



 Direzione 3° tronco - Bologna	MAPPATURA SPAZI CONFINATI E/O AMBIENTI SOSPETTI DI INQUINAMENTO	CHECK LIST Rev. 01
		Art. 66 - 121 d.lgs 81/08 All. IV, p.to 3 d.lgs 81/08 DPR n.177/2011

 IDENTIFICAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DEGLI SPAZI CONFINATI E/O AMBIENTI SOSPETTI DI INQUINAMENTO					
SOCIETÀ	Autostrade per l'Italia s.p.a.		DATA SOPRALLUOGO	23.11.2022	SCHEDA NR. 5
DENOMINAZIONE E TIPOLOGIA			Serbatoio gasolio		
OGGETTO ISPEZIONE			Serbatoio gasolio		
LOCALIZZAZIONE			Polizia Stradale - sez. autostradale Modena NORD Str. Cave di Ramo, 159, 41123 Modena MO		
COORDINATE GEOGRAFICHE			44°39'18.1"N 10°51'48.8"E		
RAGGIUNGIBILITÀ DEL LUOGO E ACCESSIBILITÀ DEGLI SPAZI DA PARTE DI UN LAVORATORE IN FUNZIONE SIA DELLE SPECIFICHE ATTIVITÀ DA SVOLGERE ALL'INTERNO DELL'AMBIENTE CHE DELLE EVENTUALI OPERAZIONI DI RECUPERO IN CASO DI EMERGENZA.			Raggiungibilità del luogo <input checked="" type="checkbox"/> L'area in cui è collocata l'opera si raggiunge con i mezzi dalla viabilità autostradale oltre che dalla viabilità servizio.		
			Accessibilità degli spazi oggetto ispezione <input checked="" type="checkbox"/> accessibilità condizionata. Ad oggi non è presente un sistema di discesa fisso tale da consentire l'accesso in sicurezza all'interno del pozzo. Il personale ASPI che deve accedere all'interno di tale spazio per eseguire controlli e manutenzioni deve essere specificatamente formato e addestrato, sono inoltre necessarie idonee procedure di lavoro dirette ad eliminare o, ove impossibile, ridurre al minimo i rischi propri delle attività, comprensiva dell'eventuale fase di soccorso.		
<input checked="" type="checkbox"/> FACILMENTE ACCESSIBILE	<input type="checkbox"/> ACCESSIBILITÀ CONDIZIONATA	<input type="checkbox"/> NON ACCESSIBILE			
SOGGETTI INCARICATI DI ESEGUIRE L'ISPEZIONE			Arch. Oronzo Panebianco 		

NB. La presente scheda riassume la situazione e le condizioni sito per come si sono presentate al momento del sopralluogo. La valutazione dei rischi che ne discerne tiene conto delle informazioni acquisite in fase preliminare e di ogni altra evidenza raccolta attraverso l'ispezione visiva dei luoghi. Eventuali elementi non valutabili da questa tipologia di ispezione dovranno essere oggetto di ulteriore approfondimento e/o analisi specifica.

1. IDENTIFICAZIONE E LOCALIZZAZIONE DELLO SPAZIO CONFINATO

1.A DETERMINAZIONE DELLO SPAZIO CONFINATO

Elementi per identificazione di uno spazio confinato ¹	Sì	No	Note
Lo spazio è largo abbastanza (almeno 60 cm ²) ed è configurato in modo da consentire ad un lavoratore di entrarci fisicamente all'interno (es. inginocchiandosi, ecc..) e svolgere il proprio lavoro?	X		Presente botola di accesso.
Lo spazio ha limitate o ristrette aperture di accesso e di uscita (es. lo spazio ha delle aperture di accesso così piccoli che non è possibile attraversarle in posizione eretta e senza ostacoli), oppure ci si deve piegare, scendere/salire.	X		
Non è progettato per un'attività lavorativa continua ³ o per essere occupato in permanenza (es. i lavoratori vi entrano all'occasione ai fini di ispezione, manutenzione, riparazione o costruzione)?	X		

¹ Secondo la UNI 10449 (Permesso di lavoro) per luogo confinato s'intende uno spazio delimitato, normalmente chiuso, eventualmente provvisto di aperture (per esempio passi d'uomo, boccaporti, coperchi, ...), in cui risulti materialmente possibile l'ingresso delle persone. Secondo la norma OSHA 1910:146 (Permit-required confined spaces) per luogo confinato s'intende uno spazio abbastanza grande e configurato cosicché un lavoratore possa accedervi interamente ed eseguire il lavoro assegnato, con limitata o ristretta apertura per l'accesso o l'uscita, non progettato per un'attività lavorativa continua.

