



COPIA

**VERBALE DI DELIBERAZIONE
 DEL CONSIGLIO COMUNALE**

N.25

OGGETTO:

Approvazione piano di sicurezza area mercatale

L'anno **duemilasedici**, addì **ventinove**, del mese di **giugno**, alle ore **ventuno** e minuti **cinque** nella sala delle adunanze consiliari, previo esaurimento delle formalità prescritte dalla vigente Legge Comunale e Provinciale, vennero per oggi convocati i componenti di questo Consiglio Comunale in seduta pubblica **STRAORDINARIA** di **Prima** convocazione.

Sono presenti i Signori:

Cognome e Nome	Carica	Presente
1. RESTAGNO Ambrogio Claudio	SINDACO	SÌ
2. ABATE Luciano	VICE SINDACO	GIUST.
3. MARCHISONE Giovanni	CONSIGLIERE	SÌ
4. SABENA Roberto	CONSIGLIERE	SÌ
5. GALLO Alberto	CONSIGLIERE	SÌ
6. CERATO Fabio	CONSIGLIERE	SÌ
7. AMPARORE Daniela	CONSIGLIERE	GIUST.
8. ALLEGRA Valentina	CONSIGLIERE	SÌ
9. PAIROTTO Cristina	CONSIGLIERE	SÌ
10. TOSELLI Daniela	CONSIGLIERE	SÌ
11. MONTU' Stefano	CONSIGLIERE	SÌ
12. GRELLA Matteo	CONSIGLIERE	SÌ
13. NICOLINO Enrica	CONSIGLIERE	SÌ
Totale Presenti:		11
Totale Assenti:		2

Con l'intervento e l'opera della **Dott.ssa Roberta RAMOINO**, Segretaria Comunale, ai sensi dell'art.97 C.IV T.U. n.267 del 18/08/2000. Si dà atto che sono stati acquisiti i pareri favorevoli di cui all'art.49 T.U. 18/08/2000 n. 267. Il signor **RESTAGNO Ambrogio Claudio** nella sua qualità di **Sindaco** assume la presidenza e, riconosciuto legale il numero degli intervenuti, dichiara aperta la seduta per la trattazione dell'oggetto suindicato.



IL CONSIGLIO COMUNALE

Relaziona il Sindaco, evidenziando che si è tenuta una riunione con i commercianti ambulanti interessati. Informa del fatto che il Piano di Sicurezza prevede degli spostamenti per alcuni dei banchi di vendita e che è intenzione dell'Amministrazione intervenire con lavori di sistemazione della nuova area mercatale, in piazza Vittorio Emanuele II, auspicando nel contempo l'ampliamento del mercato. Precisa che i lavori che saranno eseguiti otterranno di liberare le vetrine dei negozi di piazza Cardinal Boetto;

Vista la Nota avente ad oggetto: "Indicazioni Tecniche di prevenzione incendi per l'installazione e la gestione di mercati su aree pubbliche con presenza di strutture fisse, rimovibili e auto negozi" del Ministero dell'Interno Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso pubblico e della Difesa Civile - Ufficio del Dirigente Generale – Capo del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco- Prot. n. 0003794 del 12/03/2014;

Dato atto che i mercati e le manifestazioni su aree pubbliche sono caratterizzati dalla presenza di numerosi punti vendita, ubicati vicini tra loro, costituiti da materiali combustibili, e dal rilevante affollamento di persone;

Considerato inoltre che vi è un rilevante affollamento di persone,

Ritenuto pertanto che il mercato costituisca un importante punto di rischio incendio;

Ritenuto quindi che fiere e mercati vadano progettati tenuto conto dei profili di sicurezza,

Visto gli elaborati presentati dal professionista incaricato;

Ritenuti che gli stessi siano meritevoli di approvazione,

Acquisito il parere favorevole in ordine alla regolarità tecnica del presente atto, espresso dal Responsabile del Servizio ai sensi dell'art. 49, comma 1, del Decreto Legislativo 18.08.2000, n. 267

Con votazione unanime espressa per alzata di mano

DELIBERA

Di approvare il Piano di sicurezza – Indicazioni tecniche di prevenzione per l'installazione e la gestione di mercato su area pubblica con presenza di strutture fisse, rimovibili e auto negozi;

Di demandare agli uffici competenti la riassegnazione dei posteggi in funzione con quanto stabilito dal piano di sicurezza;

Successivamente, in relazione all'urgenza che rivestono i conseguenti adempimenti, con la seguente votazione espressa nei modi di legge,

Ad unanimità di voti espressi per alzata di mano,

DELIBERA

di rendere la presente deliberazione immediatamente eseguibile ai sensi e per gli effetti dell'art. 134 - comma 4 - del D.L.vo n. 267/2000.

Del che si è redatto il presente verbale

IL PRESIDENTE

F.to: (RESTAGNO Ambrogio Claudio)

IL SEGRETARIO COMUNALE

F.to: (Dott.ssa Roberta RAMOINO)

Il sottoscritto, visti gli atti d'ufficio, nonché il T.U. Ordinamento EE.LL. 18/08/2000 n. 267,

A T T E S T A

- che la presente deliberazione:

E' pubblicata all'albo pretorio on line di questo Comune accessibile al pubblico (art. 32, comma 1, Legge n. 69 del 18/06/2009) il giorno 13/07/2016 per rimanervi per quindici giorni consecutivi (art.124 c.I)

Vigone, li 13/07/2016

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO

F.to: (Dott.ssa Roberta RAMOINO)

Il sottoscritto Segretario Comunale, visti gli atti d'ufficio, nonché il T.U. Ordinamento EE.LL. 18/08/2000 n. 267,

A T T E S T A

Che la presente deliberazione: è divenuta esecutiva il giorno _____ perché decorsi 10 giorni dalla data di pubblicazione (art.134 c.III)

E' stata pubblicata all'albo pretorio on line di questo Comune accessibile al pubblico (art. 32, comma 1, Legge n. 69 del 18/06/2009) per quindici giorni consecutivi dal 13/07/2016

Vigone, li

IL SEGRETARIO COMUNALE

F.to: (Dott.ssa Roberta RAMOINO)

E' copia conforme all'originale per uso amministrativo.

Dalla Residenza Comunale, li 13/07/2016

IL SEGRETARIO COMUNALE

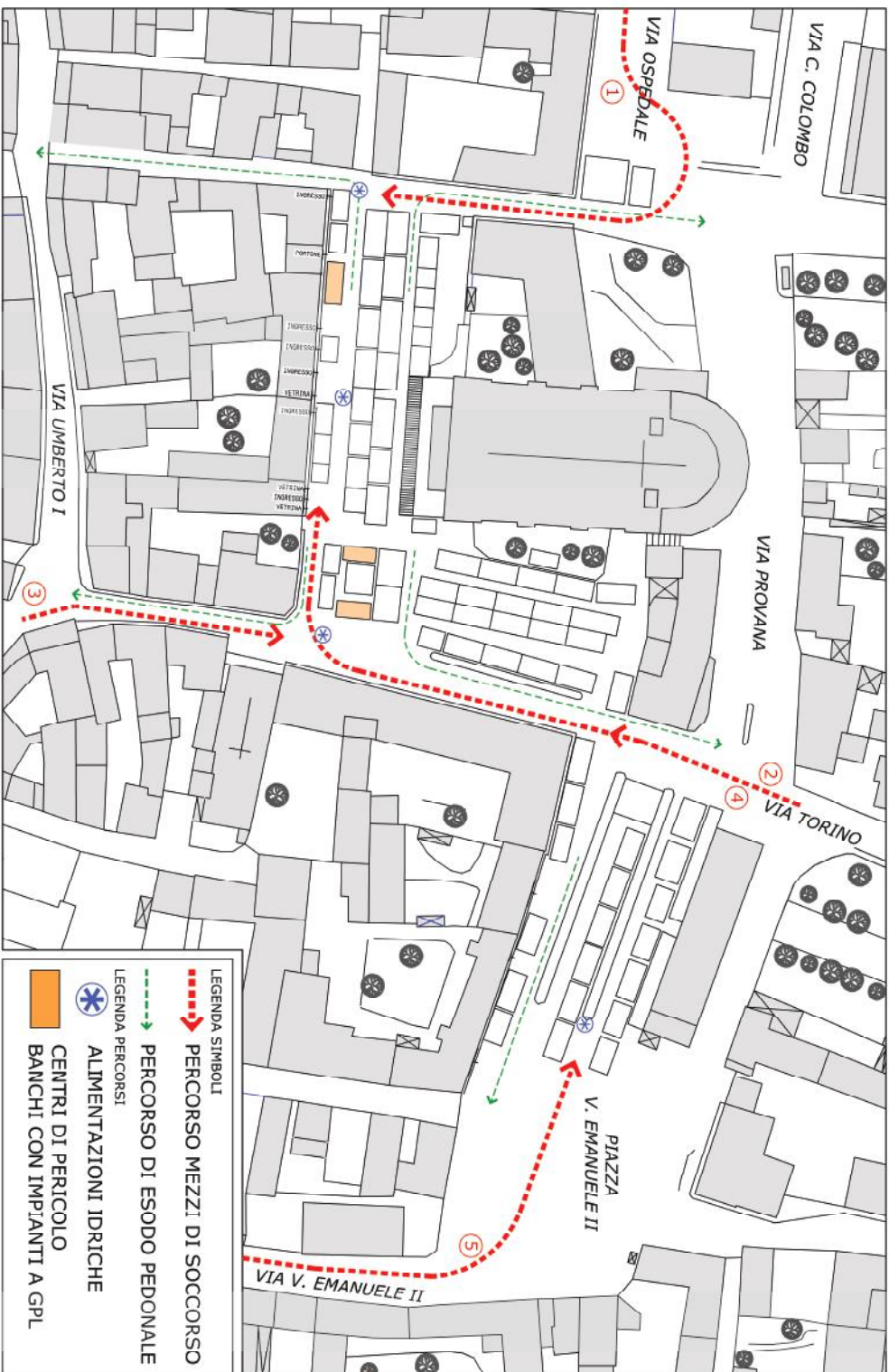
Dott.ssa Roberta RAMOINO



CITTA' DI
VIGONE
PROVINCIA DI TORINO

PIANO DI SICUREZZA PLANIMETRIA AREA MERCATO SETTIMANALE

Comune Adm. n. 3374 del 12/02/2014



- LEGENDA SIMBOLI**
- PERCORSO MEZZI DI SOCCORSO
 - PERCORSO DI ESODO PEDONALE
- LEGENDA PERCORSI**
- ALIMENTAZIONI IDRICHE
 - CENTRI DI PERICOLO
 - BANCHI CON IMPIANTI A GPL

	VIGILI DEL FUOCO	115
	AMBULANZA	118
	CARABINIERI	112 / 011 9809103
	POLIZIA	113
	POLIZIA MUNICIPALE	0119809130 / 3556140800

POSIZIONE BANCHI DEL MERCATO

- ACCESSI ALL'AREA MERCATALE**
- 1** **ACCESSO OVEST A PIAZZA CARDINAL BOETTO**
da Via Ospedale ► procedere in direz. est verso Piazza San Rocco ► svolta a destra in Via Oggero Bessone
 - 2** **ACCESSO EST A PIAZZA CARDINAL BOETTO**
da Via Torino ► proseguire in direzione sud verso Via Umberto I
 - 3** **ACCESSO EST A PIAZZA CARDINAL BOETTO**
da Via Umberto I ► procedere in direzione ovest e svoltare a destra su Via Torino direzione nord
 - 4** **ACCESSO A PIAZZA VITTORIO EMANUELE II**
da Via Torino ► proseguire in direzione sud verso Via Umberto I
 - 5** **ACCESSO A PIAZZA VITTORIO EMANUELE II**
da Via Umberto I ► procedere in direzione ovest e svoltare a destra su Via Vittorio Emanuele II direzione nord

