

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA 023113-105	UNITA' --
	LOCALITA' Esempio P.I.L.	SPC. ZA-E-85076	
WBS CLIENTE NQ/R20133 COD. TEC.	PROGETTO RIFACIMENTO DERIVAZIONE PER PORTO EMPEDOCLE DN 300 (12"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE	Fg. 1 di 9	Rev. 0

**ESEMPIO FOGLIO DATI PER LA CLASSIFICAZIONE
DEI LUOGHI CON PERICOLO DI ESPLOSIONE**

Rev.	Descrizione	Preparato	Verificato	Approvato	Data

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA 023113-105	UNITA' --
	LOCALITA' Esempio P.I.L.	SPC. ZA-E-85076	
WBS CLIENTE NQ/R20133 COD. TEC.	PROGETTO RIFACIMENTO DERIVAZIONE PER PORTO EMPEDOCLE DN 300 (12"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE	Fg. 2 di 9	Rev. 0

RELAZIONE PER LA CLASSIFICAZIONE DEI LUOGHI CON PERICOLO DI ESPLOSIONE

PARTE 1 - DATI GENERALI E CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO

1.	Zona di impianto:			Esempio P.I.L.		
2	Norme e documentazione di riferimento:					
2.1	Norme: CEI EN 60079-10-1:2016 (CEI 31-87) UNI CEI TR 11798:2020			2.2	Documentazione:	
3	Classificazione luoghi pericolosi:		Zona 0	<input type="checkbox"/>	Zona 1	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	Zona 2	<input checked="" type="checkbox"/>
				<input checked="" type="checkbox"/>	Zona non pericolosa	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Condizioni ambientali dell'impianto:					
4.1	Temperatura min / max:	-10 / +40 °C	4.2 Umidità relativa:	[%]	a	[°C]
4.4	Ubicazione geografica:	vicino al mare	<input type="checkbox"/>	in pianura	<input checked="" type="checkbox"/>	in collina
			<input type="checkbox"/>			in montagna
4.5	Altitudine dell'impianto:	m s.l.m.	4.6			
5	Caratteristiche dell'impianto:					
5.1	L'impianto è realizzato con:					
5.1.1	Strutture aperte	<input checked="" type="checkbox"/>	Tettoie	<input type="checkbox"/>	Edifici chiusi	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	Cunicoli, cabinet, pozzetti	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	Pipe-ways in trincea	<input type="checkbox"/>
5.2	Condizione di ventilazione degli ambienti:					
5.2.1	Gli ambienti all'aperto sono:	naturalmente ventilati (VN)	<input checked="" type="checkbox"/>			
5.2.2	Gli ambienti protetti o al chiuso sono:	naturalmente ventilati (VN)	<input type="checkbox"/>	a ventilazione artificiale generale (VAG)	<input type="checkbox"/>	
		a ventilazione artificiale locale (VAL)	<input type="checkbox"/>	artificialmente non pericolosi (ANP)	<input type="checkbox"/>	pressurizzati (AP)
			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
5.3	Controllo di esplosività dell'atmosfera <input type="checkbox"/>					
5.3.1	Esistono ambienti con controllo di esplosività		<input type="checkbox"/>	5.3.2	Esistono singoli centri di pericolo con controllo di esplosività dell'atmosfera circostante	
			<input type="checkbox"/>			
5.4	Esistono nell'ambiente superfici calde con le quali le sostanze potrebbero venire in contatto in caso di fuoriuscita, riscaldandosi al di sopra della loro temperatura d'infiammabilità diminuita di 5 K <input type="checkbox"/>					
5.5	Le tenute delle macchine sono:	meccaniche semplici	<input type="checkbox"/>	meccaniche doppie	<input type="checkbox"/>	meccaniche doppie con flussaggio
			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	a baderna
5.6	Le tenute delle valvole di regolazione sono:	a grasso	<input type="checkbox"/>	con O ring	<input type="checkbox"/>	a baderna
			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
5.7	I serbatoi di stoccaggio hanno:	Tetto fisso	<input type="checkbox"/>	Tetto mobile	<input type="checkbox"/>	Bacino di contenimento
		Sfiato libero all'atmosfera	<input type="checkbox"/>	Valvola di respiro (sfiato)	<input type="checkbox"/>	