² Accesso di almeno 60 cm: consente l'accesso con autorespiratore.

³ Inteso come luogo di lavoro regolare, ovvero abitualmente previsto, e dotato di ventilazione e condizioni previste dall'art. 65 d.lgs 81/08 per sostenere la vita.

1.B CARATTERIZZAZIONE DELLO SPAZIO CONFINATO

ACCESSI E CARATTERISTICHE INTERNE		
1. CONFIGURAZIONE INTERNA	Si	Note
Aperto - Non presenta ostacoli, barriere od altro tipo di ostruzione all'interno.		
Ostruito - Presenta delle ostruzioni che rendono difficoltosi i movimenti dei lavoratori e degli eventuali soccorritori (ad es. valvole, tubazioni, pompe, setti, depositi di materiale, quadri elettrici, ecc..)	x	Presenti tubazioni e valvole.
2. POSIZIONE SPAZIALE DELL'ACCESSO	Si	Note
TIPOLOGIA DI ACCESSO ALLO SPAZIO		
Elevato - uno spazio confinato il cui portale di accesso od apertura si trova ad una posizione elevata dal suolo.		
Non elevato - uno spazio confinato il cui portale di accesso od apertura a livello dal suolo (o da un piano di calpestio normalmente accessibile).	x	
Interrato - Uno spazio confinato il cui portale di accesso è sotto il livello del suolo.		
3. DIMENSIONE DEL PORTALE D'ACCESSO	Si	Note
Ristretto - un portale di accesso che nella parte più stretta ha una dimensione uguale o minore ai 60 cm.		
Non ristretto - un portale di accesso che nella parte più stretta ha una dimensione superiore ai 60 cm.	x	
4. MODALITÀ DI ACCESSO	Si	Note
Orizzontale - Il portale di accesso è posizionato lateralmente (l'apertura di accesso è orizzontale e l'ingresso avviene carponi).		
Verticale - Il portale di accesso è posizionato in basso così che i lavoratori ed i soccorritori dovranno calarsi all'interno, od in alto, così che i lavoratori ed i soccorritori dovranno scalare per accedervi (l'apertura di accesso è verticale e l'ingresso avviene calandosi dall'alto o salendo dal basso).	x	
Orizzontale e verticale - ingresso attraverso più passi d'uomo, cunicoli o aperture, piani sfalsati. Necessità di spostamento in ambienti con sviluppo orizzontale o verticale.		
Accesso verticale sufficientemente alto e largo da permettere l'ingresso ad un lavoratore in posizione eretta.		
Sono presenti sistemi di recupero e/o punti di ancoraggio fissi.		NON PRESENTI

È configurabile come spazio confinato?

☒ sì ☐ no

L'ambiente è configurabile come spazio confinato, in quanto il luogo presenta una accessibilità condizionata anche in considerazione della gestione delle emergenze (es. soccorso e recupero di eventuale lavoratore infortunato e VV.FF). Inoltre, seguendo un approccio cautelativo di analisi e valutazione dei rischi legate alle attività lavorative da svolgersi al suo interno oltre alle influenze provenienti dall'ambiente circostante si ritiene che: all'interno di tale spazio possa verificarsi con una probabilità più elevata un evento accidentale importante, che possa portare ad un infortunio grave o mortale a causa della sua configurazione.

Classificazione tipologia spazio confinato

☒ Tipologia 1

Ambiente Confinato: ambiente che, pur presentando limitazioni per l'accesso, non presenta ostacoli strutturali/impiantistici tali da impedire il libero movimento, all'interno, delle risorse che vi accedono e tali da impedire la visibilità/contatto diretto con l'operatore /gli operatori.

☐ Tipologia 2

Ambiente che, oltre a presentare limitazioni nell'accesso, non consente libertà di movimento all'interno e/o risulta ostacolato/impedito il contatto visivo diretto con l'operatore.