PIANO DI SICUREZZA

INDICAZIONI TECNICHE DI PREVENZIONE INCENDI PER L'ISTALLAZIONE E LA GESTIONE DI MERCATO SU AREA PUBBLICA CON PRESENZA DI STRUTTURE FISSE, RIMOVIBILI E AUTONEGOZI

Circolare Ministeriale n.3794 del 12/03/2014



Città di Vigone




l'Autorità preposta

PIANO DI SICUREZZA

Indicazioni tecniche di prevenzione incendi per l'installazione e la gestione di mercato su area pubblica con presenza di strutture fisse, rimovibili e autonegozi

STORICO DELLE REVISIONI

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	CONSULENZA	FIRMA
00	02/05/2016	PRIMA EMISSIONE	Arch. Claudio Bertone M +39 338 9787347 Piazza Clemente Corte, 21 - 10067 Vigone (TO)	

Il peggior piano di emergenza è non avere nessun piano

Il secondo peggior piano è averne due

SOMMARIO

STORICO DELLE REVISIONI	1
SOMMARIO	2
1. PREMESSA	3
1.1. GENERALITA' E RIFERIMENTI NORMATIVI	3
1.2. FINALITA' DEL PIANO DI SICUREZZA.....	4
2. COMPETENZE E RESPONSABILITA' DEL COMUNE	6
2.A. ACCESSO ALLE AREE.....	6
2.B. AUTONEGOZI E BANCHI CHE UTILIZZANO IMPIANTI ALIMENTATI A GPL	6
3. RESPONSABILITÀ PER GLI OPERATORI COMMERCIALI.....	7
3.A. DISPOSIZIONI COMUNI	7
3.B. LIMITAZIONI, DIVIETI E CONDIZIONI DI ESERCIZIO	8
4. COMPORAMENTI NEI CASI DI ANOMALIE ED EMERGENZE	9
4.1. DISPERSIONE DI GAS	9
4.2. INCENDIO	9
4.3. ISTRUZIONI GENERALI IN CASO DI EMERGENZE	10
4.4. COMPORAMENTO IN CASO DI EMERGENZA INFORTUNIO O MALORE	10
4.5. ESEMPIO DI SCHEMA PER LA CHIAMATA D'EMERGENZA.....	11
SCHEDA 1 - MERCATO SETTIMANALE	12
PLANIMETRIA AREA MERCATALE.....	15
ALLEGATO 1 - ASSISTENZA ALLE PERSONE DISABILI	16
TECNICHE PER IL TRASPORTO DI PERSONE DISABILI IN EMERGENZA.....	16
TRASPORTO CON DUE PERSONE.....	16
TRASPORTO A DUE IN PERCORSI STRETTI	17
ALLEGATO 2 - ISTRUZIONI PER L'USO DEGLI ESTINTORI	17
ALLEGATO A - Circolare Ministeriale n.3794 del 12/03/2014.....	19
ALLEGATO B - Circolare Ministeriale n.3794 del 12/03/2014.....	25

1. PREMESSA

1.1. GENERALITA' E RIFERIMENTI NORMATIVI

I mercati e le manifestazioni su aree pubbliche sono caratterizzati dalla presenza di numerosi punti vendita, ubicati molto vicini tra loro, costituiti da materiali combustibili (tendaggi, banchi vendita, merce) e dal rilevante affollamento di persone. Le attività che utilizzano fonti di calore e combustibili (cucine, produzione alimenti, autonegozi, rosticcerie ecc.) sono un importante punto di rischio incendio.

Il Ministero dell'Interno ha emanato nuove norme sulla sicurezza dei mercati e delle manifestazioni temporanee in cui si impiega GPL per cercare di prevenire i gravi incidenti che si sono verificati negli ultimi anni a Guastalla (RE) il 09/03/2013 ed a S.Germano Vercellese (VC) il 26/06/2010, attivando controlli fino a quel momento molto generici e limitati.

In merito alle attività economiche sottoposte alla nuova disciplina si osserva preliminarmente che, ai sensi dell'art. 41 della Costituzione e della relativa normativa di dettaglio, il diritto alla sicurezza prevale sull'interesse legittimo all'esercizio dell'attività commerciale.

Fiere e mercati vanno dunque progettati e istituiti tenuto anche conto dei profili di sicurezza; anche banchi rimovibili e autonegozi, sia durante la vendita «su posteggio», sia nell'esercizio delle altre forme di vendita (itinerante, a domicilio, ecc.), debbono essere in condizioni di operare in sicurezza.

Nello specifico, il Ministero dell'Interno - Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile - ha diffuso la **Circolare n. 3794 del 12/04/2014** con la quale fornisce “**Indicazioni tecniche di prevenzione incendi per l'installazione e la gestione di mercati su aree pubbliche con presenza di strutture fisse, rimovibili e autonegozi**”.

Tali raccomandazioni tecniche si applicano ai seguenti ambiti:

- installazione e gestione di mercati rionali siti su aree pubbliche, con presenza di strutture fisse o rimovibili ed autoveicoli commerciali utilizzando GPL o altre fonti energetiche per alimentare apparecchi di cottura, di preparazione culinaria e di riscaldamento cibi;
- installazioni ambulanti per uso professionale e/o commerciale, quali banchi e posteggi che impiegano G.P.L. come combustibile per alimentare apparecchi di cottura, di preparazione culinaria e di riscaldamento cibi;
- installazioni ambulanti per uso professionale e/o commerciale che impiegano GPL come combustibile per alimentare apparecchi di cottura, di preparazione culinaria e di riscaldamento cibi, installati a bordo di veicoli commerciali (autonegozi).

Si tratta di un atto amministrativo dal contenuto essenzialmente tecnico, formalmente alquanto atipico non essendo un Decreto, non diretto ai comuni, anche se tali enti sono tra i principali destinatari della norma, ma solo ai Vigili del Fuoco.

Sul piano formale, si tratta del frutto di un lavoro congiunto svolto da rappresentanti del Corpo Nazionale dei Vigili del fuoco, del C.I.G. (Comitato Italiano Gas), di Federchimica - Assogasliquidi e di A.N.V.A. (Associazione Nazionale Venditori

Ambulanti-Confesercenti) che fornisce raccomandazioni tecniche circa la direttiva composto essenzialmente di tre parti:

- 1) un documento inerente le indicazioni tecniche di prevenzione incendi per l'installazione e la gestione di mercati su aree pubbliche con presenza di strutture fisse, rimovibili e autonegozi;
- 2) l'allegato A inerente l'installazione e utilizzo di bombole di G.P.L. per l'alimentazione di apparecchi per la cottura o il riscaldamento di alimenti di tipo professionale a bordo di autonegozi;
- 3) l'allegato B relativo all'utilizzo di impianti a GPL non alimentati da rete di distribuzione in occasione di manifestazioni temporanee all'aperto ed un estratto del rapporto Tecnico UNI TR 11426.

L'obiettivo del Gruppo di lavoro è minimizzare le cause di incendio, limitare la generazione e la propagazione di incendi all'interno di ciascun autonegozio, banco e posteggio e alle strutture contigue, assicurare alle persone presenti la possibilità di lasciare i luoghi indenni o che le stesse siano soccorse in altro modo e garantire alle squadre di soccorso la possibilità di operare in condizioni di sicurezza.

Vengono quindi fornite indicazioni comuni per il dimensionamento degli accessi alle aree destinate allo svolgimento delle attività sopra indicate, si indicano le prescrizioni di sicurezza per apparecchi alimentati a GPL in quelle medesime aree e le condizioni di sicurezza specifiche per gli autonegozi equipaggiati con impianti alimentati a GPL.

La circolare indica anche i contenuti del piano di sicurezza, che deve essere corredato da tavole grafiche e procedure scritte sull'ubicazione dei centri di pericolo e delle alimentazioni idriche, le distanze di sicurezza, viabilità principale e alternativa in caso di incidente, comportamenti da tenere in caso di emergenza nonché le procedure operative, informazioni sulle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze e di primo soccorso.

Infine indica anche limiti, divieti e condizioni di esercizio da rispettare, soprattutto con riferimento alle bombole di GPL utilizzate in questi esercizi commerciali.

1.2. FINALITA' DEL PIANO DI SICUREZZA

Il Comune ha, come è noto, piena competenza sulla istituzione, regolamentazione, gestione e vigilanza di fiere e mercati e altre forme di commercio su aree pubbliche.

Il presente documento elenca le disposizioni che il Comune di Vigone applica per rispondere alle indicazioni del documento emesso dal Ministero dell'Interno "Circolare n. 3794 del 12/04/2014". Le indicazioni di seguito riportate sono mutate da tale documento in sede di istituzione di nuove manifestazioni e di adeguamento della regolamentazione delle manifestazioni e delle attività esistenti, nelle quali è prevista la presenza di strutture fisse o mobili, autonegozi, banchi o posteggi che utilizzano GPL o altre fonti energetiche per alimentare apparecchi di cottura, di preparazione culinaria e di riscaldamento cibi.

Il Piano di Sicurezza antincendi per fiere e mercati è composto dai seguenti contenuti:

- Regolamentazione antincendio, contenente le norme di comportamento, generali e speciali, le raccomandazioni, gli obblighi ed i divieti, cui gli operatori i residenti ed i frequentatori delle manifestazioni dovranno attenersi.
- Relazione tecnica descrittiva della consistenza e delle caratteristiche delle manifestazioni di commercio su aree pubbliche, delle strutture installate e dei veicoli operanti, delle vie di esodo, della presenza e della ubicazione delle

attrezzature e impianti antincendio disponibili, ecc.;

- Cartografia di fiere e mercati, rappresentante le aree interessate alle manifestazioni e le aree adiacenti, la disposizione dei banchi, degli autonegozi e delle altre strutture presenti, nonché le altre installazioni e dispositivi antincendio, i servizi igienici, ecc.;
- I volantini specifici che riportano delle indicazioni generali circa i comportamenti da tenere in caso di emergenza presso tali aree e le planimetrie del singolo mercato/fiera.

Il Piano è suddiviso nei seguenti paragrafi:

- competenze e responsabilità del Comune;
- responsabilità per gli operatori commerciali;
- comportamenti nei casi di anomalie ed emergenze;
- schede descrittive fiere e mercati;
- allegati

Il comune dovrà altresì provvedere alla modifica della modulistica di SUAP (domande, SCIA, autorizzazioni, ricevute, concessioni di posteggio, ecc.). Affinché gli imprenditori e gli organizzatori delle attività rientranti nell'ambito di applicazione della direttiva abbiano contezza delle prescrizioni di prevenzione incendi connesse all'impiego del GPL, nella modulistica saranno inserite «prescrizioni» (o «dichiarazioni») del tipo: «che in caso di utilizzo di bombole di GPL per l'alimentazione di apparecchi per la cottura o riscaldamento di alimenti di tipo professionale a bordo di autonegozi, ovvero di utilizzo di impianti a GPL non alimentati da rete di distribuzione, in occasione di manifestazioni temporanee all'aperto, verranno scrupolosamente rispettate le prescrizioni di cui alla nota del Ministero dell'Interno prot. n.0003794 del 12/03/2014».

Il comune dovrà inoltre organizzare e porre in essere un'adeguata attività informativa, diretta a ragguagliare:

- i commercianti su aree pubbliche, attraverso la predisposizione e la distribuzione di materiale informativo e di copia della regolamentazione antincendio;
- i residenti e gli utenti di fiere mercati attraverso iniziative informative sui giornali locali, la distribuzione di materiale illustrativo circa i pericoli e le norme di sicurezza antincendi, l'installazione di pannelli esplicativi in prossimità delle aree interessate, ecc..

