

Distributori fissi di carburanti gassosi e di tipo misti

GAS NATURALE

Testo coordinato del

DM 24 maggio 2002

Norme di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio degli impianti di distribuzione stradale di gas naturale per autotrazione

e della

Circolare 05 novembre 2018 n. 2, prot. n. 15000

Linee guida per l'installazione di infrastrutture per la ricarica dei veicoli elettrici.

INDICE

Attività n 13 del DPR 01/08/2011 n. 151 – Criteri di assoggettabilità.....	2
Stato normativo	2
DM 24 maggio 2002.....	4
Titolo I - Disposizioni generali.....	6
Titolo II - Modalità costruttive.....	7
Titolo III - Distanze di sicurezza	12
Titolo IV - Norme di esercizio	14
Titolo V - Impianti esistenti	17
Titolo VI - Impianti ad uso privato per il rifornimento di flotte	17
Note al DM 24/05/2002	19
Circolare n. 2 del 05/11/2018, prot. n. 15000 - Linee guida per l'installazione di infrastrutture per la ricarica dei veicoli elettrici.....	35

Attività n 13 del DPR 01/08/2011 n. 151 – Criteri di assoggettabilità

Impianti fissi di distribuzione carburanti per l'autotrazione, la nautica e l'aeronautica; contenitori-distributori rimovibili di carburanti liquidi: a) Impianti di distribuzione carburanti liquidi; **b) Impianti fissi di distribuzione carburanti gassosi e di tipo misto (liquidi e gassosi)**

N.	ATTIVITÀ (DPR 151/2011)	CATEGORIA		
		A	B	C
13	Impianti fissi di distribuzione carburanti per l'autotrazione , la nautica e l'aeronautica; contenitori-distributori rimovibili di carburanti liquidi.			
	a) Impianti di distribuzione carburanti liquidi	Contenitori distributori rimovibili e non di carburanti liquidi fino a 9 mc con punto di infiammabilità superiore a 65 °C	Solo liquidi combustibili,	Tutti gli altri
	b) Impianti fissi di distribuzione carburanti gassosi e di tipo misto (liquidi e gassosi) ¹			Tutti
Equiparazione con le attività di cui all'allegato ex DM 16/02/82				
7	Impianti di distribuzione di gas combustibili per autotrazione			
18	Impianti fissi di distribuzione di benzina, gasolio e miscele per autotrazione ad uso pubblico e privato con o senza stazione di servizio			
Principali differenze fra le attività di equiparazione				
La nuova attività unifica sostanzialmente le precedenti, vengono però distinti due gruppi: distributori di soli carburanti liquidi - gruppo a) - e distributori di carburanti gassosi e di tipo misti - gruppo b) - .				
La nuova attività fa esplicitamente riferimento anche ai distributori fissi per la nautica e l'aeronautica.				
La nuova attività richiama esplicitamente anche i contenitori-distributori rimovibili di carburanti liquidi.				

Stato normativo

I gas combustibili che per lo più vengono utilizzati attualmente per il rifornimento degli automezzi sono il gpl ed il gas naturale.

Per quanto attiene il rifornimento stradale di gas naturale il decreto di riferimento è, adesso, il DM 24/05/02 che ha sostituito i seguenti decreti che si sono nel tempo succeduti: il DM 08/06/93 e la parte terza del DM 24/11/84.

Il DL 31 maggio 2010 dà la possibilità di installare piccoli impianti di distribuzione di gas naturale (VRA), senza serbatoio di accumulo, senza necessità di autorizzazione in materia di prevenzione incendi per gli impianti aventi una portata di ricarica inferiore a 3 Nm³/h; le misure antincendio sono riportate nel DM 30/04/2012.

La difficoltà di alcuni siti di essere raggiunti dalle condotte di gas naturale, ha portato all'emanazione della Nota 18/05/2015, n. 5870 (sostitutiva della lettera circolare 21/03/2013, n. 3819) che riporta le misure antincendio relative ad impianti di distribuzione di tipo l-gnl, l-gnc e l-gnc/gnl per autotrazione; tale Nota è stata sostituita dal DM 30/06/2021.

Un altro combustibile gassoso previsto per l'autotrazione è l'idrogeno; per gli impianti di distribuzione che lo utilizzano è stato prima emanato il DM 31/08/2006, successivamente sostituito dal DM 23 ottobre 2018.

Il progressivo aumento del numero di veicoli elettrici ed il previsto aumento delle infrastrutture di ricarica di tali veicoli, hanno reso necessaria la valutazione del possibile rischio di incendio e/o di esplosione connesso all'uso di tali infrastrutture, in particolare se installate nell'ambito di attività soggette al controllo dei vigili del fuoco; per tali motivi è stata emanata la Circolare 05/11/18, n. 2 - prot. n. 15000 con allegate le "Linee guida per l'installazione di infrastrutture per la ricarica dei veicoli elettrici."