☐ Tipologia 3

Ambiente confinato e sospetto di inquinamento: ambiente in cui, indipendentemente dalla possibile sorgente di inquinamento e dopo verifica iniziale, è accertata o prevedibile la presenza di atmosfere pericolose per presenza di agenti chimici, mancanza di ossigeno o presenza di atmosfere infiammabili/esplosive, anche in relazione alle attività previste da svolgersi.

 Direzione 3° tronco - Bologna	MAPPATURA SPAZI CONFINATI E/O AMBIENTI SOSPETTI DI INQUINAMENTO	CHECK LIST Rev. 01
		Art. 66 - 121 d.lgs 81/08 All. IV, p.to 3 d.lgs 81/08 DPR n.177/2011

2. ANALISI ED IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI POTENZIALMENTE PRESENTI

2.A IDENTIFICAZIONE DI AMBIENTE SOSPETTO DI INQUINAMENTO

Classificazione preliminare qualitativa, secondo i criteri ossigenazione, tossicità e infiammabilità, in base alle informazioni acquisite (non sono state eseguite misurazioni dirette dei parametri all'interno degli ambienti).

Elementi per identificazione dello spazio sospetto di inquinamento	Sì	No	Note
Reazioni chimiche di ossidoriduzione delle sostanze (ad esempio: combustione con rilascio di CO ₂ , ammoniaca, acido cianidrico, acido solfidrico).		x	
Luogo comunicante con zone inquinate.		x	
Luogo utilizzato per deposito o uso di gas o liquidi/solidi (che liberano vapori o che possono assorbire ossigeno).		x	
Presenza di acque (tipo carboniche) che possono assorbire ossigeno.		x	
Fermentazioni controllate o incontrollate (rifiuti, vegetazione, ecc..).	x		Presenza di vegetazione.
Contiene o ha contenuto gas inerti.		x	
Le pareti interne presentano tracce di ruggine?		x	
Sono presenti impianti di spegnimento automatici (immissione di schiuma, gas inerti, ecc..).		x	
Gas, fumi o vapori nocivi/tossici normalmente presenti (es. residui in recipienti di stoccaggio o trasporto di gas)		x	
Gas, fumi o vapori nocivi/tossici che possono provenire per infiltrazione da ambienti circostanti (es. rilascio di monossido di carbonio).		x	
Evaporazione di liquidi o sublimazione di solidi normalmente presenti o che possono improvvisamente riempire gli spazi o rilasciarvi.		x	
Gas, quando agitati o spostati (es. acido solfidrico, acido cloridrico, zolfo solido).		x	
Macerazione e/o decomposizione di sostanze organiche con rilascio biogas.		x	Non rilevati elementi suscettibili di tale processo durante il sopralluogo.
Lo spazio contiene o ha contenuto reflui fognari.		x	
Ulteriori elementi da considerare per il rischio asfissia, ma non per l'identificazione dell'ambiente come sospetto di inquinamento.			
Permanenza prolungata con scarso ricambio di aria.	x		
Luogo chiuso da tempo.	x		

 Direzione 3° tronco - Bologna	MAPPATURA SPAZI CONFINATI E/O AMBIENTI SOSPETTI DI INQUINAMENTO	CHECK LIST Rev. 01
		Art. 66 - 121 d.lgs 81/08 All. IV, p.to 3 d.lgs 81/08 DPR n.177/2011

1. CLASSIFICAZIONE DEL RISCHIO




3.A VALUTAZIONI POTENZIALI PERICOLI PRESENTI E CLASSIFICAZIONE DEL RISCHIO

RANGE	R	DESCRIZIONE
	Accettabile	La situazione è accettabile.
	Rilevante	È necessario individuare misure di prevenzione e protezione da introdurre per lo svolgimento dell'attività.
	Grave	È necessario introdurre misure di prevenzione e protezione e attività di sorveglianza e controllo sulle stesse.