Anche per quanto attiene le manifestazioni temporanee, appare opportuno che il comune provveda alla necessaria attività informativa diretta a Pro Loco, comitati, associazioni ed enti che solitamente organizzano eventi e manifestazioni temporanee.

2. COMPETENZE E RESPONSABILITA' DEL COMUNE

2.A. ACCESSO ALLE AREE

Per consentire l'intervento dei mezzi di soccorso dei Vigili del Fuoco, gli accessi alle aree destinate allo svolgimento delle attività considerate nel presente Piano di Sicurezza devono rispettare i seguenti requisiti minimi:

- 1) larghezza 3,50 metri;
- 2) altezza libera 4,00 metri;
- 3) raggio di svolta 13,00 metri;
- 4) pendenza non superiore al 10%;
- 5) resistenza al carico almeno 20 tonnellate (8 sull'asse anteriore, 12 sull'asse posteriore, passo 4 metri).

Fermo restando quanto previsto dalla legislazione vigente, le aree destinate di cui alle presenti raccomandazioni tecniche dovranno essere dotate di:

- vie di transito interne tali da garantire l'esodo delle persone e la possibilità di intervento ai mezzi di soccorso ivi compresi quelli dei Vigili del Fuoco;
- alimentazione idrica ubicata in posizione accessibile e sicura ed in grado di garantire almeno 300 l/min, atta a consentire il rifornimento degli automezzi dei VV.F. in caso di emergenza;

Fermi restando gli obblighi previsti dal D.Lgs. n° 81/2008, per il personale degli autonegozi e dei banchi che utilizzano impianti alimentati a GPL, deve essere prevista l'informazione e la formazione nonché l'aggiornamento della formazione prescritto dalle rispettive norme

2.B. AUTONEGOZI E BANCHI CHE UTILIZZANO IMPIANTI ALIMENTATI A GPL

Per gli autonegozi equipaggiati con impianti alimentati a GPL, oltre alle disposizioni di carattere generale di cui alle presenti raccomandazioni tecniche, devono essere rispettate le seguenti condizioni di sicurezza:

- 1) le aree destinate alla sosta degli autonegozi e/o banchi devono rispondere alle caratteristiche previste dalla legislazione vigente (ordinanza Ministero della Salute del 3 aprile 2002 pubbl.G.U.n.114 del 17 maggio 2002);
- 2) il posizionamento nei mercati degli autonegozi e/o banchi che utilizzano impianti alimentati a GPL deve essere tale che in caso d'incendio lo stesso rimanga di proporzioni limitate. A tale scopo i banchi con scarsa consistenza di materiale combustibile devono essere alternati con altri, in modo tale da aumentare le distanze utili di isolamento;
- 3) la distanza che intercorre tra le uscite dei fabbricati e gli autonegozi e/o banchi che utilizzano impianti alimentati a GPL deve consentire in caso d'incendio l'evacuazione degli occupanti dei veicoli e dei fabbricati fino a luogo sicuro, anche in relazione al rischio interferenziale e alla loro destinazione d'uso;
- 4) il posizionamento degli autonegozi e/o banchi che utilizzano impianti alimentati a GPL deve essere vietato nelle immediate vicinanze di tombini non sifonati o di aperture sul piano stradale in diretta comunicazione con ambienti confinati ubicati sotto il piano di campagna.

Qualora questo non fosse possibile devono essere previsti sistemi, anche mobili, al fine di evitare la formazione di sacche di gas nei precitati ambienti.

3. RESPONSABILITÀ PER GLI OPERATORI COMMERCIALI

3.A. DISPOSIZIONI COMUNI

Fermi restando gli obblighi previsti dal D.Lgs 81/2008, per tutto il personale degli autonegozi e dei banchi che utilizzano impianti alimentati a GPL deve essere prevista l'informazione e la formazione in conformità al punto N) della Circolare de quo, nonché l'aggiornamento della formazione prescritto dalle norme in materia di sicurezza.

In particolare si sottolinea:

- 1) tutti i lavoratori che operano nell'area del mercato, devono essere informati e formati sui rischi specifici dell'attività;
- 2) il personale addetto alla installazione e alla sostituzione delle bombole deve essere di provata capacità. A tal fine, l'installazione e la sostituzione delle bombole devono essere effettuate esclusivamente da soggetti in possesso dell'attestato di formazione specifico previsto dall'art.11 del D.lgs 128/2006;
- 3) installazione e la sostituzione delle bombole potrà essere effettuata dal titolare dell'esercizio, dal lavoratore dipendente o da altro soggetto delegato, a condizione che gli stessi siano in possesso dell'attestato di formazione di cui al punto precedente.

Gli apparecchi per la preparazione dei cibi devono rispettare le seguenti prescrizioni di sicurezza:

- 1) provvisti della marcatura CE;
- 2) essere impiegati in conformità alle istruzioni del manuale d'uso e manutenzione e devono rientrare nelle seguenti tipologie:
 - apparecchi di cottura installati sui banchi di vendita;
 - apparecchi di cottura installati nelle cucine e negli stand gastronomici;
 - apparecchi di cottura installati su autonegozi;
 - altri apparecchi (ad esempio, per la produzione di acqua calda sanitaria, per il riscaldamento).

Per **gli autonegozi** equipaggiati con impianti alimentati a GPL, oltre alle disposizioni di carattere generale di cui alle presenti raccomandazioni tecniche, devono essere rispettate le seguenti condizioni di sicurezza:

- 1) per gli autonegozi in cui la fonte di energia è rappresentata da GPL in bombole, le prescrizioni particolari di cui all'Allegato A della circolare de quo (in calce al presente piano di sicurezza);
- 2) per gli autonegozi in cui la fonte di energia è rappresentata da GPL in serbatoi fissati in modo inamovibile sul veicolo stesso, le norme UNI EN 1949 e le prescrizioni particolari di cui all'Allegato A della circolare relativamente agli impianti di distribuzione del GPL;
- 3) ogni installazione deve essere dotata di almeno due estintori portatili aventi capacità estinguente non inferiore a 34A 144B C posti in posizione visibile e facilmente accessibile.

Inoltre, ove applicabili; per **i banchi che utilizzano impianti alimentati a GPL**, oltre alle disposizioni di carattere generale di cui alle presenti raccomandazioni tecniche, devono essere rispettate le seguenti condizioni di sicurezza:

- 1) gli impianti elettrici devono essere realizzati ed installati in conformità alla L.186/68 (Disposizioni concernenti [...] installazioni e impianti elettrici ed elettronici);
- 2) eventuali gruppi elettrogeni devono essere impiegati in conformità alle istruzioni previste nel manuale d'uso e manutenzione ed essere collocati in modo tale da non costituire fonte di innesco di miscele infiammabili/esplosive;
- 3) il rifornimento del carburante deve avvenire in assenza di affollamento, adottando tutte le cautele finalizzate ad evitare l'insorgenza dell'incendio;

Per gli **altri tipi di banchi**:

- 1) gli impianti elettrici devono essere realizzati ed installati in conformità alla L. 186/68;
- 2) ogni banco deve essere dotato di almeno un estintore portatile d'incendio di capacità estinguente non inferiore a 34A 144B C.

3.B. LIMITAZIONI, DIVIETI E CONDIZIONI DI ESERCIZIO

- 1) Divieti e obblighi relativi alle bombole di GPL:
 - è vietata la detenzione, nell'ambito del singolo banco o autonegozio, di quantitativi di GPL in utilizzo e deposito superiori a 75 Kg;
 - è vietato utilizzare bombole ricaricate o comunque riempite al di fuori degli stabilimenti autorizzati a termini del Decreto Legislativo 22febbraio2006,n.128;
 - bombole non collegate agli impianti, anche se vuote, non devono essere tenute in deposito presso l'utenza;
 - al di fuori degli orari di funzionamento degli apparecchi di utilizzazione e nei periodi di inattività, i rubinetti o i dispositivi di intercettazione collegati alle valvole automatiche delle bombole devono essere tenuti in posizione di chiusura.
- 2) Ispezioni periodiche delle manichette e dei tubi flessibili per il GPL:
 - le manichette e i tubi flessibili devono essere controllati periodicamente secondo le istruzioni fornite dai fabbricanti, verificando comunque che non appaiano screpolature, tagli od altri segni di deterioramento, né danni ai raccordi di estremità;
 - le manichette e i tubi flessibili devono essere sostituiti in caso si riscontrino anomalie o danneggiamenti e, in ogni caso, entro la data di scadenza.
- 3) Manutenzione:
 - Manutenzione programmata
Gli apparecchi utilizzatori alimentati a GPL devono essere assoggettati a manutenzione periodica programmata in conformità alle istruzioni del fabbricante;

- Manutenzione dei condotti di estrazione

I condotti d'estrazione dei prodotti della combustione (fumi) e dei vapori di cottura (grassi) devono essere controllati visivamente prima di ogni utilizzo e puliti con periodicità regolare, almeno ogni sei mesi.

- Registro delle manutenzioni

Ogni veicolo deve essere dotato di un registro di manutenzione nel quale devono essere annotate tutte le operazioni di manutenzione e controllo dei dispositivi e sistemi di sicurezza dell'installazione. Tale registro deve essere messo a disposizione a richiesta degli addetti alla sicurezza del sito ove il veicolo viene utilizzato e/o delle autorità competenti.

4) Oli e grassi animali e vegetali

Gli oli e i grassi di colaggio, residui della cottura, devono essere accuratamente convogliati, raccolti ed allontanati da possibili fonti di innesco. I materiali di consumo usati per la pulizia degli apparecchi ed impregnati di tali sostanze combustibili devono essere accantonati e custoditi lontani da possibili fonti di innesco.

4. COMPORAMENTI NEI CASI DI ANOMALIE ED EMERGENZE

4.1. DISPERSIONE DI GAS

Se si riscontra una dispersione di gas dall'impianto a valle della valvola della bombola, si deve chiudere la valvola sulla bombola e far controllare l'impianto da personale qualificato.

Se si riscontra una dispersione di gas dalla bombola o dalla sua valvola e non si sia in grado di eliminarla con i propri mezzi, ci si deve comportare, a seconda dei casi, nei modi seguenti:

- in caso di dispersione non rilevante, evitare che si producano accumuli di gas all'interno di vani e provvedere all'immediata sostituzione della bombola;
- in caso di dispersione rilevante, trasportare la bombola con precauzione in luogo aperto lontano da persone ed edifici. Favorire la diluizione del gas in aria, avendo cura che nessuno si avvicini alla bombola. Non inclinare né rovesciare la bombola. Avvertire il fornitore affinché provveda al suo ritiro immediato;
- in presenza di dispersione da una bombola, deve essere evitata ogni fonte di accensione;
- se non è possibile contenere la dispersione, devono essere allontanate le persone nelle vicinanze e avvertite le autorità competenti. Chiudere sempre la valvola del gas dopo ogni utilizzo e nei periodi di inattività degli apparecchi utilizzatori.

4.2. INCENDIO

Se il gas che fuoriesce dalla bombola prende fuoco, si deve rapidamente tentare di bloccare il rilascio di gas chiudendo, se possibile, la valvola della bombola. Prima di intervenire si consiglia di proteggersi lamano ed il braccio con un panno bagnato. Se non è possibile bloccare il rilascio di gas che alimenta l'incendio, si deve agire per evitare il surriscaldamento della bombola, ove possibile irrorando la bombola con getto d'acqua fino ad esaurimento del gas in essa contenuto.

La bombola non deve, comunque, essere inclinata o rovesciata.

Se l'incendio che coinvolge la bombola è alimentato da sostanze o materiali diversi dal gas della bombola, si deve comunque agire per evitare il surriscaldamento della bombola per irraggiamento, per convezione o per contatto, per esempio:

- allontanando la bombola dal luogo d'incendio;
- interponendo uno schermo fra la bombola e l'incendio;
- irrorando la bombola con getto d'acqua.