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA 023113-105	UNITA' --
	LOCALITA' Esempio P.I.L.	SPC. ZA-E-85076	
WBS CLIENTE NQ/R20133 COD. TEC.	PROGETTO RIFACIMENTO DERIVAZIONE PER PORTO EMPEDOCLE DN 300 (12"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE	Fg. 3 di 9	Rev. 0

(segue)	PARTE 1 - DATI GENERALI E CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO	
		<div>SI</div> <div>NO</div>
5.8	Le apparecchiature contenenti sostanze infiammabili possono essere operate e/o manutenzionate in maniera tale che la sostanza infiammabile venga a contatto con l'ambiente esterno	<div><input checked="" type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div>
5.9	La ventilazione forzata dei motori elettrici ha lo scarico in direzione della macchina operatrice	<div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div>
6	Caratteristiche delle opere edili	
6.1	Gli accessi ai fabbricati (per es. porte, finestre ecc.) si affacciano sulle aree classificate come pericolose	<div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div>
6.2	Le porte, le finestre e simili, interessate da zone pericolose sono realizzate in modo da limitare quanto più possibile il trasferimento di atmosfera pericolosa da un ambiente all'altro (ved. definizione di "apertura")	<div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div>
6.3	Il sistema di ventilazione:	
6.3.1	consente di diluire le sostanze infiammabili sotto il livello di pericolosità	<div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div>
6.3.2	garantisce un sufficiente numero di ricambi d'aria	<div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div>
6.3.3	ha le prese d'aria ubicate in zone non classificate come pericolose	<div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div>
6.4	Le fogne chimiche e/o oleose sono provviste di guardia idraulica	<div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div>
6.5	Lo spargimento dei liquidi infiammabili è impedito da vari accorgimenti (es. bacini di contenimento, cordoli, pavimentazione con convogliamento degli scarichi nelle fogne oleose o chimiche, ecc.)	<div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div>
Note: <input checked="" type="checkbox"/> Voce selezionata - <input type="checkbox"/> Voce non selezionata		

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA 023113-105	UNITA' --
	LOCALITA' Esempio P.I.L.	SPC. ZA-E-85076	
WBS CLIENTE NQ/R20133 COD. TEC.	PROGETTO RIFACIMENTO DERIVAZIONE PER PORTO EMPEDOCLE DN 300 (12"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE	Fg. 4 di 9	Rev. 0

PARTE 2 - ELENCO E CARATTERISTICHE DELLE SOSTANZE INFIAMMABILI

Unità d'impianto: P.I.L.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Sostanza infiammabile							Volatilità		LFL		Caratteristiche Ex		
	Nome	Composizione	Massa molare (kg/mol)	Densità relativa gas/aria	Indice politropico di espansione adiabatica γ	Temperatura di infiammabilità (°C)	Temperatura di accensione (°C)	Temperatura di ebollizione (°C)	Tensione di vapore a 20°C (kPa)	Vol. (%)	(kg/m³)	Gruppo delle apparecchiature	Classe di temperatura	Altre informazioni di rilievo e/o osservazioni
1	Gas naturale	CH ₄	17.77	0.5 - 0.65	1.31	< 0	590	-185	-	4.43	0.0322	IIA	T1	

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA 023113-105	UNITA' --
	LOCALITA' Esempio P.I.L.	SPC. ZA-E-85076	
WBS CLIENTE NQ/R20133 COD. TEC.	PROGETTO RIFACIMENTO DERIVAZIONE PER PORTO EMPEDOCLE DN 300 (12"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE	Fg. 5 di 9	Rev. 0

