

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA 023113-105	UNITA' --
	LOCALITA' Esempio P.I.D.I.	SPC. ZA-E-85074	
WBS CLIENTE NQ/R20133 COD. TEC.	PROGETTO RIFACIMENTO DERIVAZIONE PER PORTO EMPEDOCLE DN 300 (12"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE	Fg. 1 di 13	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.D.I.	SPC. ZA-E-85074	
WBS CLIENTE NQ/R20133 COD. TEC.	PROGETTO RIFACIMENTO DERIVAZIONE PER PORTO EMPEDOCLE DN 300 (12"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE	Fg. 2 di 13	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.D.I			
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 checked="" type="checkbox"/> Zona 2 <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 <input type="checkbox"/>
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"/>	Cunicoli, cabinet, pozzetti <input checked="" 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 checked="" 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"/>			
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"/> a baderna <input type="checkbox"/>			
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"/>			
5.7	I serbatoi di stoccaggio hanno: Tetto fisso <input type="checkbox"/> Tetto mobile <input type="checkbox"/> Bacino di contenimento <input type="checkbox"/> Sfiato libero all'atmosfera <input type="checkbox"/> Valvola di respiro (sfiato) <input type="checkbox"/>			

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA 023113-105	UNITA' --
	LOCALITA' Esempio P.I.D.I.	SPC. ZA-E-85074	
WBS CLIENTE NQ/R20133 COD. TEC.	PROGETTO RIFACIMENTO DERIVAZIONE PER PORTO EMPEDOCLE DN 300 (12"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE	Fg. 3 di 13	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.D.I.	SPC. ZA-E-85074	
WBS CLIENTE NQ/R20133 COD. TEC.	PROGETTO RIFACIMENTO DERIVAZIONE PER PORTO EMPEDOCLE DN 300 (12"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE	Fg. 4 di 13	Rev. 0

PARTE 2 - ELENCO E CARATTERISTICHE DELLE SOSTANZE INFIAMMABILI

Unità d'impianto: P.I.D.I.

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.D.I.	SPC. ZA-E-85074	
WBS CLIENTE NQ/R20133 COD. TEC.	PROGETTO RIFACIMENTO DERIVAZIONE PER PORTO EMPEDOCLE DN 300 (12"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE	Fg. 5 di 13	Rev. 0

PARTE 3 - ELENCO DELLE SORGENTI DI EMISSIONE

Unità d'impianto: P.I.D.I.

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 01	Manometro PI	Area impianto	S	5.0E-04	0.02	1	30	2400	G	N	Medio	Buona	2	0.3	0.3	1	All'aperto
SR 02																	
SR 03	Trasmettitore di pressione PT	Area impianto	S	5.0E-04	0.02	1	30	2400	G	N	Medio	Buona	2	0.3	0.3	1	All'aperto
SR 04																	
SR 05	Termometro TI	Area impianto	S	5.0E-04	0.02	1	30	2400	G	N	Medio	Buona	2	0.3	0.3	1	All'aperto
SR 06	Trasmett. di temperatura TT	Area impianto	S	5.0E-04	0.02	1	30	2400	G	N	Medio	Buona	2	0.3	0.3	1	All'aperto
SR 07	Guaina termometrica TW	Area impianto	S	5.0E-04	0.02	1	30	2400	G	N	Medio	Buona	2	0.3	0.3	1	All'aperto
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.D.I.	SPC. ZA-E-85074	
WBS CLIENTE NQ/R20133 COD. TEC.	PROGETTO RIFACIMENTO DERIVAZIONE PER PORTO EMPEDOCLE DN 300 (12"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE	Fg. 6 di 13	Rev. 0

PARTE 3 - ELENCO DELLE SORGENTI DI EMISSIONE

Unità d'impianto: P.I.D.I.

