso nè accedere alla sede aziendale



5. Anche nel caso di temperatura troppo bassa, non sarà possibile registrare l'ingresso nè accedere alla sede aziendale
6. Nel caso in cui venga rilevata una temperatura superiore 37,5°C o troppo bassa, procedere come segue:
- Attendere qualche minuto per acclimatarsi
 - Ripetere le operazioni sopraindicate (1÷5)
 - Se il valore della temperatura rimane superiore 37,5°C, allontanarsi dalla sede aziendale, avvisare il Responsabile di Reparto/Settore, l'Ufficio Personale/l'Ufficio SIC, recarsi al proprio domicilio e contattare il Medico di medicina Generale.
7. Nel in cui venga rilevata una temperatura superiore 37,5°C, viene inviata una mail di segnalazione all'Ufficio SIC/Ufficio Personale.
8. L'Ufficio SIC/Ufficio Personale verificano con il Responsabile di riferimento che il lavoratore si sia allontanato dalla sede e adottano le successive azioni in base all'evolversi della situazione.
9. Le mail di segnalazione sono conservate solamente dall'Ufficio SIC/Ufficio Personale per il tempo necessario alle relative verifiche e in ogni modo sono eliminate entro 48 ore dal ricevimento.

RISCHI	
Simbolo	Rischio
	Rischio biologico (COVID-19): il contatto su superfici contaminate e il successivo portarsi le mani alla bocca, al naso o agli occhi, rappresenta una potenziale via di contagio, così come il formarsi di assembramenti e il mancato rispetto delle distanze interpersonali

MODULI E ALLEGATI

Allegato 1: Mod. INF DAT_C19 - INFORMATIVA SUL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI CONTROLLI PER “COVID-19”

Allegato 2: INFORMATIVA UTILIZZO MASCHERINE CHIRURGICHE

Data	Rev	Redatto da	Visto da	Approvato da	RIF.
26/11/2020	0	Responsabile SPP AIMAG	Medico Competente AIMAG	Direttore Generale AIMAG	
		Responsabile SPP AS - RETIGAS	Medico Competente AS - RETIGAS	Presidente AS -RETIGAS	
		Responsabile SPP AeB	Medico Competente AeB	Amministratore Unico	
		Responsabile SPP SINERGAS IMPIANTI	Medico Competente SINERGAS IMPIANTI	Amministratore Unico	

CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente Fascicolo definisce la modalità di controllo dell'applicazione delle misure di contrasto e contenimento del contagio da COVID-19. Il presente fascicolo si applica a tutte le attività eseguite presso le sedi aziendali, gli impianti, ed i cantieri edili.

INDICAZIONI GENERALI

- I riferimenti aziendali per il rispetto delle misure di contrasto e contenimento del contagio da COVID-19 sono L'Ordine di Servizio nr. 4 del 21/05/2020 (di seguito ODS) e la serie di fascicoli in esso richiamati, nonché i "Protocolli condivisi di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro e nei cantieri" del 24 aprile 2020.
- I controlli devono essere svolti verificando la conformità di quanto rilevato in campo rispetto alle misure previste nell'ODS e nei documenti sopraindicati utilizzando i moduli (MOD_COVID-19 BIO 20.01 e MOD_COVID-19 BIO 20.02) allegati al presente fascicolo.
- Anche al di fuori dei controlli periodici di seguito definiti, è comunque compito di ogni preposto sorvegliare e sovrintendere il rispetto delle misure definite nell'ODS e nei documenti sopraindicati e segnalare eventuali inosservanze/non conformità riscontrate al proprio Responsabile di Reparto/Settore/Ufficio e Dirigente/Responsabile di Area di riferimento nonché all'Ufficio SIC.