PARTE 3 - ELENCO DELLE SORGENTI DI EMISSIONE

Unità d'impianto: P.I.L.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
	Sorgente di emissione					Sostanza infiammabile			Ventilazione			Luogo pericoloso			Altre informazioni di rilievo e osservazioni		
N.	Descrizione	Posizione	Grado di emissione (a)	Portata di emissione	Caratteristica di emissione	Riferimento (b)	Temperatura e pressione di servizio		Stato (c)	Tipo (d)	Grado di diluizione (e)	Disponibilità	Tipo di zona 0-1-2	Estensione della zona [m]		Riferimento (f)	
				(kg/s)	(m³/s)		(°C)	(kPa)						Verticale		Orizzontale	FIG.
SR 01	Trasmittitore di pressione PT	Monte HSV	S	5.0E-04	0.02	1	30	2400	G	N	Medio	Buona	2	0.3	0.3	1	All'aperto
SR 02	Trasmittitore di pressione PT	Valle HSV	S	5.0E-04	0.02	1	30	2400	G	N	Medio	Buona	2	0.3	0.3	1	All'aperto
SR 03																	
SR 04																	
SR 05																	
SR 06	Valvola di intercettazione HSV	Area impianto	S	1.76E-03	0.07	1	30	2400	G	N	Medio	Buona	2	0.6	0.6	1	All'aperto
SR 07																	
SR 08																	
SR 09																	

(a) C - Continuo; P - Primo; S - Secondo

(d) N - Naturale; AG - Artificiale Generale; AL - Artificiale Locale

(b) Indicare il numero dell'elenco della Parte II

(e) Vedere l'allegato C

(c) G - Gas; L - Liquido; LG - Gas Liquefatto; S - Solido

(f) Se utilizzato, indicare il regolamento, oppure il riferimento relativo al metodo di calcolo

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA 023113-105	UNITA' --
	LOCALITA' Esempio P.I.L.	SPC. ZA-E-85076	
WBS CLIENTE NQ/R20133 COD. TEC.	PROGETTO RIFACIMENTO DERIVAZIONE PER PORTO EMPEDOCLE DN 300 (12"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE	Fg. 6 di 9	Rev. 0

PARTE 3 - ELENCO DELLE SORGENTI DI EMISSIONE

Unità d'impianto: P.I.L.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
	Sorgente di emissione					Sostanza infiammabile			Ventilazione			Luogo pericoloso			Altre informazioni di rilievo e osservazioni		
N.	Descrizione	Posizione	Grado di emissione (a)	Portata di emissione	Caratteristica di emissione	Riferimento (b)	Temperatura e pressione di servizio		Stato (c)	Tipo (d)	Grado di diluizione (e)	Disponibilità	Tipo di zona 0-1-2	Estensione della zona [m]		Riferimento (f)	
				(kg/s)	(m³/s)		(°C)	(kPa)						Verticale			Orizzontale
SR 10	Vent impianto	Area impianto	S	1.76E-03	0.07	1	30	2400	G	N	Medio	Buona	2	a=b=1 c=0.5		4.A	All'aperto
SR 11																	
SR 12																	
SR 13																	
SR 14	Torretta P.P.	Area impianto	S	1.76E-03	0.07	1	30	2400	G	N	Medio	Buona	2	0.6	0.6	3.A	All'aperto
SR 15	Organo di collegamento, flangia e filettatura	Area impianto	S	1.76E-03	0.07	1	30	2400	G	N	Medio	Buona	2	0.6	0.6	1	All'aperto
SR 16	Tenuta stelo valvola manuale	Area impianto	S	1.76E-03	0.07	1	30	2400	G	N	Medio	Buona	2	0.6	0.6	1	All'aperto
SR 17																	
SR 18																	

(a) C - Continuo; P - Primo; S - Secondo

(d) N - Naturale; AG - Artificiale Generale; AL - Artificiale Locale

(b) Indicare il numero dell'elenco della Parte II

(e) Vedere l'allegato C

(c) G - Gas; L - Liquido; LG - Gas Liquefatto; S - Solido

(f) Se utilizzato, indicare il regolamento, oppure il riferimento relativo al metodo di calcolo

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA 023113-105	UNITA' --
	LOCALITA' Esempio P.I.L.	SPC. ZA-E-85076	
WBS CLIENTE NQ/R20133 COD. TEC.	PROGETTO RIFAC. DERIVAZIONE PER PORTO EMPEDOCLE DN 300 (12"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE	Fg. 7 di 9	Rev. 0