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 10	Misuratore di portata US US	Area impianto	S	1.76E-03	0.07	1	30	2400	G	N	Basso	Scarsa	1	Intero pozzetto		9.E	Pozzetto coperto con cupola in VR
SR 11																	
SR 12																	
SR 13	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 14																	
SR 15																	
SR 16	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 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.D.I.	SPC. ZA-E-85074	
WBS CLIENTE NQ/R20133 COD. TEC.	PROGETTO RIFACIMENTO DERIVAZIONE PER PORTO EMPEDOCLE DN 300 (12"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE	Fg. 7 di 13	Rev. 0

PARTE 3 - ELENCO DELLE SORGENTI DI EMISSIONE

Unità d'impianto: P.I.D.I.

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 19	Torretta P.P.T.	Area impianto	S	1.76E-03	0.07	1	30	2400	G	N	Medio	Buona	2	0.6	0.6	3.B	All'aperto
SR 20	Torretta a chiusura rapida	Area impianto	S	1.76E-03	0.07	1	30	2400	G	N	Medio	Buona	2	0.6	0.6	3.D	All'aperto
SR 21	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 22	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 23																	
SR 24																	
SR 25																	
SR 26																	
SR 27																	

(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.D.I.	SPC. ZA-E-85074	
WBS CLIENTE NQ/R20133 COD. TEC.	PROGETTO RIFACIMENTO DERIVAZIONE PER PORTO EMPEDOCLE DN 300 (12"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE	Fg. 8 di 13	Rev. 0

PARTE 3 - ELENCO DELLE SORGENTI DI EMISSIONE

Unità d'impianto: P.I.D.I.

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.
AA 01	Apertura copertura pozz. misur. ad ultrasuoni US	Area impianto	P	1.76E-03	0.07	1	--	--	G	N	Medio	Buona	1	1.1		9.E	Pozzetto coperto con cupola in VR
AA 02																	
AA 03																	
AA 04																	
AA 05																	
AA 06																	
AA 07																	
AA 08																	
AA 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.D.I.	SPC. ZA-E-85074	
WBS CLIENTE NQ/R20133 COD. TEC.	PROGETTO RIFAC. DERIVAZIONE PER PORTO EMPEDOCLE DN 300 (12"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE	Fg. 9 di 13	Rev. 0