In calce al presente piano di sicurezza gli Allegati A e B della Circolare M.I. n.3794 del 12/03/2014, che ne costituiscono parte integrante e forniscono indicazioni indispensabili per l'utilizzo/gestione, degli impianti a GPL e simili.

4.3. ISTRUZIONI GENERALI IN CASO DI EMERGENZE

Chiunque rilevi o sospetti l'esistenza di una situazione di emergenza di tipo sanitario deve seguire le procedure operative di emergenza previste:

- mantenere la calma, non spingere, non gridare, non correre;
- fare allontanare le persone presenti nelle prossimità del pericolo o dell'incendio, fornendo maggiore ausilio ed assistenza ai minori ed ai soggetti a ridotta capacità motoria eventualmente presenti;
- se si è in grado di circoscrivere la zona in cui si è innescato l'incendio, si deve provvedere a chiudere le valvole della bombola e a disattivare gli eventuali impianti elettrici presenti;
- se non si è in grado di eliminare il pericolo, si deve effettuare tempestivamente la chiamata ai mezzi di soccorso, indicando all'operatore il luogo e l'indirizzo da cui si chiama, l'emergenza in corso e le proprie generalità;
- verificare che le vie di accesso dei mezzi di soccorso siano libere e tutti i presenti devono adoperarsi per eliminare gli eventuali ostacoli indebitamente presenti;
- almeno un incaricato si deve recare verso i punti di arrivo dei mezzi di soccorso per agevolare il loro accesso verso il luogo in cui si è verificato l'evento e per fornire indicazioni utili circa l'emergenza in atto;
- in ogni caso, eventuali primi interventi per fronteggiare il pericolo devono avvenire solo da parte di personale appositamente addestrato ed abilitato, oppure a fronte di direttive e coordinamento diretto da parte di un responsabile o del personale predisposto alla gestione dell'emergenza;
- non precipitarsi alle auto in sosta evitando di immettersi nel traffico, al fine di evitare l'ostruzione delle vie di accesso ai mezzi di soccorso in fase di intervento.

4.4. COMPORTAMENTO IN CASO DI EMERGENZA INFORTUNIO O MALORE

Chiunque rilevi o sospetti l'esistenza di una situazione di emergenza di tipo sanitario deve:

- mantenere la calma e allontanare i curiosi dal soggetto infortunato;
- accertarsi dell'effettiva entità dell'emergenza verificando se la persona appare colpita da malessere passeggero (es.:

svenimento) o se la situazione è più grave;






- se il malessere non è passeggero, chiamare i soccorsi e segnalare loro tutti i particolari della situazione di emergenza;
- attendere l'arrivo dei soccorritori incaricati e seguire eventuali loro disposizioni;

Non deve:

- spostare l'infortunato salvo che non vi siano pericoli imminenti;
- somministrare bevande, somministrare farmaci;
- toccare con le proprie mani una ferita o un'ustione;
- effettuare manovre di pertinenza medica, togliere un oggetto penetrato nella ferita;

4.5. ESEMPIO DI SCHEMA PER LA CHIAMATA D'EMERGENZA

NUMERI DI EMERGENZA

	VIGILI DEL FUOCO _____	115
	AMBULANZA _____	118
	CARABINIERI _____	112 / 0119809103
	POLIZIA _____	113
	POLIZIA MUNICIPALE _____	0119809130 / 3356140800

INFORMAZIONI DA FORNIRE

“SONO IL SIG. _____

CHIAMO DAL COMUNE DI VIGONE, (IDENTIFICARE LA MANIFESTAZIONE IN ATTO E L'INDIRIZZO DELL'EMERGENZA)....”

SUCCESSIVAMENTE SEGNALARE L'ACCADUTO (ad es: è scoppiato un incendio, si vede del fumo, ci sono persone ferite o intrappolate)

RISPONDERE CHIARAMENTE E CON CALMA AD EVENTUALI ULTERIORI DOMANDE DEI SOCCORRITORI

SCHEDA 1 MERCATO SETTIMANALE

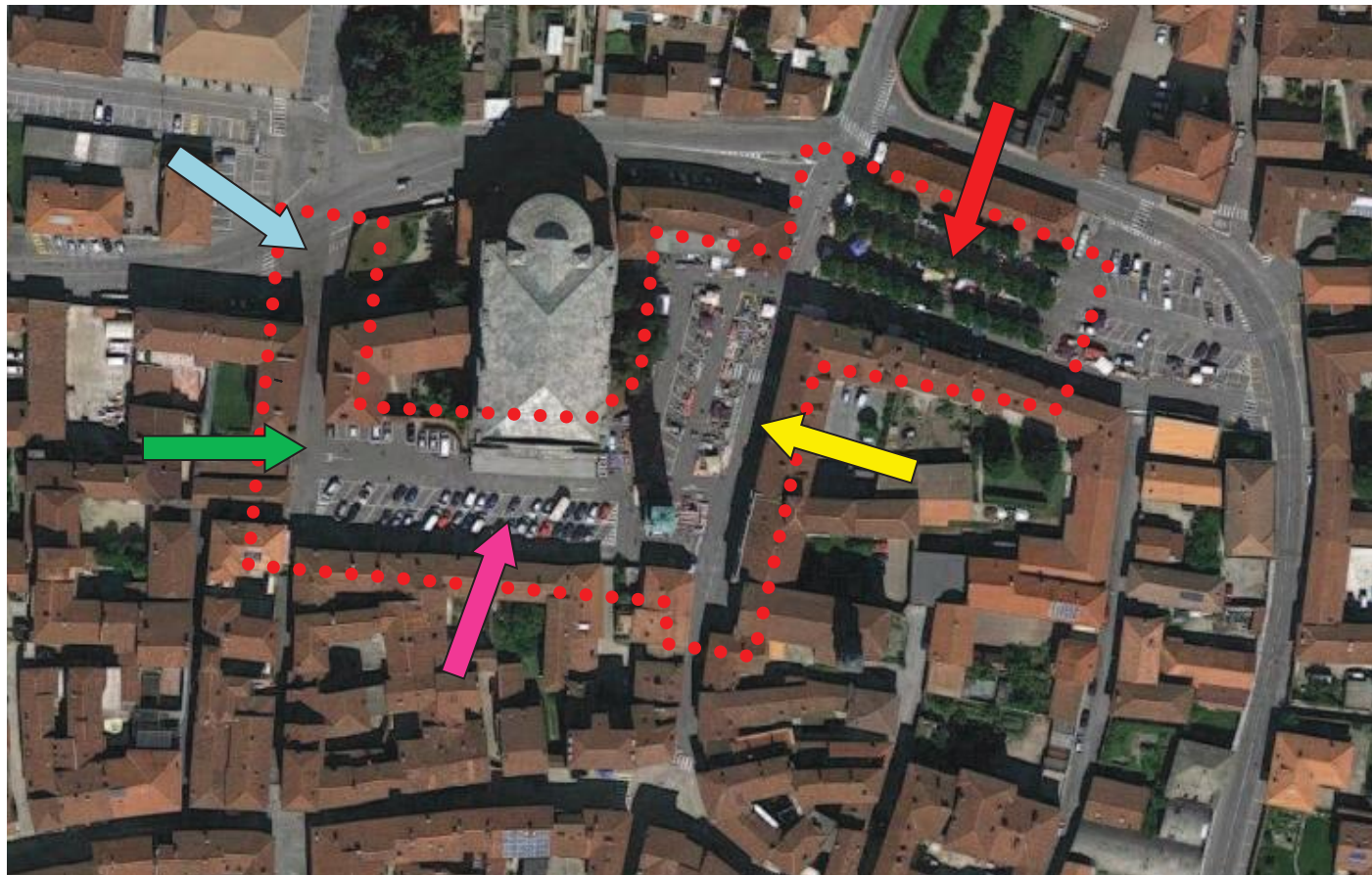
Il mercato del comune di Vigone si svolge attualmente a cadenza settimanale ogni giovedì mattina, nella piazza antistante e nelle aree limitrofe alla Chiesa Santa Maria del Borgo.

Al momento della redazione del Piano di Sicurezza in oggetto, nell'area del mercato sono attualmente previsti 78 postazioni, di cui 71 regolarmente occupate.

le tipologie di banchi attualmente presenti sono:

- n.24 di genere alimentare vario (prodotti ittici, frutta e verdura, formaggi, ecc.);
- n.3 alimentari – rosticceria / prodotti ittici (autonegozi con impianti alimentati a GPL);
- n.2 piante e sementi;
- n.35 abbigliamento, tendaggi, tessuti, ecc.;
- n.4 casalinghi, accessori;
- n.1 prodotti da profumeria;
- n.2 merceologia varia (zootecnica, biciclette, ecc.);
- n.7 spazi da destinare;

Nello specifico, le zone interessate dal mercato settimanale sono quelle ricomprese in **Piazza Cardinal Boetto**, **Via Torino**, **Via Oggero Bessone**, **Piazza San Rocco** e **Piazza Vittorio Emanuele II**, ricoprendo una superficie pari a circa 7000 mq, così come indicato nella planimetria allegata al presente piano.



Così come indicato al punto 2.A. è garantita l'accessibilità ai mezzi di soccorso alle diverse aree interessate dalla localizzazione del mercato.

Nello specifico, con riferimento alla planimetria allegata:

ACCESSO OVEST A PIAZZA CARDINAL BOETTO

(1) da Via Ospedale → procedere in direzione est verso Piazza San Rocco → svolta a destra in Via Oggero Bessone

ACCESSO EST A PIAZZA CARDINAL BOETTO

(2) da Via Torino → proseguire in direzione sud verso Via Umberto I

(3) da Via Umberto I → procedere in direzione ovest e svoltare a destra su Via Torino direzione nord

ACCESSO A PIAZZA VITTORIO EMANUELE II

(4) da Via Torino → proseguire in direzione sud verso Via Umberto I

(5) da Via Umberto I → procedere in direzione ovest e svoltare a destra su Via Vittorio Emanuele II direzione nord

Le strade di accesso all'area garantiscono completamente i requisiti minimi previsti per i mezzi di soccorso Fuoco nelle eventuali operazioni d'intervento.

In particolare, considerando le diverse direzioni di possibile arrivo dei mezzi di soccorso, le vie di accesso principali da considerare sono:

- da nord, con provenienza da Cercenasco, Via Torino
- da est, tramite Circonvallazione SP139, Via Pancalieri e Via Umberto I;
- da ovest, con provenienza da Pinerolo, tramite Via Pinerolo, Via Giannino e Via Ospedale;

La viabilità di accesso alle aree sopra indicate sarà sempre resa disponibile e sgombra durante l'attività del mercato, anche con precise ordinanze dell'amm.ne comunale, in modo da garantirne la percorribilità ai mezzi di soccorso.

L'ubicazione prevista di due attività (autonegozi - rosticceria) che utilizzano impianti alimentati a GPL è identificata nell'area perimetrale del campanile sito in Piazza Cardinal Boetto, più precisamente sui due lati contrapposti prospicienti la Piazza stessa e Via Torino, facilmente raggiungibili dunque da eventuali mezzi di soccorso.

Tali attività, oltre ad essere separate fisicamente dalla presenza del campanile stesso, sono poste a una distanza superiore a 8 m tra loro.

La terza attività (autonegozio - prodotti ittici) a rischio è invece ubicata in Piazza Cardinal Boetto, in prossimità dell'accesso ovest alla Piazza da Via Oggero Bessone, qui identificato con il n.1.