Rischi potenzialmente presenti	RA	RR	RG
Atmosfera potenzialmente pericolosa:			
• Mancanza o carenza di O2		x	
• vapori o gas infiammabili	x		
• diffusione di polvere combustibile (rischio di esplosione)	x		
• contaminanti tossici	x		
Annegamento, fagocitazione da liquidi o materiale in polvere, sostanza fluida o solido che può essere aspirata fino a causare la morte per riempimento del sistema respiratorio, o che può circondare e catturare in modo efficace una persona o che possa esercitare una forza sufficiente sul corpo per causare la morte per strangolamento, costrizione o schiacciamento.	x		
Intrappolamento e/o costrizione del busto (rischio asfissia). (es. da pareti convergenti verso l'interno o da un piano che degrada verso il basso e termina a piccola sezione).	x		
Rischio di tipo elettrico per perdita di isolamento degli impianti presenti o rischio di contatto diretto incrementato dagli spazi ristretti.	x		
Energia pericolosa (meccanica, elettrica, termica, chimica, pneumatica ecc.).	x		
Rumore. dovuto all'amplificazione del rumore generati dalle macchine all'interno del locale.	x		
Caduta a livello (es. superfici scivolose, superfici calpestabili sconnesse)		x	
Caduta dall'alto.	x		
Zone non protette contro la caduta dall'alto			
Biologico: presenza di microrganismi patogeni, animali, ecc..		x	
Caduta materiali dall'alto	x		
Presenza di mezzi di movimentazione dei materiali			
Esplosione (es. presenza di tubazioni o recipienti di fluidi in pressione o altro materiale/sostanze)	x		
Ipotermia o collasso da calore: temperature basse o alte associate a forte umidità	x		

2. IDENTIFICAZIONE DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE NECESSARIE PER L'ACCESSO E L'INTERVENTO

PRESCRIZIONI DPI PER L'ACCESSO NEL LUOGO CONFINATO	DPI PER FASE DI LAVORO	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Casco di protezione con sottogola EN 397
	<input checked="" type="checkbox"/>	Guanti protezione meccanica EN 388
	<input checked="" type="checkbox"/>	Guanti protezione contro rischi chimici - biologici EN 374/2-3
	<input checked="" type="checkbox"/>	Scarpe di sicurezza EN 20345 classe S3
		Stivali di sicurezza EN 20345 classe S5
	<input checked="" type="checkbox"/>	Indumenti alta visibilità EN 20471 classe 3
		Imbracatura di sicurezza UNI EN 358 UNI 361
		Tuta in tyvek EN 463 - EN 468 Tipo 3-4-5
		Occhiali EN 166
		Semimaschera EN 149 FFP3
		Semimaschera EN 140 con filtro antigas EN 141 di tipo combinato ABEKP3
		Otoprotettori - EN 352
	<input checked="" type="checkbox"/>	Rilevatore di gas
	Segnare una X nelle caselle per i DPI necessari	

SEGNALETICA NECESSARIA NORMA UNI 7545- 32:2016⁴	<input checked="" type="checkbox"/> SEGNALE DI PERICOLO LUOGHI CONFINATI Da apporre in corrispondenza dell'accesso all'ambiente.	
	<input checked="" type="checkbox"/> ALTRA SEGNALETICA NECESSARIA (specificare): <ul style="list-style-type: none"> - Vietato ingresso alle persone non autorizzate; - Obbligo uso dei DPI; 	 

⁴ Norma numero: UNI 7545-32:2016 Titolo: Segni grafici per segnali di pericolo - Parte 32: Ambienti confinati

3. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA-SERBATOIO MODENA NORD

		
1	2	3
		<p data-bbox="1204 1019 1220 1041">/</p>
4	5	6

 Direzione 3° tronco - Bologna	MAPPATURA SPAZI CONFINATI E/O AMBIENTI SOSPETTI DI INQUINAMENTO	CHECK LIST Rev. 01
		Art. 66 - 121 d.lgs 81/08 All. IV, p.to 3 d.lgs 81/08 DPR n.177/2011

4. ELENCO DEI SITI CON CARATTERISTICHE ANALOGHE NELLA DISPONIBILITÀ DEL III TRONCO

Di seguito si riporta un elenco dei siti che non sono stati ispezionati, ma che, tuttavia presentando caratteristiche analoghe a quelli oggetto di ispezione, sono da ritenersi confinati.