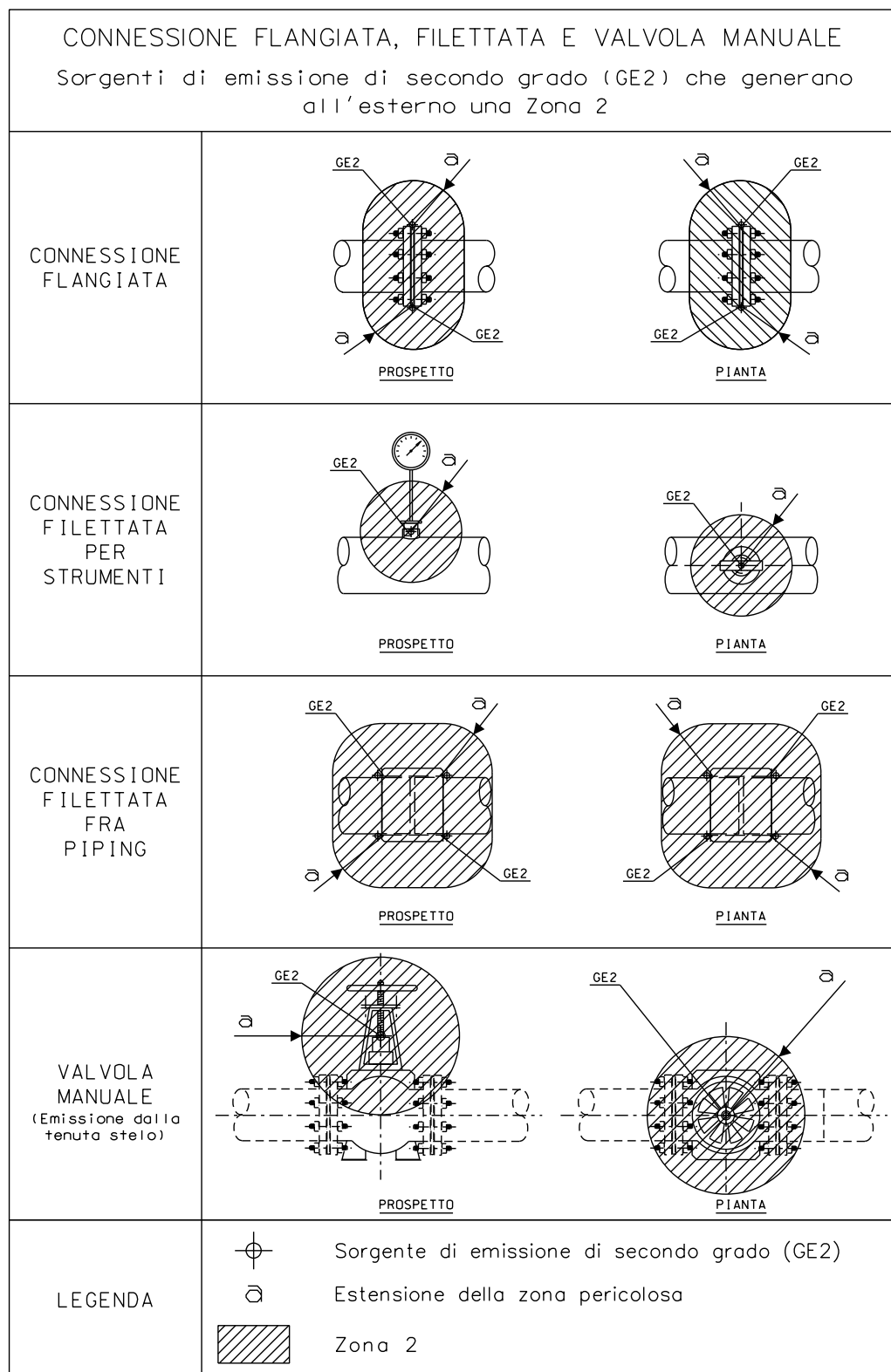


Fig. 1

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA 023113-105	UNITA' --
	LOCALITA' Esempio P.I.D.I.	SPC. ZA-E-85074	
WBS CLIENTE NQ/R20133 COD. TEC.	PROGETTO RIFAC. DERIVAZIONE PER PORTO EMPEDOCLE DN 300 (12"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE	Fg. 10 di 13	Rev. 0