Al fine di mantenere lo sviluppo un eventuale incendio di proporzioni limitate, i banchi adiacenti alle attività suddette sono di genere alimentare e casalinghi, caratterizzati dunque dalla presenza di scarsa consistenza di materiale combustibile, in modo tale da aumentare le distanze utili di isolamento. Banchi caratterizzati da modesta consistenza di materiale combustibile (abbigliamento, tendaggi, tessuti, ecc.) sono invece posti ad una distanza di sicurezza pari a circa 10 m.

Così come evidenziato dalla planimetria allegata, non esiste altresì interferenza alcuna con le uscite dei fabbricati limitrofi tale

PIANO DI SICUREZZA

Indicazioni tecniche di prevenzione incendi per l'installazione e la gestione di mercato su area pubblica con presenza di strutture fisse, rimovibili e autonegozi

da renderne impossibile l'evacuazione fino a luogo sicuro. Lo stesso dicasi per la presenza di tombini non sifonati o di aperture sul piano stradale in diretta comunicazione con ambienti confinati ubicati sotto il piano di campagna.

In prossimità dell'area di ubicazione delle attività suddette, possibili fonti di innesco, sono presenti n. 2 punti di alimentazione idrica ubicata in posizione accessibile e sicura (del tipo a sottosuolo con chiusino), in grado di consentire il rifornimento degli automezzi dei VV.F. in caso di emergenza. Tali alimentazioni sono posizionate rispettivamente al centro di Via Torino, nella zona prospiciente uno dei due autonegozi in oggetto, e in Piazza Cardinal Boetto, a poche decine di metri dal campanile.

A servizio dell'area mercatale, altri due idranti sottosuolo sono presenti in Piazza Cardinal Boetto (lato ovest) angolo Via Oggero Bessone e in Piazza Vittorio Emanuele II (lato est).

L'esodo pedonale delle persone dall'area di ubicazione degli impianti alimentati a GPL, sicuramente più a rischio, è facilmente attuabile attraverso Via Torino in direzione nord, verso Via Provana e Piazza Vittorio Emanuele II e in direzione sud verso i portici di Via Umberto I, altrimenti raggiungibili altresì da Via Oggero Bessone.

Altre aree sicure, facilmente raggiungibili da Via Oggero Bessone, sono Via Ospedale e l'antistante Piazza San Rocco.

Per quanto riguarda l'informazione sono stati predisposti degli opuscoli che riportano delle indicazioni circa i comportamenti da tenere in caso di emergenza che verranno distribuiti tra la popolazione e saranno scaricabili dal sito del Comune di Vigone. Per quanto riguarda la formazione, quando dovuta, è a carico del singolo operatore che dovrà provvedere di conseguenza eventualmente ricorrendo alle proprie associazioni di categoria.

Dato il logico verificarsi della possibilità che la composizione delle aree mercatali e dei suoi operatori sia soggetta a variazioni durante l'anno, si ritiene più utile e flessibile un'organizzazione della gestione delle emergenze che non preveda l'identificazione di uno specifico ed unico responsabile/coordinatore ma, vista la vicinanza e la formazione/informazione ricevuta, oltre all'interesse specifico, siano gli esercenti che utilizzano impianti GPL a svolgere tale ruolo attivando le procedure di emergenza non appena avvertano condizioni di pericolo che necessitano l'intervento o meno dei mezzi di soccorso.

ALLEGATO 1 ASSISTENZA ALLE PERSONE DISABILI

L'attività è aperta al pubblico e le eventuali persone disabili non hanno la completa accessibilità ai locali data la presenza di un gradino all'ingresso. Tra i dipendenti, al momento, non sono presenti persone disabili.

TECNICHE PER IL TRASPORTO DI PERSONE DISABILI IN EMERGENZA

È bene tentare di coinvolgere sempre la persona da soccorrere nello spostamento, incoraggiandola ad una collaborazione attiva, seppur nei limiti delle sue abilità.

La tecnica identificata come "trasporto del pompiere" o "trasporto alla spalla", in cui il soccorritore dispone sulle proprie spalle la persona da soccorrere, può determinare una eccessiva pressione sul torace e sul ventre con possibilità di traumi nel trasportato; in tal senso risulta sconsigliata anche per il trasporto di una persona con disabilità temporanea.

Per effettuare un trasporto è necessario evitare di sottoporre a trazione le strutture articolari, che potrebbe determinare conseguenze nocive, e prevenire puntuali e dolorose compressioni digitali appoggiando tutta la mano per ripartire omogeneamente la sollecitazione ed offrire una migliore presa globale.



Il sollevamento in braccio è il metodo preferito da impiegare per il trasporto di una persona quando non ha forza nelle gambe, ma è pur sempre collaborante. È questo un trasporto sicuro se il trasportato pesa molto meno di chi la trasporta. In quest'ultima circostanza è necessario far collaborare il trasportato, invitandolo a porre il braccio attorno al collo del soccorritore, in modo da alleggerire il peso scaricato sulle braccia.

TRASPORTO CON DUE PERSONE

È questa una tecnica che può ritenersi valida nel caso sia necessario movimentare una persona che non può utilizzare gli arti inferiori, ma che in ogni caso è collaborante.

- due operatori si pongono a fianco della persona da trasportare;
- ne afferrano le braccia e le avvolgono attorno alle loro spalle;
- afferrano l'avambraccio del partner;
- uniscono le braccia sotto le ginocchia della persona da soccorrere ed uno afferra il polso del partner;
- entrambe le persone devono piegarsi verso l'interno vicino al trasportato e sollevarlo coordinando tra loro le azioni di sollevamento in modo da non far gravare in modo asimmetrico il carico su uno dei soccorritori;



- dopo aver sollevato la persona da soccorrere e cominciato il movimento di trasporto è necessario effettuare una leggera pressione sulla parte superiore del corpo del trasportato in modo che lo stesso si mantenga il più verticale possibile sgravando, in tal modo, parte del peso dalle braccia dei soccorritori.

TRASPORTO A DUE IN PERCORSI STRETTI



Talvolta il passaggio da attraversare è talmente stretto che due persone affiancate non possono passare, in tal caso si raccomanda la tecnica di trasporto illustrata.

Il soccorritore posteriore avrà attuato una presa crociata, mentre quello anteriore sosterrà la persona tra il ginocchio ed i glutei.

È comunque una tecnica da attuare con molta prudenza, in quanto il capo reclinato può creare difficoltà respiratorie, infatti la parziale occlusione delle vie aeree determina una posizione critica del trasportato.

È bene, quindi, utilizzare questo trasporto solo limitatamente ai passaggi critici.

ALLEGATO 2 ISTRUZIONI PER L'USO DEGLI ESTINTORI

1. asportare l'estintore dalla sua sede e poggiarlo verticalmente per terra;
2. mettere il palmo di una mano sotto la leva più bassa dell'estintore e trasportarlo verso il luogo dell'incendio;
3. porsi ad una distanza dal fuoco di circa 2-3 m (se il fuoco è dentro una stanza porsi fuori da essa);
4. estrarre e sbloccare la leva di intercettazione della spina di sicurezza con uno strappo secco tenendo fermo l'estintore con l'altra mano;
5. direzionare la lancia verso le fiamme e stringere con una mano le due leve;
6. indirizzare il getto alla base delle fiamme, iniziare dalla parte in fiamme più vicina all'operatore;
7. dovendo usare più estintori contemporaneamente, le persone che li utilizzano devono trovarsi dallo stesso lato rispetto alle fiamme;
8. dare sempre la fronte alle fiamme e le spalle alla via di fuga
9. se circa a 2 m di distanza la temperatura non è sostenibile dare l'allarme e procedere all'evacuazione

USO DELL'ESTINTORE



Fiamme e fumo rendono il fuoco difficile da spegnere, perciò bisogna porsi con il vento dietro le spalle e spegnere il fuoco dall'alto verso il basso.



Non spruzzare con l'estintore inutilmente e sempre dall'alto verso il basso.



In un incendio di modeste dimensioni, interrompere l'erogazione solo ad incendio spento ed utilizzare la rimanenza per bonificare la zona.



Un incendio di medie dimensioni non va mai spento da soli, ma bisogna utilizzare più estintori, uno per volta, attaccando le fiamme contemporaneamente da più parti, facendo convergere il getto senza fronteggiarsi.



Olio e benzina accesi, situati in contenitori aperti, non vanno mai spenti usando l'estintore dall'alto, ma orientando il getto dell'estintore sul bordo del contenitore, cercando di rompere la fiamma per permettere il soffocamento dell'incendio.



Una volta usato, l'estintore va sostituito con uno identico pieno.

ALLEGATO A

CIRCOLARE MINISTERIALE N.3794 DEL 12/03/2014

INSTALLAZIONE ED UTILIZZO DI BOMBOLE DI GPL PER L'ALIMENTAZIONE DI APPARECCHI PER LA COTTURA O IL RISCALDAMENTO DI ALIMENTI DI TIPO PROFESSIONALE A BORDO DI AUTONEGOZI

1. SCOPO E CAMPO D'APPLICAZIONE

Le presenti prescrizioni specificano i requisiti essenziali di sicurezza applicabili alle installazioni ambulanti per uso professionale e/o commerciale che impiegano gas di petrolio liquefatto (GPL) come combustibile per alimentare apparecchi di cottura, di preparazione culinaria e di riscaldamento cibi, a bordo di autonegozi.

Esse si applicano alle installazioni che alimentano detti apparecchi con la fase gassosa prelevata direttamente da bombole di GPL.

2. TERMINI E DEFINIZIONI

Si applicano i seguenti termini e definizioni:

- a) **gas di petrolio liquefatto (GPL):** gas liquefatto a bassa pressione contenente uno o più idrocarburi leggeri e che è costituito principalmente da propano, propene, butano, isomeri del butano, butene con tracce di altri gas di idrocarburi;
- b) **Bombola:** recipiente a pressione, ricaricabile e trasportabile, di capacità geometrica non maggiore di 150 litri
Note:
 - I) *Le bombole devono essere costruite, controllate, ricaricate e sottoposte a verifica periodica in conformità alle norme ADR applicabili ai gas di petrolio liquefatti rubricati come indicato al punto 3.9.*
 - II) *E' vietata la ricarica delle bombole al di fuori degli stabilimenti autorizzati. Le bombole devono obbligatoriamente essere ricaricate presso gli stabilimenti autorizzati dal legittimo proprietario delle stesse (vd D.Lgs 22 febbraio 2006, n. 128, artt.7, 12 e 18). E' vietato, poiché estremamente pericoloso, effettuare la ricarica in proprio o presso impianti stradali di GPL per autotrazione come anche travasare il GPL fra due bombole. Gli stabilimenti che sono autorizzati ad effettuare la ricarica delle bombole impiegano personale appositamente formato ed apparecchiature specificamente realizzate per assicurare il corretto grado di riempimento, il controllo di tenuta e la riqualifica alla prescritta scadenza periodica. L'inosservanza di questa regola può essere causa di gravi incidenti. (vd D.Lgs 22 febbraio 2006, n.128, artt. 7 e 18)*
- c) **Compartimento bombole:** Spazio circoscritto a bordo del veicolo, atto a contenere la bombola o le bombole di GPL con i relativi accessori ed i collegamenti per il funzionamento dell'installazione.
- d) **Impianto di installazione:** insieme comprendente i recipienti di GPL, le tubazioni (tubi rigidi, tubi flessibili, ecc.), gli accessori (regolatori, inversori, dispositivi di sicurezza, ecc.) ed uno o più apparecchi che utilizzano il GPL. Un impianto di installazione (di seguito "installazione") può essere montato sul posto al momento dell'utilizzo, o integrato ad un veicolo, un rimorchio, un modulo o un container specializzato e previsto per questo scopo.
- e) **spazio di lavoro:** area nella quale opera e si muove il personale che utilizza l'installazione.