¹ Vedasi, in merito alla possibilità di installazione di impianti fissi senza serbatoi d'accumulo derivati da rete domestica adibiti al rifornimento a carica lenta di gas naturale per autotrazione ed alla sua assoggettabilità, il DL 31/05/2010, n. 78; per le misure antincendio si veda il DM 30/04/2012. N.d.R.

NB

Si deve porre cura alla lettura di alcune circolari e chiarimenti, riportate di seguito, emanate prima della pubblicazione del DPR 01/08/2011, n. 151, in quanto possono riportare argomenti superati dalla pubblicazione del DPR stesso. Alcune di esse sono state riportate per un confronto fra le procedure che si sono succedute.

Alcune circolari e chiarimenti potrebbero essere richiamate in più note in quanto interessano più aspetti del decreto, esse sono state riportate una sola volta richiamando i vari numeri delle note per contenere la dimensione del documento.

Esonero di responsabilità: nonostante si sia operato col massimo impegno per la realizzazione del presente lavoro, si declina ogni responsabilità per possibili errori e/o omissioni e per eventuali danni risultanti dall'uso delle informazioni contenute nello stesso.

MINISTERO DELL'INTERNO

DM 24 maggio 2002 (Gazz. Uff., 6 giugno, n. 131).

Norme di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio degli impianti di distribuzione stradale di gas naturale per autotrazione.

Il Ministro dell'interno

Vista la legge 27 dicembre 1941, n. 1570;

Visto l'art. 1 della legge 13 maggio 1961, n. 469;

Visto l'art. 2 della legge 26 luglio 1965, n. 966;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 29 luglio 1982, n. 577;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 12 gennaio 1998, n. 37;

Visto il proprio decreto 8 giugno 1993 recante: "Norme di sicurezza antincendio per gli impianti di distribuzione di gas naturale per autotrazione";

Visto il progetto di regola tecnica elaborato dal Comitato centrale tecnico scientifico per la prevenzione incendi di cui all'art. 10 del decreto del Presidente della Repubblica 29 luglio 1982, n. 577;

Visto l'art. 11 del citato decreto del Presidente della Repubblica 29 luglio 1982, n. 577;

Rilevata la necessità di modificare ed aggiornare la vigente normativa di sicurezza per gli impianti di distribuzione stradale di gas naturale per autotrazione;

Espletata la procedura di informazione ai sensi della direttiva 98/34/CE che codifica la procedura di notifica n. 83/189;

Decreta:

Articolo 1

Scopo e campo di applicazione

1. Il presente decreto ha per scopo l'emanazione di disposizioni di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio degli impianti di distribuzione stradale di gas naturale per autotrazione, che possono essere di due tipi:

- a) impianti alimentati da condotta;
- b) impianti alimentati da carro bombolaio.

2. Le disposizioni del presente decreto si applicano agli impianti di nuova realizzazione.

3. Gli impianti esistenti alla data di entrata in vigore del presente decreto sono adeguati, entro due anni da tale data, alle disposizioni di cui al Titolo V dell'allegato. Le norme di esercizio sono osservate a partire dalla data di entrata in vigore del presente decreto. Qualora vengano effettuate modifiche che comportino alterazioni delle preesistenti condizioni di sicurezza antincendio, gli adeguamenti di cui sopra saranno eseguiti contestualmente ai lavori di modifica. Gli impianti esistenti, per i quali si intendono applicare le distanze di sicurezza previste al Titolo III dell'allegato, saranno adeguati integralmente alle disposizioni del presente decreto.

Articolo 2

Obiettivi

1. Ai fini della prevenzione degli incendi ed allo scopo di raggiungere i primari obiettivi di sicurezza relativi alla salvaguardia delle persone e alla tutela dei beni, gli impianti di distribuzione stradale di gas naturale per autotrazione sono realizzati e gestiti in modo da garantire i seguenti obiettivi:

- a) minimizzare le cause di rilascio accidentale di gas, di incendio e di esplosione;
- b) limitare, in caso di evento incidentale, danni alle persone;
- c) limitare, in caso di evento incidentale, danni ad edifici e/o locali contigui all'impianto;
- d) permettere ai soccorritori di operare in condizioni di sicurezza.

Articolo 3

Disposizioni tecniche

1. Ai fini del raggiungimento degli obiettivi di cui all'art. 2, è approvata la regola tecnica allegata al presente decreto.