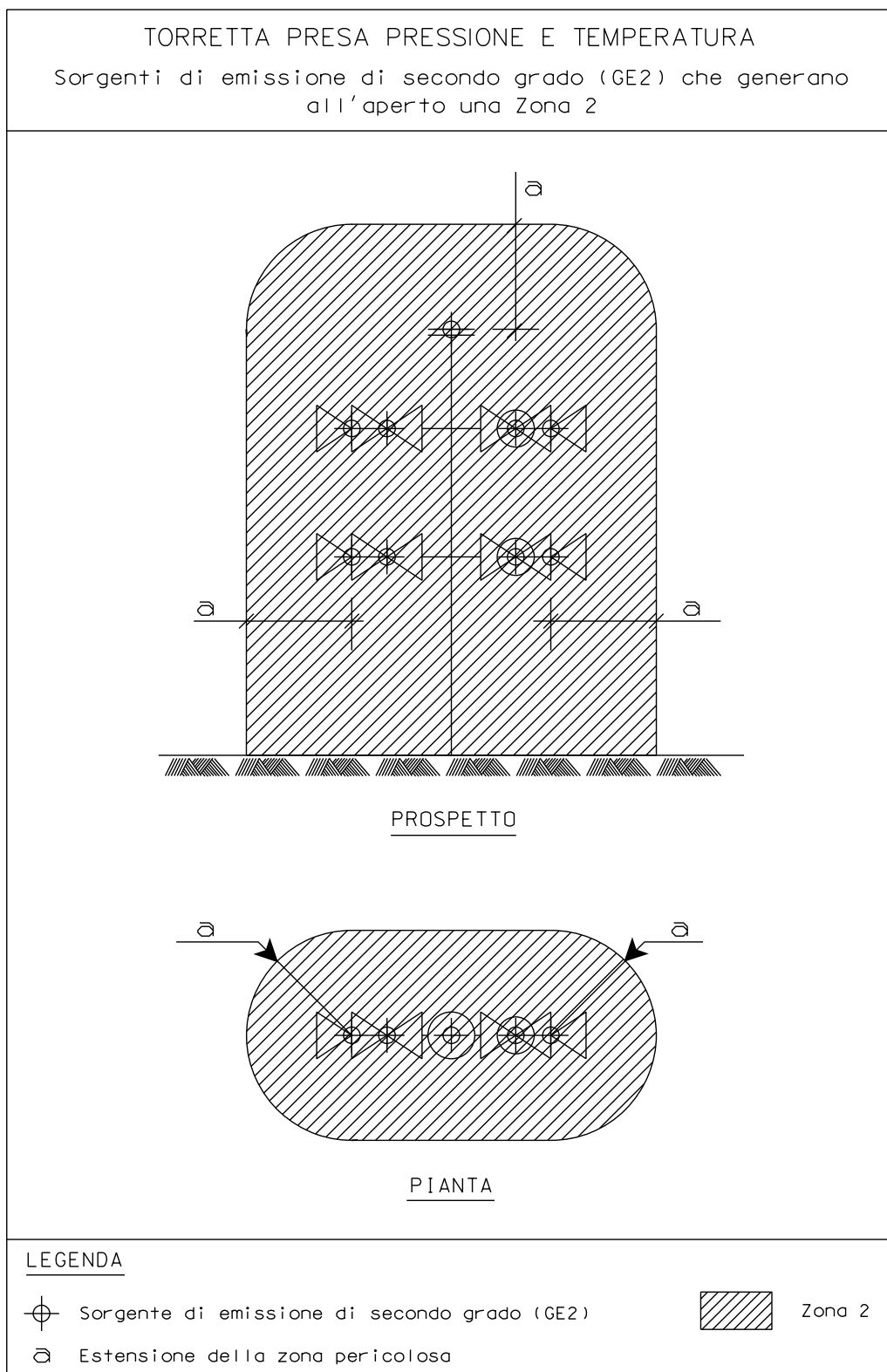


Fig. 3.B

CLIENTE 	PROGETTISTA  LOCALITA' Esempio P.I.D.I.	COMMESSA 023113-105	UNITA' --
WBS CLIENTE NQ/R20133 COD. TEC.	PROGETTO RIFAC. DERIVAZIONE PER PORTO EMPEDOCLE DN 300 (12"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE	Fg. 11 di 13	Rev. 0