- f) **tubo flessibile:** tubo flessibile non metallico a bassa pressione conforme alla UNI 7140 classe 1 tipo A1 o A2, o tubo flessibile metallico a bassa pressione conforme alla UNI EN 14800, destinato a collegare un regolatore di pressione per bombola direttamente ad un apparecchio utilizzatore o ad un impianto fisso, o a collegare un impianto fisso ad un apparecchio utilizzatore.
- g) **manichetta:** tubo flessibile ad alta pressione conforme a UNI 7140 classe 2 tipo B o C.
- h) **inversore automatico (Invertitore)** Dispositivo che garantisce la continuità di erogazione del gas prelevando automaticamente il gas da una o più bombole di "riserva" quando la pressione di alimentazione della bombola, o serie di bombole, in "servizio" preselezionate dall'utente scende al di sotto del valore stabilito. Il dispositivo consente la regolazione del gas con una pressione a monte all'interno di limiti stabiliti, ad una predefinita pressione regolata. Il dispositivo controlla l'indicatore "servizio/riserva", consentendo l'identificazione della bombola o serie di bombole in uso.
- i) **regolatore di pressione:** Dispositivo avente la funzione di ridurre la pressione del gas e di regolarla ad un valore stabilito, avente per funzione essenziale quella di decomprimere il gas dalla pressione a monte variabile alla pressione a valle, regolata ad un valore predeterminato.
- j) **pressione di servizio:** Pressione all'entrata di un apparecchio funzionante a gas quando è in funzione.
- k) **apparecchio utilizzatore:** Apparecchio progettato e costruito per utilizzare il gas come combustibile per cottura di cibi, produzione di acqua calda, illuminazione, riscaldamento, ecc.
- l) **apparecchio utilizzatore con sorveglianza di fiamma:** Apparecchio utilizzatore dotato di dispositivo di sorveglianza di fiamma (termocoppia) che, per azione di un sensore, mantiene aperta l'alimentazione del gas e la interrompe in assenza di fiamma.

3. REQUISITI IMPIANTISTICI DELL'INSTALLAZIONE

3.1 Recipienti per GPL

Le installazioni possono essere equipaggiate solo con bombole costruite, verificate periodicamente dalla ditta proprietaria conformemente alle norme tecniche e ai regolamenti in vigore.

Per le installazioni su veicoli, le bombole devono essere stoccate e utilizzate in un apposito compartimento, come definito in 3.2.

Non deve essere possibile detenere in stoccaggio recipienti in numero maggiore di quello previsto dal costruttore dell'installazione. Il numero massimo di bombole stoccabili deve risultare dai documenti di progetto.

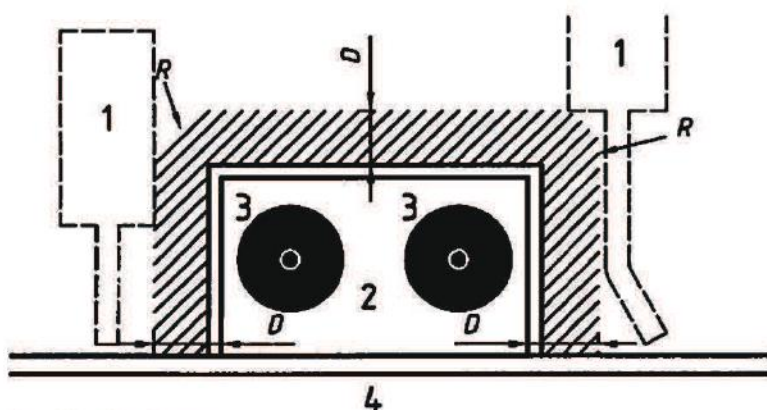
Accorgimenti adeguati devono essere previsti per impedire lo spostamento e gli urti dei recipienti durante il trasporto, nonché le sollecitazioni meccaniche sui loro collegamenti, sulle tubazioni e sugli accessori.

Le bombole devono essere stoccate e utilizzate in posizione verticale, con il rubinetto/la valvola in alto.

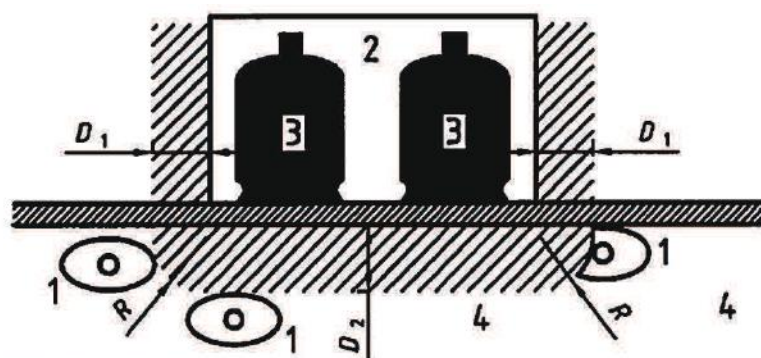
3.2 Compartimenti bombole per installazioni a bordo di veicoli

3.2.1 Collocazione

I compartimenti bombole devono essere stagni verso lo spazio di lavoro e devono essere accessibili unicamente dall'esterno. Qualsiasi sistemazione di bombole deve mantenere una distanza minima da qualsiasi fonte di calore, come descritto nella Figura 1.



a) vista in pianta



b) vista laterale

Legenda

- 1 Esempio di posizione consentita della marmitta o del tubo di scarico
- 2 Compartimento bombole GPL
- 3 Bombole GPL
- 4 Esterno del veicolo

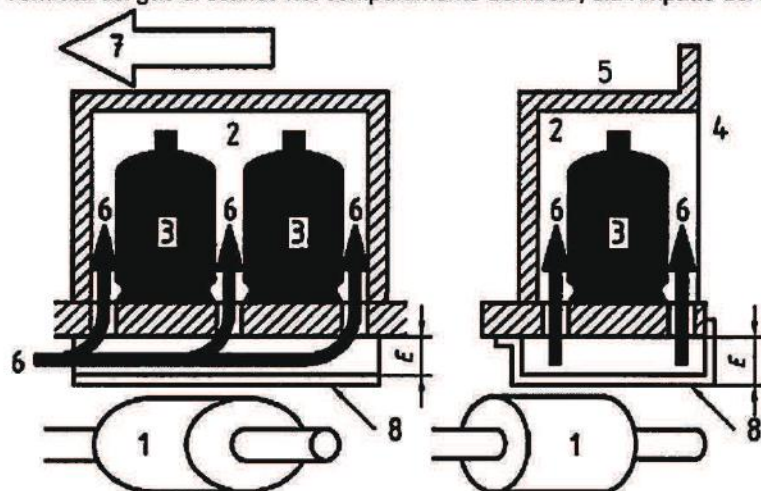
$R = D = D1 = 250 \text{ mm}$

$D2 = 300 \text{ mm}$

Figura 1 — Distanze minime dai sistemi di scarico del veicolo.

La zona tratteggiata rappresenta il volume adiacente al compartimento bombole che non deve essere attraversato da alcuna parte del sistema di scappamento del veicolo (tubo di convogliamento dei gas di scarico e/o marmitta e/o catalizzatore, ecc.).

Se questa disposizione non può essere rispettata, deve essere installata una protezione termica atta ad impedire sia l'entrata dei gas di scarico nel compartimento bombole, sia l'impatto del flusso di calore sulle bombole (vedere Figura 2).



Legenda

- | | | | |
|---|--------------------------------|---|--------------------------------|
| 1 | Marmitta o tubo di scappamento | 6 | Aerazione del compartimento |
| 2 | Compartimento bombole GPL | 7 | Senso di la marcia del veicolo |
| 3 | Bombola di GPL | 8 | Protezione termica |
| 4 | Esterno del veicolo | | $E \geq 25 \text{ mm}$ |
| 5 | Interno del veicolo | | |

Figura 2— Esempio di protezione termica

3.2.2 Ventilazione del compartimento bombole

Il compartimento bombole deve essere provvisto di ventilazione permanente dall'esterno.

Se la ventilazione si effettua solamente nella parte bassa la sezione libera di passaggio deve essere almeno pari al 2% della superficie del pavimento del compartimento, con un minimo di 100 cm^2 . Se la ventilazione è assicurata sia nella parte alta che nella parte bassa del compartimento, la sezione libera di passaggio deve essere almeno pari all' 1% della

superficie del pavimento del compartimento, con un minimo di 50 cm² per ogni livello. Non deve essere possibile che una qualunque parte del sistema di ventilazione possa essere ostruita dalla presenza delle bombole.

3.2.3 Requisiti costruttivi del compartimento bombole

Il compartimento bombole deve essere progettato e realizzato in modo che:

- a) le bombole possono essere saldamente fissate o immobilizzate in posizione verticale, con il rubinetto in alto, per essere utilizzate esclusivamente in fase gassosa e per impedire movimenti inopinati durante il viaggio;
- b) l'accesso a ogni connessione, ai dispositivi di inversione e ai sistemi di regolazione della pressione non risulti impedito;
- c) la sostituzione delle bombole possa essere effettuata senza che si renda necessaria la messa fuori servizio dell'installazione o delle attrezzature accessorie;

3.3 Batterie di bombole

3.3.1 Limitazioni di capacità e dimensionamento

Al fine di assicurare la corretta erogazione del gas e la continuità di alimentazione degli apparecchi collegati, la capacità complessiva delle bombole installate deve essere commisurata agli effettivi consumi degli apparecchi utilizzatori, sia in termini di portata oraria, sia in termini di autonomia; comunque, come previsto in 4.1, ogni installazione può essere composta da un numero di bombole fino a quattro, per una capacità complessiva minore di quella definita nel Regolamento di Prevenzione Incendi.

Nota

L'Allegato I al DPR 151/2011 definisce il limite inferiore di fascia dell'attività N. 3 b) - depositi e rivendite di bombole - come "quantitativi complessivi in massa superiori o uguali a 75 kg".

3.3.2 Tipologie impiantistiche dello stoccaggio delle bombole

Due o più bombole possono essere fra loro collegate per l'utilizzo in batteria. In questo caso le bombole vengono collegate a uno o due collettori in funzione della scelta impiantistica che può prevedere uno stoccaggio con un unico punto di erogazione, oppure la suddivisione dello stoccaggio in due sezioni, in modo da realizzare due punti di erogazione confluenti in un inversore manuale o automatico.

3.4 Impianto di distribuzione del gas per l'alimentazione degli apparecchi

3.4.1 Requisiti del sistema di alimentazione

I valori di pressione del gas circolante nelle linee d'alimentazione possono estendersi su tre livelli:

- pressione erogata dal recipiente, a monte della prima riduzione (alta pressione – corrispondente alla tensione di vapore del GPL);
- pressione intermedia, fra il primo stadio e lo stadio di riduzione finale (media pressione, al massimo uguale a 1,5 bar);
- pressione di utilizzo (bassa pressione).

L'impiego di linee di alimentazione in alta e media pressione deve essere limitato al solo compartimento bombole.

3.4.2 Tipologia costruttiva dell'impianto di distribuzione

Le tubazioni delle linee d'alimentazione gas devono essere adatte al valore di pressione del gas che vi circola e possono essere realizzate:

- sia con tubi rigidi .
- sia con tubi flessibili o manichette;

Le parti realizzate con tubi flessibili devono essere costituite da un solo elemento; è vietato il collegamento di due o più flessibili tra di loro.

La lunghezza delle tubazioni deve essere ridotta al minimo indispensabile.

3.4.3 Regolazione della pressione

La regolazione della pressione può essere effettuata:

- con regolatore di pressione direttamente collegato ad ogni singola bombola, oppure
- con un gruppo di regolazione a cui sono collegate più bombole.