INDICAZIONI SPECIFICHE

- I Dirigenti/Responsabile di Area in materia di sicurezza (ex. D.Lgs.81/08) identificano tramite un calendario (MOD. COVID-19 BIO 20.03) i preposti che ogni 15 giorni effettuano i controlli in campo per verificare il rispetto delle misure definite dall'azienda per il contrasto ed il contenimento del contagio da COVID-19.
- Ogni preposto registra i controlli effettuati utilizzando i moduli MOD. COVID-19 BIO 20.01 e MOD. COVID-19 BIO 20.02 rispettivamente per le sedi aziendali/impianti e per i cantieri.
- I moduli compilati, una volta eseguito il controllo, devono essere inviati al Responsabile di Reparto/Ufficio/Settore e al Dirigente/Responsabile di Area di riferimento ed all'Ufficio SIC per conoscenza.
- L'Ufficio SIC, insieme al Responsabile di Reparto/Ufficio/Settore e/o al Dirigente/Responsabile di Area di riferimento, valuta le Non Conformità rilevate e la necessità di avviare eventuali azioni di miglioramento all'interno del piano di miglioramento aziendale.
- L'Ufficio SIC informa periodicamente delle criticità rilevate e delle eventuali azioni adottate:
 - il Gruppo aziendale di coordinamento dell'emergenza Coronavirus,
 - il Comitato per il controllo anti covid-19,
 - l'ODV.
- A seguito del rilievo di Non Conformità, possono essere adottate delle azioni disciplinari, secondo quanto indicato nella procedura PS DEC 1 "Decalogo Sicurezza".
- L'Ufficio SIC effettua controlli del rispetto delle misure definite dall'azienda per il contrasto ed il contenimento del contagio da COVID-19 nell'ambito del Programma di audit (vedi PQAS AUD1).

	MODALITÀ DI CONTROLLO APPLICAZIONE PROTOCOLLO ANTI CONTAGIO DA COVID-19	COVID – 19 BIO 20	Rev. 00 del 18/06/2020
---	--	--------------------------	---------------------------

Modulistica


Allegato 1 – Opuscoli Ministero Salute e ISS

MOD. COVID-19 BIO 20.01 - Check list sedi/impianti

MOD. COVID-19 BIO 20.02 - Check list cantieri

MOD. COVID-19 BIO 20.03 – Programma dei controlli

Data	Rev.	Redatto da	Visto da	Approvato da	RIF.
18/06/2020	00	Responsabile SPP AIMAG <i>Valerio Berio</i>	Medico Competente AIMAG <i>Federico Sabatini</i>	Direttore Generale AIMAG <i>Federico Sabatini</i>	ODS nr.4/2020 del 21/05/2020
		Responsabile SPP AS - RETIGAS <i>Denada Dode</i>	Medico Competente AS -RETIGAS <i>Federico Sabatini</i>	Presidente AS RETIGAS <i>Az. Retigas</i>	

	CHECK LIST CONTROLLI ANTI COVID-19 SEDI E IMPIANTI	PAGINA 1/1
		MOD.COVID-19 BIO 20.01
		REVISIONE 00 DATA 18/06/2020


VOCE	C	NC	NA	Note/ Integrazioni
1. Affissione di opuscoli informativi del Ministero della Salute e ISS sulle regole comportamentali di igiene (Allegato 1)				
2. Presenza per terra nelle aree comuni (stampante, zona ristoro ecc.) della segnaletica orizzontale (strisce giallonere) per il distanziamento tra le persone				
3. Rispetto della distanza di 1 metro tra i lavoratori (uffici, spazi comuni ecc.)				
4. Utilizzo della mascherina qualora i lavoratori si trovino a confrontarsi a distanza minore di 1 metro				
5. Utilizzo da parte di tutto il personale delle mascherine chirurgiche negli spazi comuni				
6. Rispetto del numero massimo di presenze nelle sale riunioni				
7. Rispetto delle distanze definite tra le postazioni nelle sale riunioni				
8. Compilazione del registro delle presenze e disinfezione delle postazioni all'interno delle sale riunioni				
9. Rispetto delle distanze definite nella sala mensa				
10. Disinfezione delle postazioni nella sala mensa				
11. Permanenza nella zona ristoro solo per il prelievo dei bevande/alimenti				
12. Registrazione dei fornitori/ visitatori presso la sede/impianto				
13. Disinfezione dei mezzi al termine dell'utilizzo/turno				
14. Presenza di guanti di plastica presso le zone ristoro				
15. Presenza gel idroalcolico				
16. Presenza disinfettante				
17. Presenza e corretto utilizzo dei contenitori per la raccolta di guanti e mascherine				
18. Rispetto dei percorsi definiti e differenziati per l'accesso e l'uscita dei lavoratori (in sede, in sala mensa ecc.)				