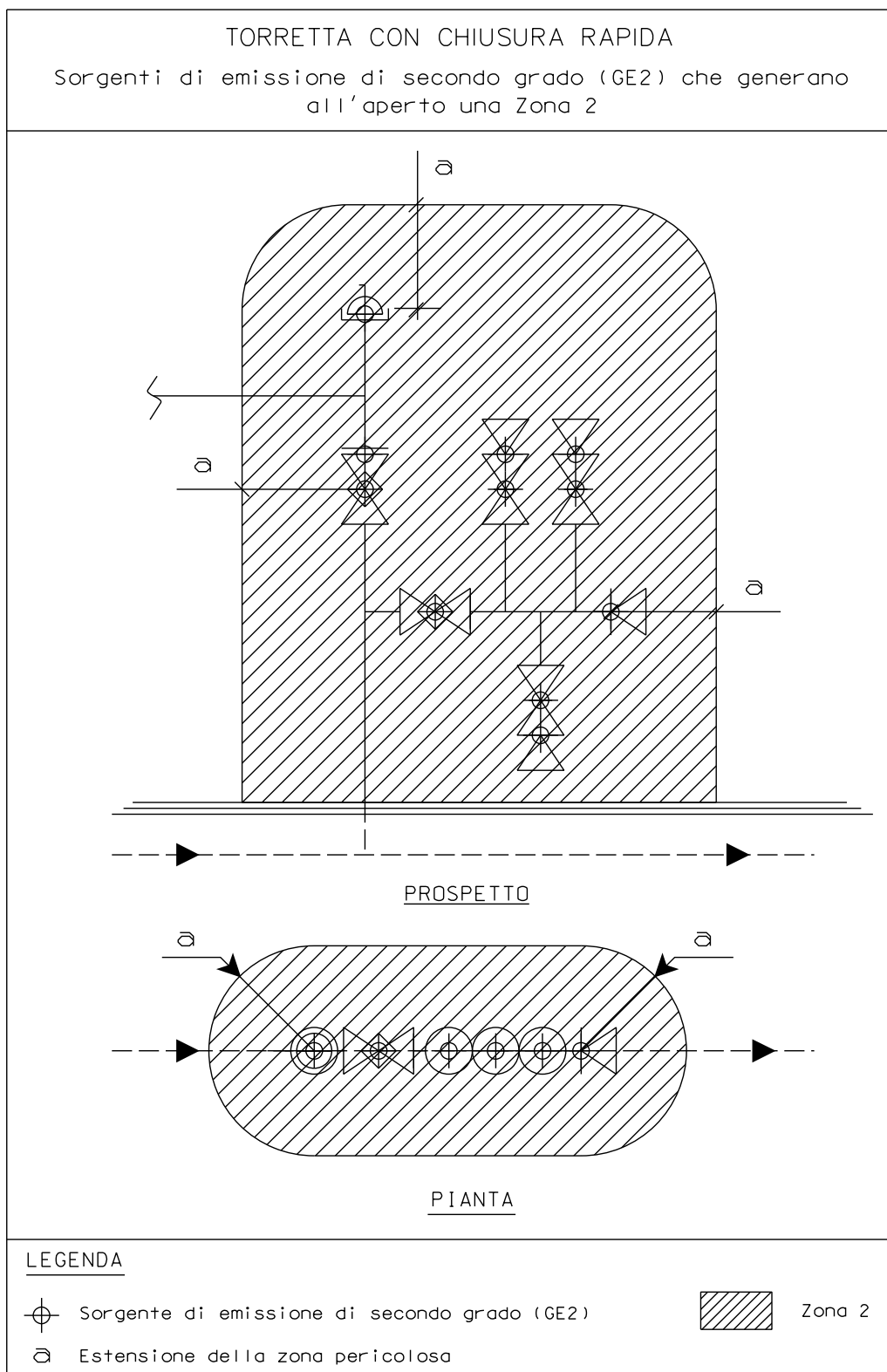


Fig. 3.D

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA 023113-105	UNITA' --
	LOCALITA' Esempio P.I.D.I.	SPC. ZA-E-85074	
WBS CLIENTE NQ/R20133 COD. TEC.	PROGETTO RIFAC. DERIVAZIONE PER PORTO EMPEDOCLE DN 300 (12"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE	Fg. 12 di 13	Rev. 0