3.4.3.1 Quando le singole bombole sono dotate di un proprio regolatore di pressione, questo deve essere conforme alla norma UNI EN 16129, con portata garantita di 3 kg/h, ed essere provvisto di un dispositivo di sicurezza contro le

sovrappressioni in conformità all'Appendice A2 del prEN 16129 (OPSO). Inoltre, deve essere prevista una valvola di eccesso di flusso in conformità all'Appendice A4, posta più vicino possibile al regolatore.

3.4.3.2 Quando le bombole sono collegate tra di loro, il regolatore di pressione deve essere conforme alla norma UNI EN 16129, con portata massima non superiore a 5 kg/h e deve essere provvisto di un dispositivo di sicurezza contro le sovrappressioni in conformità all'Appendice A2 del prEN 16129 (OPSO). Inoltre, deve essere prevista una valvola di eccesso di flusso in conformità all'Appendice A4.

3.4.4 Manichette

Le manichette devono essere conformi a UNI 7140 di classe 2, tipo B o C.

3.4.5 Tubi flessibili

Il collegamento degli apparecchi utilizzatori fissi alla parte fissa dell'impianto di alimentazione del gas può essere realizzato in modo rigido con raccordi filettati, oppure con un tubo flessibile di acciaio inossidabile a parete continua (lunghezza massima 2 m)

In alternativa, gli apparecchi possono essere collegati con tubi flessibili non metallici conformi a UNI 7140 classe 1, tipo A.

4. APPARECCHI DI UTILIZZAZIONE E COMPONENTI DELL'INSTALLAZIONE

4.1 Scelta degli apparecchi

Tutti gli apparecchi devono essere accompagnati dalle istruzioni riguardanti la loro installazione, l'uso e la manutenzione.

Gli apparecchi a gas devono essere provvisti di marcatura CE in conformità alla Direttiva Apparecchi a gas GAD⁽¹⁾ e devono essere installati ed utilizzati secondo le specifiche istruzioni fornite dal fabbricante.

Tutti i bruciatori montati sugli apparecchi a gas devono essere dotati di dispositivo di sorveglianza di fiamma.

Nota ⁽¹⁾ la direttiva 2009/142/CE (Versione Codificata), ha sostituito la direttiva 90/396/CEE, inclusi i successivi emendamenti di cui alla direttiva 93/68 CEE, già recepita in ambito nazionale con D.P.R. 15.11.1996 n. 661

4.2 Installazione degli apparecchi

Tutti gli apparecchi devono essere installati ed eventualmente fissati in conformità alle istruzioni fornite dal fabbricante.

In caso di installazione di apparecchi a incastro o integrati nella struttura, si deve porre particolare attenzione al fine di assicurare:

- a) l'apporto al bruciatore del volume d'aria necessario alla combustione;
- b) l'evacuazione sicura dei prodotti della combustione (fumi);
- c) la prevenzione di ristagni/accumuli di gas incombusto;
- d) la protezione contro il surriscaldamento delle pareti adiacenti gli apparecchi che generano calore ed i loro condotti di evacuazione, nel rispetto delle raccomandazioni fornite dai fabbricanti degli apparecchi;
- e) la prevenzione di cattivi funzionamenti di un apparecchio, dovuti all'influenza di altri apparecchi, con particolare riguardo alla ventilazione, necessaria per la corretta combustione;
- f) il mantenimento di spazi liberi attorno ad ogni apparecchio, sufficienti per consentire i controlli periodici e gli interventi di manutenzione ordinaria.

4.2.1 Con riferimento ai precedenti punti 4.1) e 4.2), gli apparecchi di riscaldamento devono essere conformi a norme riconosciute di buona tecnica. In merito, costituisce presunzione di conformità la loro rispondenza a norme tecniche emanate da UNI e/o a norme armonizzate emanate dal CEN.

4.2.2 Gli apparecchi di cottura devono rimanere fissi e stabili sia durante l'impiego sia in fase di non utilizzo.

4.3 I componenti di installazione devono essere idonei all'uso previsto. Costituisce presunzione di conformità la rispondenza a norme tecniche emanate da UNI e/o CEI o a norme armonizzate emanate dal CEN.

5. MARCATURA, ETICHETTATURA E INFORMAZIONI

5.1 Marcatura

Ogni veicolo ricadente nel campo d'applicazione del presente documento ed equipaggiato con bombole di GPL a bordo, deve essere individuabile e distinguibile mediante apposizione, almeno su due lati opposti del veicolo stesso, di placche o etichette appropriate, visibili e durevoli.

Dette placche o etichette devono recare la scritta "BOMBOLE DI GPL A BORDO" accompagnata dal pittogramma "INFIAMMABILI".

La segnaletica di cui sopra deve essere conforme ai requisiti dimensionali specifici che figurano nell'allegato XXV al decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81.

5.2 Informazioni e documentazione tecnica

5.2.1 Nel compartimento bombole, in prossimità del dispositivo d'intercettazione dell'alimentazione del sistema di combustione, devono essere collocate etichette permanenti (avvisi) per avvertire che il sistema di combustione non deve essere in funzione e che le valvole delle bombole devono essere chiuse quando il veicolo è in movimento (rif. direttiva 2004/78/CE, All. VIII, punto 2.1.1)

5.2.2 Le informazioni sulle attrezzature e sugli equipaggiamenti installati e le istruzioni per il loro impiego devono essere disponibili sul luogo di funzionamento.

Il fabbricante o l'installatore che ha eseguito l'installazione sul veicolo, all'atto della consegna del veicolo deve consegnare il relativo manuale d'uso e manutenzione, unitamente ad una attestazione di conformità alla presente specifica.

Il manuale d'uso e manutenzione deve riportare, trattandoli adeguatamente almeno i seguenti argomenti:

- a. Sicurezza dell'utilizzo, prevenzione degli utilizzi non corretti sia come tipo di impiego degli apparecchi, sia come pressioni diverse da quelle prescritte;
- b. Stoccaggio delle bombole: numero massimo di bombole stoccabili nel compartimento o all'esterno, posizionamento, fissaggio, installazione e sostituzione;
- c. Frequenza delle manutenzioni e dei controlli periodici sugli impianti gas;
- d. Controlli sui sistemi di ventilazione, scarico, evacuazione oli e grassi, ecc;
- e. Controlli dell'integrità dei tubi flessibili e delle manichette ed eventuale sostituzione;
- f. Controllo della compatibilità delle connessioni all'atto del collegamento;
- g. Requisiti del gruppo di erogazione: pressione di utilizzo, tipo di regolatore raccomandato, prestazioni dell'eventuale inversore, ecc.;
- h. Consistenza e mantenimento in efficienza delle aperture di ventilazione e aerazione;
- i. Comportamento da tenere in caso di anomalie ed emergenze: incendio e rilascio di gas non incendiato;

6. SICUREZZA CONTRO GLI INCENDI

6.1 Mezzi di estinzione

Ogni installazione deve essere dotata di almeno due estintori portatili aventi capacità estinguente non inferiore a 34A 144B C posti in posizione visibile e facilmente accessibile.

ALLEGATO B

CIRCOLARE MINISTERIALE N.3794 DEL 12/03/2014

Si ringrazia UNI per la gentile concessione di utilizzo degli stralci dall'UNI TR 11426.

UTILIZZO DI IMPIANTI A GPL NON ALIMENTATI DA RETE DI DISTRIBUZIONE, IN OCCASIONE DI MANIFESTAZIONI TEMPORANEE ALL'APERTO.

Nota:

La materia è regolata dal rapporto tecnico UNI TR, di cui si fornisce di seguito un estratto.

La lettura e l'applicazione di quanto contenuto in questo estratto non esimono dalla conoscenza e dall'applicazione della UNI TR 11426 nella sua totalità quando l'attività rientri nel suo campo d'applicazione.

1. SCOPO E CAMPO D'APPLICAZIONE

Il presente rapporto tecnico fornisce criteri per la progettazione, l'installazione, la manutenzione, e l'esercizio in sicurezza degli impianti a GPL per uso cottura, produzione di acqua calda e per usi similari non alimentati da rete di distribuzione.

Gli impianti possono essere alimentati da una singola bombola o da più bombole di GPL fra loro collegate.

Il presente rapporto tecnico si applica agli impianti di utilizzazione al servizio di manifestazioni temporanee (sagre, fiere, ecc.) di norma posti all'aperto o comunque in aree coperte da strutture di tipo aperto, come tettoie, ecc., ampiamente aerate e ventilate, con almeno un lato completamente sprovvisto di parete.

Non rientra nel campo di applicazione del presente rapporto tecnico la realizzazione di tipologie impiantistiche più complesse e/o collocate in edifici tradizionali, assimilabili a civili abitazioni. Tali impianti sono comunque ammessi a pieno titolo, a condizione che siano osservate le prescrizioni pertinenti, particolarmente per quanto concerne la realizzazione di depositi con serbatoi fissi o centraline di bombole¹⁾, nonché la realizzazione degli impianti interni con l'aerazione, la ventilazione dei locali e l'evacuazione dei prodotti della combustione (vedere UNI 7129 e UNI 7131).

Non rientrano altresì nel campo di applicazione del presente rapporto tecnico le installazioni di bombole su veicoli professionali attrezzati con apparecchi di cottura, friggitorie, ecc.

... *omissis* ...

4.1 Tipi di installazioni

Come definito nello scopo e campo di applicazione, gli impianti di utilizzazione al servizio di manifestazioni temporanee sono posti generalmente in luoghi aperti, ben ventilati, o comunque in aree coperte da strutture di tipo aperto, con almeno un lato completamente sprovvisto di parete.

L'impiantistica presa in esame è, conseguentemente, relativa a questa tipologia e in particolare a:

- a) installazione di bombola singola;
- b) installazione di bombole fra loro collegate.

Per queste installazioni sono ammessi sia il collegamento diretto agli apparecchi utilizzatori, sia il collegamento tramite impianto fisso.

4.2 Requisiti e raccomandazioni comuni a tutte le tipologie di installazioni

I seguenti requisiti e raccomandazioni sono applicabili a tutte le installazioni oggetto del presente rapporto tecnico, sia costituite da una sola bombola, sia da più bombole fra loro collegate.

- Le bombole di GPL devono essere ricaricate presso gli stabilimenti autorizzati dal legittimo proprietario delle stesse ai sensi della legislazione vigente. E' vietato effettuare la ricarica in proprio o presso impianti stradali di GPL per autotrazione come anche travasare il GPL fra due bombole. L'inosservanza di questa regola può essere causa di incidenti di estrema gravità.
- Le bombole, i regolatori di pressione ed i tubi flessibili devono essere installati in luogo protetto da manomissioni e da possibili urti accidentali che possano provocare cadute e ribaltamenti. È opportuno collocare le bombole in modo che non siano a contatto col pubblico, per esempio isolandole con transenne o barriere e/o appoggiandole ad una struttura solida. In ogni caso, occorre tenere le bombole e gli apparecchi a gas fuori dalla portata dei bambini.
- Le bombole devono essere installate in posizione verticale, con la valvola in alto e non devono essere né inclinate né rovesciate.

- Il piano di appoggio delle bombole deve essere di materiale compatto e incombustibile.
- Le bombole, i regolatori di pressione ed i tubi flessibili devono essere installati in modo che la loro temperatura non possa innalzarsi oltre 50 °C per effetto di irraggiamento o per vicinanza a fonti di calore.
- Le bombole non devono essere installate:
 - a) in locali interrati o a livello più basso del suolo;
 - b) in prossimità di materiali combustibili, apparecchiature elettriche che possano generare scintille (vedere norme CEI pertinenti);
 - c) in prossimità di prese d'aria, condotti e aperture comunicanti con locali o vani interrati o posti a livello inferiore.
- Bombole non allacciate, anche se vuote, non devono essere tenute in deposito nell'area dedicata alla manifestazione.
- Dal momento che il GPL in fase gas è più pesante dell'aria e tende a ristagnare nei vani infossati, le aperture di fogna e caditoie non provviste di sifone idraulico, se poste a ridotta distanza dalle bombole, devono essere chiuse con mezzi appropriati per il periodo di esercizio dell'installazione.