C=conforme NC=non conforme NA=non applicabile

Compilato in data: _____ da _____

Visto da Resp. Reparto/Settore/Ufficio _____

Visto da Dirigente/Resp. Area _____

	CHECK LIST CONTROLLI ANTI COVID-19 CANTIERI	PAGINA 1/1
		MOD.COVID-19 BIO 20.02
		REVISIONE 00 DATA 18/06/2020

CANTIERE	
SITO IN	_____
COMMITTENTE	_____
COORDINATORE IN FASE DI ESECUZIONE	_____
IMPRESA/E AFFIDATARIA/E	_____
RLS/ RLST	_____
IMPRESA/E ESECUTRICE/I	_____
RLS/ RLST	_____
LAVORATORI AUTONOMI	_____

VOCE	C	NC	NA	Note/ Integrazioni
1. Presenza all'ingresso del cantiere di cartelli informativi con le norme di contrasto e contenimento del Covid-19				
2. Tutto il personale che ha avuto accesso in cantiere è stato autorizzato e non vi sono presenze ingiustificate (es. Fornitori, Tecnici ecc.)				
3. Sono rispettate da parte di fornitori/ trasportatori le modalità di accesso definite nel PSC (orari, luogo definito, permanenza sul mezzo, distanza, DPI ecc.)				
4. Il Personale è stato sottoposto al controllo della temperatura prima dell'ingresso al cantiere				
5. Gli esiti complessivi del controllo della temperatura sono stati registrati nel rispetto della normativa sulla Privacy				
6. I lavoratori sono a conoscenza della procedura per la gestione dei casi sintomatici				
7. Presenza in cantiere del KIT completo per la gestione del caso sintomatico				
8. Rispetto della distanza di almeno 1 metro tra i lavoratori presenti				
9. Per le operazioni in cui la distanza interpersonale è meno di 1 metro i lavoratori indossano correttamente i DPI				
10. Presenza in cantiere di prodotti per il lavaggio delle mani (acqua e sapone/ gel idroalcolico)				
11. Presenza in cantiere di una soluzione disinfettante per la pulizia e la disinfezione delle attrezzature				
12. Le attrezzature ad uso promiscuo sono limitate al minimo				
13. Per le attrezzature/ mezzi ad utilizzo promiscuo il personale ha provveduto prima alla relativa disinfezione				

C=conforme NC=non conforme NA=non applicabile

Compilato in data: _____ da _____

Visto da CSE _____

Visto da Ditta _____

Visto da Committente _____

	PIANO DEI CONTROLLI COVID-19	PAGINA 1/1
		MOD_COVID-19 BIO 20.03
		REVISIONE 00 DATA 18/06/2020

AZIENDA _____

SEDE/ LUOGO

- ☐ VIA MAESTRI DEL LAVORO MIRANDOLA ☐ VIA WATT ☐ VIA ALGHISI
☐ COMPOSTAGGIO FOSSOLI ☐ DISCARICHE ☐ COMPOSTAGGIO FINALE EMILIA
☐ DEPURATORE VIA BERTUZZA ☐ CANTIERE

REPARTO/

SETTORE/ AREA _____

CALENDARIO INCARICATI PER IL CONTROLLO DELL'APPLICAZIONE IN AZIENDA DELLE MISURE DI CONTRASTO E CONTENIMENTO DEL COVID-19		
Periodo	Preposto incaricato ¹	Dettaglio Luogo ²
Dal ____/____/____ Al ____/____/____		<input type="checkbox"/> Cantiere <input type="checkbox"/> Sede (uffici, magazzino, autorimessa, area ristoro ecc.) <input type="checkbox"/> Impianto
Dal ____/____/____ Al ____/____/____		<input type="checkbox"/> Cantiere <input type="checkbox"/> Sede (uffici, magazzino, autorimessa, area ristoro ecc.) <input type="checkbox"/> Impianto
Dal ____/____/____ Al ____/____/____		<input type="checkbox"/> Cantiere <input type="checkbox"/> Sede (uffici, magazzino, autorimessa, area ristoro ecc.) <input type="checkbox"/> Impianto
Dal ____/____/____ Al ____/____/____		<input type="checkbox"/> Cantiere <input type="checkbox"/> Sede (uffici, magazzino, autorimessa, area ristoro ecc.) <input type="checkbox"/> Impianto
Dal ____/____/____ Al ____/____/____		<input type="checkbox"/> Cantiere <input type="checkbox"/> Sede (uffici, magazzino, autorimessa, area ristoro ecc.) <input type="checkbox"/> Impianto
Dal ____/____/____ Al ____/____/____		<input type="checkbox"/> Cantiere <input type="checkbox"/> Sede (uffici, magazzino, autorimessa, area ristoro ecc.) <input type="checkbox"/> Impianto
Dal ____/____/____ Al ____/____/____		<input type="checkbox"/> Cantiere <input type="checkbox"/> Sede (uffici, magazzino, autorimessa, area ristoro ecc.) <input type="checkbox"/> Impianto

Il Dirigente/Responsabile di Area  _____

¹ Nell'elenco è possibile inserire anche più nomi.

² Specificare per Via Maestri del Lavoro il Blocco (Lettera) e il Piano (Numero).