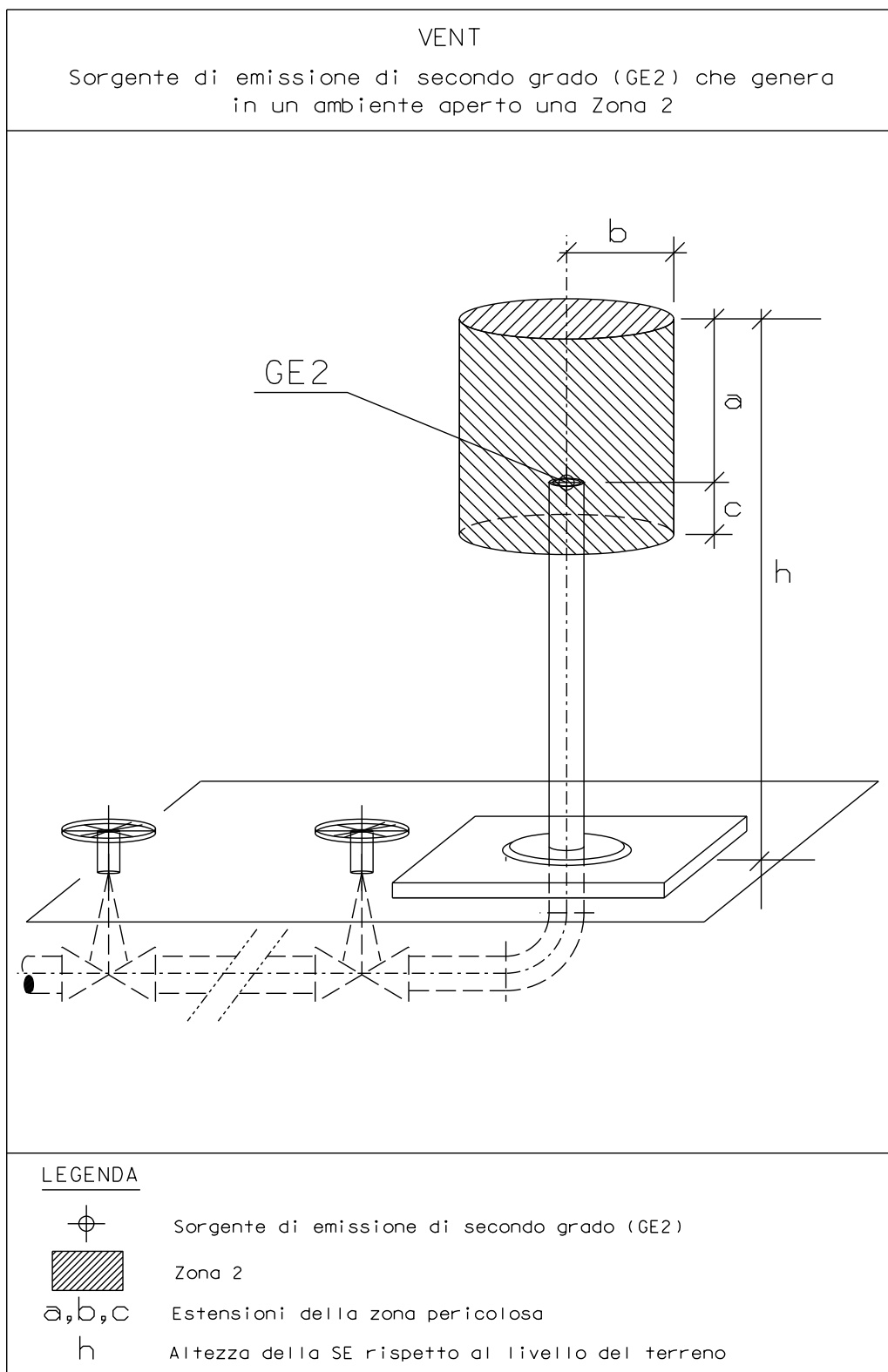


Fig. 4.A

CLIENTE 	PROGETTISTA 	COMMESSA 023113-105	UNITA' --
	LOCALITA' Esempio P.I.D.I.	SPC. ZA-E-85074	
WBS CLIENTE NQ/R20133 COD. TEC.	PROGETTO RIFAC. DERIVAZIONE PER PORTO EMPEDOCLE DN 300 (12"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE	Fg. 13 di 13	Rev. 0