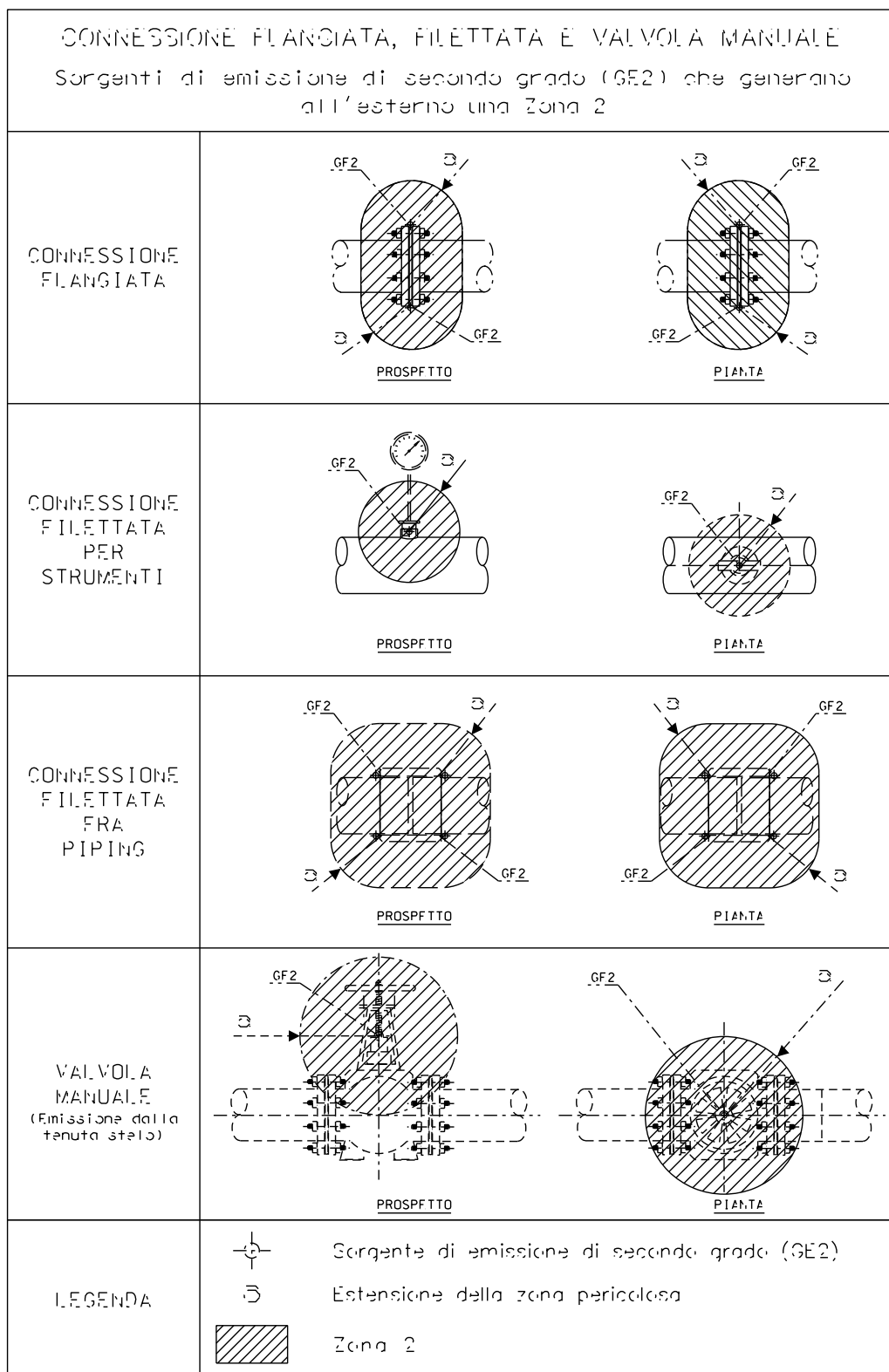


Fig. 1

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA 023113-105	UNITA' --
	LOCALITA' Esempio P.I.L.	SPC. ZA-E-85076	
WBS CLIENTE NQ/R20133 COD. TEC.	PROGETTO RIFAC. DERIVAZIONE PER PORTO EMPEDOCLE DN 300 (12"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE	Fg. 8 di 9	Rev. 0