... omissis ...

5 INSTALLAZIONE E SOSTITUZIONE DI BOMBOLA SINGOLA

5.1 Modalità di installazione

Una bombola può essere collegata ad un apparecchio utilizzatore in uno dei due modi seguenti:

- a) direttamente, cioè con regolatore di pressione montato sulla valvola della bombola e con tubo flessibile che collega il regolatore stesso all'attacco portagomma dell'apparecchio utilizzatore (vedere figura 1);
- b) tramite impianto fisso, cioè con regolatore di pressione installato sulla valvola della bombola e con tubo flessibile che collega il regolatore stesso al raccordo portagomma posto all'inizio dell'impianto fisso (vedere figura 2). L'impianto fisso, a sua volta, è collegato all'apparecchio o agli apparecchi utilizzatori direttamente o mediante tubo flessibile. I tubi flessibili e i portagomma (lato bombola e lato impianto fisso) devono essere visibili e ispezionabili.

5.2 Montaggio del regolatore di pressione e del tubo flessibile

5.2.1 Il regolatore di pressione per bombola deve essere adatto a fornire la portata e la pressione adeguata per alimentare l'apparecchio o gli apparecchi collegati.

5.2.2 Quando il collegamento fra valvola e regolatore è di tipo ad innesto rapido, gli attacchi di valvola e regolatore da connettere e la relativa guarnizione devono essere conformi a [UNI EN 16129](#) + Errata Corrige:2013.

... omissis ...

6 INSTALLAZIONE E SOSTITUZIONE DI BOMBOLE FRA LORO COLLEGATE

6.1 Generalità

6.1.1 Al fine di assicurare la corretta erogazione del gas e la continuità di alimentazione degli apparecchi collegati, la capacità complessiva delle bombole installate deve essere commisurata agli effettivi consumi dell'utenza, sia in termini di portata oraria, sia in termini di autonomia.

6.1.2 Ogni installazione può essere composta da un numero di bombole fino a quattro, per una capacità complessiva non maggiore di 125 kg4).

Nota: In pratica l'installazione può essere composta, al massimo, da quattro bombole di capacità singola fino a 30 kg, oppure da due bombole da 62 kg.

6.1.3 Ogni installazione può servire una o più utenze indipendenti, ciascuna composta da uno o più apparecchi di utilizzo.

Le bombole costituenti l'installazione possono essere suddivise in due sezioni (l'una in servizio e l'altra di riserva), collegate per mezzo di manichette:

- ad una condotta comune ed al gruppo di regolazione (centralina senza inversore); oppure
- a due collettori separati che alimentano un inversore posto a monte del gruppo di regolazione (centralina con inversore automatico o manuale).

6.2 Modalità di installazione

6.2.1 Le bombole fra loro collegate, il gruppo di regolazione e le manichette per il collegamento delle bombole al gruppo di regolazione, devono essere installati all'esterno dei locali in uno dei modi seguenti:

- all'aperto, in posizione protetta;
- in alloggiamento esterno.

6.2.2 Le bombole non devono essere installate:

- a distanza minore di 1 m da materiali combustibili, impianti elettrici, prese d'aria, aperture comunicanti con locali o vani posti a livello inferiore; prese d'aria, porte e porte finestre a livello del piano di appoggio dei bidoni;
- a distanza minore di 2 m da caditoie non dotate di sifone idraulico;
- a distanza minore di 3 m da altra installazione.

La distanza può essere ridotta fino alla metà mediante interposizione di schermo in materiale non infiammabile fra le due installazioni.

6.3 Collocazione all'aperto

6.3.1 Le bombole, le manichette e il gruppo di regolazione possono essere installati, nel rispetto dei requisiti comuni a tutte le tipologie di installazioni di cui al punto 4.2, in una posizione esterna, anche in adiacenza a parete esterna delimitante i luoghi serviti.

6.4 Collocazione in alloggiamento

6.4.1 L'alloggiamento deve essere tale da consentire l'agevole installazione e sostituzione di ogni bombola, nonché l'agevole accesso alle valvole, ai rubinetti e alle altre attrezzature per consentire le manovre di apertura, chiusura e regolazione.

6.4.2 L'alloggiamento può essere costituito da:

- un armadio, fissato in adiacenza a parete esterna;
- una nicchia a muro, accessibile dall'esterno.

6.4.3 L'alloggiamento deve:

- avere volume interno almeno pari a 1,5 volte il volume occupato dalle bombole da installare e non essere adibito a ricovero di materiali estranei all'installazione;
- essere dotato di aperture di aerazione permanenti di superficie complessiva libera non minore del 20% della superficie in pianta, direttamente comunicanti con l'esterno, distribuite in alto e in basso, queste ultime a quota prossima a quella del pavimento per evitare formazioni di sacche di gas;
- essere realizzato con materiale incombustibile e avere portella/e o elementi mobili di accesso di materiale incombustibile, chiudibile con chiave;
- contenere al suo interno la centralina e la parte iniziale dell'impianto fisso.

6.4.4 Nel caso di nicchia, le pareti, salvo quella prospiciente l'esterno, devono essere a tenuta.

6.4.5 In caso di attraversamento di muri, le tubazioni devono essere protette con guaina passante impermeabile al gas. L'intercapedine fra tubo guaina e tubo gas deve essere sigillata con materiali adatti in corrispondenza della parte interna del luogo servito.

6.5 Gruppo di regolazione

6.5.1 Il gruppo di regolazione deve essere conforme a [UNI EN 16129](#) + Errata Corrige:2013, con pressione di uscita dal gruppo di regolazione adeguata agli apparecchi da alimentare.

Nota: In Italia la pressione di alimentazione degli apparecchi a GPL per uso civile è generalmente di 29 mbar.

Il gruppo di regolazione deve essere dimensionato in modo da fornire una portata sufficiente ad alimentare le apparecchiature installate quando esse funzionino contemporaneamente alla portata massima. La portata non deve essere minore di 3 kg/h e maggiore di 5 kg/h.

I regolatori con portata garantita maggiore o uguale di 3 kg/h devono essere protetti da un dispositivo di sicurezza in conformità a [UNI EN 16129](#) + Errata Corrige:2013.

Ai fini della sicurezza, gli elementi di regolazione e di inversione devono essere sempre posizionati ad una quota superiore rispetto alla presa di gas. Per la stessa ragione, le tubazioni in alta pressione devono avere andamento altimetrico tale da evitare ristagni di fase liquida in prossimità degli elementi di regolazione e di inversione.

6.5.2 Il gruppo di regolazione può effettuare la riduzione della pressione in un solo stadio, mediante un regolatore di pressione con portata garantita di 3 kg/h, oppure in due stadi, per portate maggiori di 3 kg/h, mediante un regolatore di primo stadio (o un inversore), generalmente regolato alla pressione di 1,5 bar (o, comunque, non maggiore di 1,5 bar, ed un regolatore finale della pressione.

6.5.3 L'inversore manuale può essere collegato direttamente ad eventuali centraline, senza interposizione di tubazioni di collegamento.

6.5.4 Quando il gruppo di regolazione comprende un inversore automatico, avente lo scopo di consentire automaticamente il prelievo alternato del gas da due bombole o da due coppie di bombole, deve essere chiaramente individuabile la sezione in esercizio.

L'inversore automatico può essere collegato direttamente ad eventuali collettori di bombole, senza interposizione di tubazioni di collegamento.

6.5.5 Il gruppo di regolazione deve essere collegato alle bombole mediante manichette conformi a quanto indicato nel punto 6.7, o tramite tubi di rame ricotto avente caratteristiche tali da evitare sollecitazioni meccaniche nel punto di giunzione con la bombola.

6.6 Componenti del gruppo di regolazione

6.6.1 Generalità

I componenti del gruppo di regolazione devono essere installati e supportati in modo da evitare sollecitazioni meccaniche per trazione, torsione o effetto termico.

Il gruppo di regolazione deve essere fissato a parete in muratura, oppure montato su supporto metallico fissato stabilmente al suolo.

La perdita di carico ammissibile dall'uscita della bombola all'inversore automatico o al regolatore deve essere non maggiore di 20 mbar alla pressione di 0,3 bar per una portata di 2 kg/h.

6.6.2 Centralina

Nel caso di più bombole fra loro collegate, la centralina assicura che esse siano sezionabili separatamente e impedisce il ritorno di gas alla bombola.

Gli organi di manovra devono riportare chiaramente il verso di apertura e chiusura.

I componenti della centralina devono essere conformi alle specifiche norme applicabili.

6.6.3 Inversori e regolatori

Gli inversori ed i regolatori di pressione devono essere conformi a [UNI EN 16129](#) + Errata Corrigé:2013.

Nota: La connessione d'entrata per gli inversori (automatici e manuali) è realizzata con raccordo maschio filettato 20 x 1,814 sinistro, mentre per i regolatori la connessione è realizzata con dado a girello tipo G1 "Raccordo filettato femmina 20 x 1,814 sinistro".

6.7 Manichette

6.7.1 La lunghezza delle manichette deve essere tale da consentire la loro agevole connessione. La loro lunghezza non deve comunque essere maggiore di 1 m.

Le connessioni devono essere conformi a [UNI EN 16129](#) + Errata Corrigé:2013 del tipo G1.

6.7.2 Le manichette devono essere garantite e collaudate dal fabbricante per l'uso con GPL per pressione di esercizio di 20 bar e temperatura di esercizio nel campo da 30 °C a 60 °C. Esse non devono avere giunzioni intermedie.

6.7.3 Quando le bombole sono dotate di valvola automatica, tra questa e la manichetta deve essere interposto un adattatore conforme a [UNI EN 16129](#) + Errata Corrigé:2013 con raccordo di uscita G1.

6.8 Collaudi e controlli delle manichette e del gruppo di regolazione

6.8.1 La centralina, assemblata al gruppo di regolazione, è collaudata in fabbrica con pressione pari a 1,5 volte la pressione massima di esercizio. Se l'assemblaggio viene eseguito in loco, il gruppo deve essere collaudato in loco, dopo l'installazione.

6.8.2 Le manichette devono essere controllate periodicamente secondo le raccomandazioni fornite dai costruttori, verificando comunque che:

- non si evidenzino tagli, screpolature o altri segni di deterioramento lungo la manichetta, né danni ai raccordi di estremità;
- mantengano la originale flessibilità e il materiale non risulti né indurito né plastico.

6.8.3 Le manichette devono essere sostituite con altre nuove in caso si riscontrino anomalie o danneggiamenti e, in ogni caso, ad intervalli non maggiori di 5 anni.

6.8.4 Il gruppo di regolazione e i vari componenti che lo costituiscono devono essere periodicamente controllati e sottoposti a manutenzione secondo le raccomandazioni fornite dai costruttori.

6.9 Precauzioni generali per la prima installazione e la sostituzione delle bombole

6.9.1 Ogni operazione deve avvenire in assenza di possibili fonti di accensione (apparecchi elettrici funzionanti, relais elettrici funzionanti, frigoriferi, motori in funzione, macchine in movimento, fuochi, ecc.).

Durante tutta la durata dell'operazione d'installazione o di sostituzione non devono essere azionati interruttori e/o commutatori elettrici, compresi i telefoni cellulari.

6.9.2 In presenza di una dispersione da una bombola, deve essere evitata ogni azione che possa provocarne l'accensione. Se non è possibile contenere la dispersione devono essere adottati i comportamenti previsti nel punto 8 del rapporto tecnico UNI TR 11426 e al paragrafo Q) del presente documento.