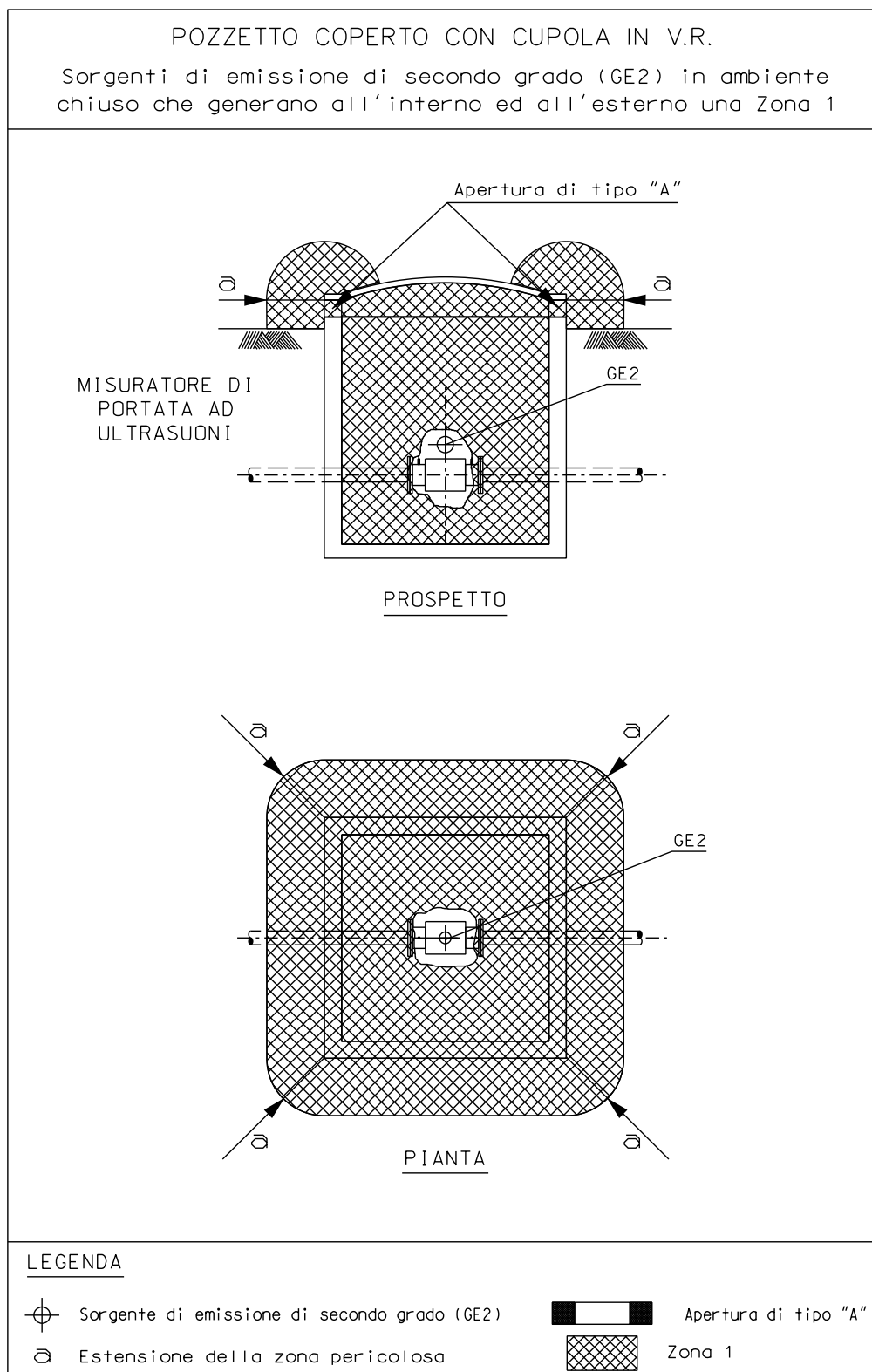


Fig. 9.E