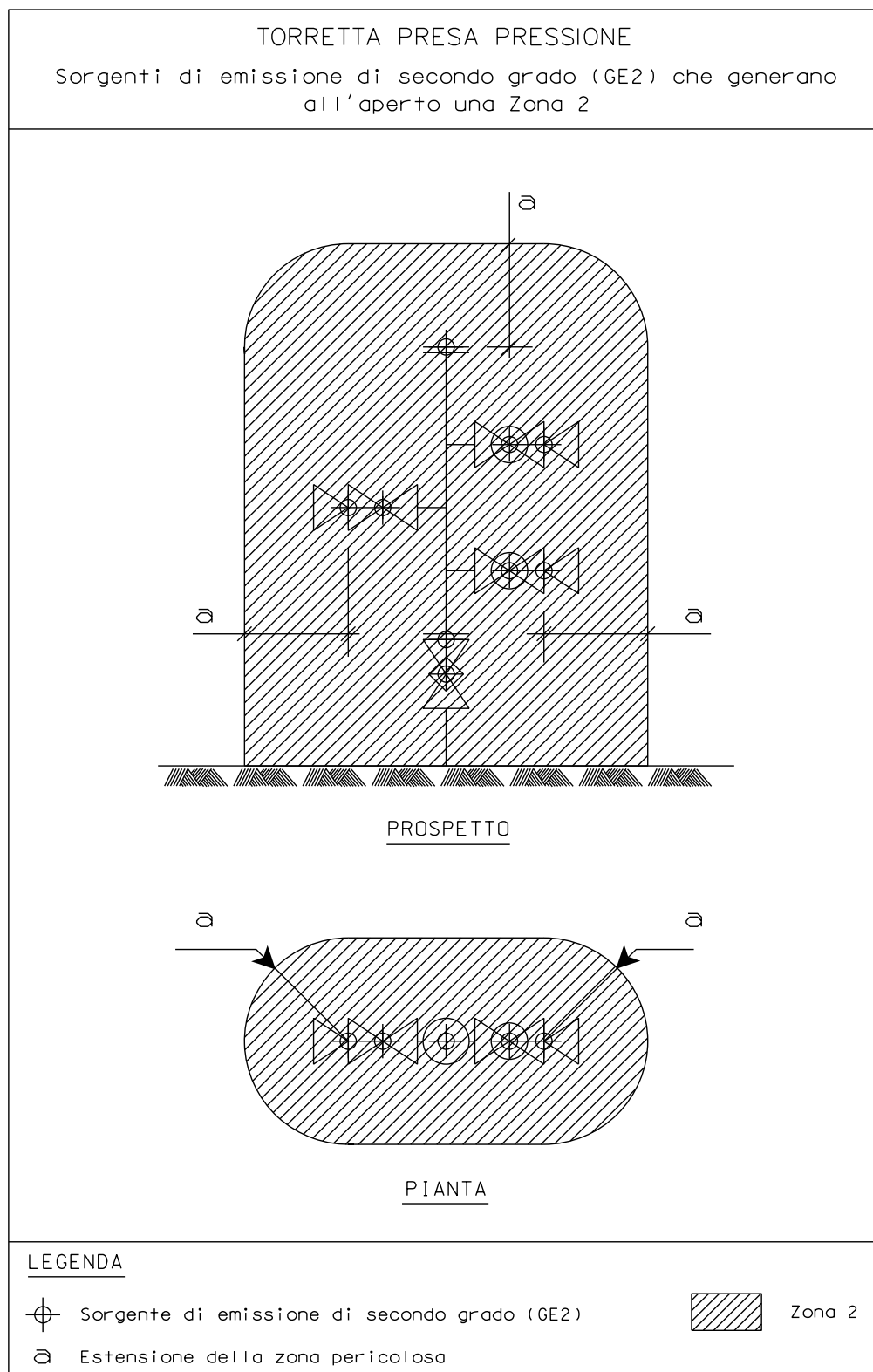


Fig. 3.A

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA 023113-105	UNITA' --
	LOCALITA' Esempio P.I.L.	SPC. ZA-E-85076	
WBS CLIENTE NQ/R20133 COD. TEC.	PROGETTO RIFAC. DERIVAZIONE PER PORTO EMPEDOCLE DN 300 (12"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE	Fg. 9 di 9	Rev. 0