UBICAZIONE	OGGETTO	LOCALIZZAZIONE	KM
A13	SERBATOI DI GASOLIO	posto manutenzione	ALTEDO
A01	SERBATOI DI GASOLIO		MODENA NORD
A13	SERBATOI DI GASOLIO	polizia	ALTEDO
A13	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	ALTEDO
A13	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	BOARA-
A01	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	MODENA SUD
A01	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	SASSO MARCONI
A13	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	BOLOGNA A.
A13	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	BOLOGNA A.
A14	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	BOLOGNA BORGO PANIGALE
A14	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	BOLOGNA CASALECCHIO
A13	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	BOLOGNA I.
A14	SERBATOI DI GASOLIO	DT	CASALECCHIO
A14	SERBATOI DI GASOLIO	DT	CASALECCHIO
A14	SERBATOI DI GASOLIO	DT	CASALECCHIO
A14	SERBATOI DI GASOLIO	C.M.	CASALECCHIO FANTONI
A14	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	CASTEL S. PIETRO
A14	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	CASTEL S. PIETRO
A14	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	CESENA NORD
A14	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	CESENA NORD
A14	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	CESENA SUD
A13	SERBATOI DI GASOLIO	posto neve	ex PADOVA LEVANTE

 Direzione 3° tronco - Bologna	MAPPATURA SPAZI CONFINATI E/O AMBIENTI SOSPETTI DI INQUINAMENTO	CHECK LIST Rev. 01
		Art. 66 - 121 d.lgs 81/08 All. IV, p.to 3 d.lgs 81/08 DPR n.177/2011

A13	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	TERME EUGANEE
A13	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	FERRARA NORD
A13	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	FERRARA SUD
A14	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	FORLI'
A14	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	FORLI'
A14	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	IMOLA
A01	SERBATOI DI GASOLIO	polizia ab comandante	MODENA NORD
A14	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	FAENZA
A01	SERBATOI DI GASOLIO	posto neve	MODENA NORD
A01	SERBATOI DI GASOLIO		MODENA NORD
A01	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	MODENA NORD
A13	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	MONSELICE
A01	SERBATOI DI GASOLIO	Metano	CAMPEGINE
A01	SERBATOI DI GASOLIO	Metano	REGGIO EMILIA
A13	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	MONSELICE
A01	SERBATOI DI GASOLIO		MODENA NORD
A01	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	MODENA SUD
A01	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	SASSO MARCONI
A01	SERBATOI DI GASOLIO	ripetitore	MONTE CERVO
A01	SERBATOI DI GASOLIO	galleria	MONTE MARIO
A01	SERBATOI DI GASOLIO	galleria	MONTE MARIO CE2
A13	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	FERRARA SUD
A13	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	VILLA MARZANA
A14	SERBATOI DI GASOLIO	ripetitore	MONTE DEI FERITI
A13	SERBATOI DI GASOLIO	ripetitore	MONTE VENTOLON

 Direzione 3° tronco - Bologna	MAPPATURA SPAZI CONFINATI E/O AMBIENTI SOSPETTI DI INQUINAMENTO	CHECK LIST Rev. 01
		Art. 66 - 121 d.lgs 81/08 All. IV, p.to 3 d.lgs 81/08 DPR n.177/2011

A13	SERBATOI DI GASOLIO	posto manutenzione	OCCHIOBELLO
A14	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	BORGIO PANIGALE
A14	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	BOLOGNA FIERA
A14	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	BOLOGNA S.LAZZARO
A13	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	OCCHIOBELLO
A13	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	PADOVA I.I.
A13	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	PADOVA SUD
A14	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	RICCIONE
A14	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	RIMINI NORD
A14	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	RIMINI NORD
A14	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	RIMINI SUD
A14	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	RAVENNA
A01	SERBATOI DI GASOLIO	galleria	MONTE MARIO CE2
A13	SERBATOI DI GASOLIO	posto neve	ROVIGO
A13	SERBATOI DI GASOLIO	polizia	ROVIGO
A13	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	ROVIGO
A14	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	EX BARRIERA DI RAVENNA
A14	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	EX BARRIERA DI RAVENNA
A14	SERBATOI DI GASOLIO	C.M.	CASALECCHIO FANTONI
A14	SERBATOI DI GASOLIO	C.M. PS	CASALECCHIO FANTONI
A1	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	SASSO EX STAZIONE
A1	SERBATOI DI GASOLIO	stazione	LUGO EX STAZIONE