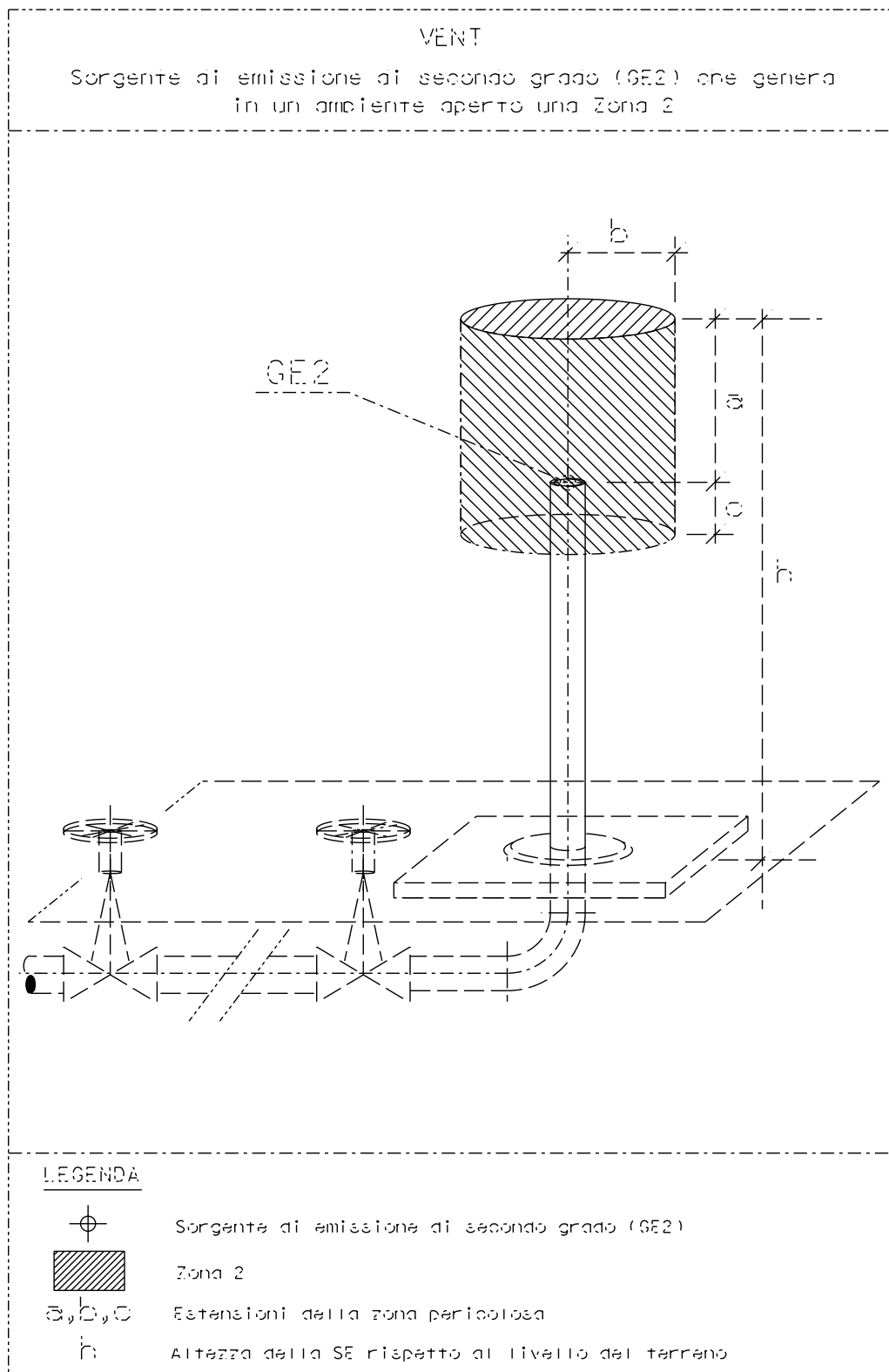


Fig. 4.A