Articolo 4

Ubicazione

1. Gli impianti di distribuzione stradale di gas naturale per autotrazione non possono sorgere:

a) nella zona territoriale omogenea totalmente edificata, individuata come zona A nel piano regolatore generale o nel programma di fabbricazione, ai sensi dell'art. 2 del decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444 e, nei comuni sprovvisti dei predetti strumenti urbanistici, all'interno del perimetro del centro abitato, delimitato a norma dell'art. 17 della legge 6 agosto 1967, n. 765, quando, nell'uno e nell'altro caso, la densità media dell'edificazione esistente nel raggio di 200 m dal perimetro degli elementi pericolosi dell'impianto, come definiti al punto 1.2.3 dell'allegato al presente decreto, risulti superiore a tre metri cubi per metro quadrato;

b) nelle zone di completamento e di espansione dell'aggregato urbano indicato nel piano regolatore generale o nel programma di fabbricazione, nelle quali sia previsto un indice di edificabilità superiore a 3 m³ per m²;

c) nelle aree, ovunque ubicate, destinate a verde pubblico.

2. Il divieto di cui al precedente comma 1, lettera b), non si applica agli impianti di distribuzione alimentati da condotta che siano dotati di capacità di smorzamento/accumulo non superiore a 500 Nm³ di gas; in tali impianti non è consentito l'uso dei carri bombolai e veicoli cisterna neanche per l'alimentazione di emergenza, né il rifornimento del tipo self-service.

3. Il divieto di cui al precedente comma 1, lettera c), non si applica agli impianti di distribuzione alimentati da condotta che siano dotati di capacità di smorzamento/accumulo non superiore a 500 Nm³ di gas nel caso in cui gli strumenti urbanistici comunali ammettano la presenza di distributori di carburanti nelle aree destinate a verde pubblico; in tali impianti non è consentito l'uso dei carri bombolai e veicoli cisterna neanche per l'alimentazione di emergenza, né il rifornimento del tipo self-service.

4. L'attestazione che l'area prescelta per l'installazione dell'impianto non ricada in alcuna delle zone o aree precedentemente indicate è rilasciata dal competente ufficio dell'amministrazione comunale.

Articolo 5 Commercializzazione CE

1. I prodotti provenienti da uno dei Paesi dell'Unione europea, o da uno dei Paesi contraenti l'accordo SEE, legalmente riconosciuti sulla base di norme armonizzate ovvero di norme o regole tecniche applicate in tali Stati che permettono di garantire un livello di protezione, ai fini della sicurezza antincendio, equivalente a quello perseguito dalla presente regolamentazione, possono essere commercializzati per essere impiegati nel campo di applicazione disciplinato dal presente decreto. Nelle more della emanazione di apposite norme armonizzate, agli estintori si applica la normativa italiana vigente, che prevede specifiche clausole di mutuo riconoscimento, concordate con i servizi della Commissione CE, stabilite nei seguenti decreti del Ministro dell'interno:

decreto 12 novembre 1990 per gli estintori portatili;

decreto 6 marzo 1992 per gli estintori carrellati.

1-bis. Le disposizioni di cui al primo periodo del precedente comma si applicano anche ai prodotti provenienti dalla Turchia, ovvero da uno degli Stati aderenti all'Associazione europea di libero scambio (EFTA), firmatari dell'accordo SEE. (Coma aggiunto dal c. 1 dell'art. 2 del DM 11/09/2008. N.d.R.)

Articolo 6 Disposizioni complementari e finali

Sono abrogate tutte le disposizioni di prevenzione incendi impartite in materia.

Il presente decreto entra in vigore il novantesimo giorno successivo alla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

(Il seguente allegato è come sostituito dal DM 28/06/2002 e ss.mm.ii. N.d.R.)

REGOLA TECNICA DI PREVENZIONE INCENDI PER LA PROGETTAZIONE, COSTRUZIONE ED ESERCIZIO
DEGLI IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE STRADALE DI
GAS NATURALE PER AUTOTRAZIONE.*¹

Titolo I - Disposizioni generali

1.1. TERMINI, DEFINIZIONI E TOLLERANZE DIMENSIONALI.

Per i termini, le definizioni e le tolleranze dimensionali si rimanda a quanto stabilito con decreto ministeriale 30 novembre 1983 (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 339 del 12 dicembre 1983). Inoltre, ai fini della presente regola tecnica, si definisce:

LINEA DI ALTA PRESSIONE.

Parte dell'impianto gas compresa tra la mandata del compressore, o l'attacco di prelievo dal mezzo mobile, e la pistola di erogazione gas al veicolo.

LINEA DI BASSA PRESSIONE.

Parte dell'impianto gas compresa tra il dispositivo di intercettazione generale di alimentazione dell'impianto di distribuzione e l'aspirazione del primo stadio del compressore.

LOCALI.

Strutture di alloggiamento delle apparecchiature costituenti la stazione di rifornimento.

PIAZZALI.

Aree dove accedono e sostano gli autoveicoli per il rifornimento.

PISTOLA DI EROGAZIONE GAS AL VEICOLO.

Dispositivo montato all'estremità di una tubazione flessibile che si innesta al dispositivo di carico posto sul veicolo e atto a realizzare la connessione in modo sicuro ed ermetico, a pressione di 220 bar.

VALVOLA DI INTERCETTAZIONE COMANDATA A DISTANZA.

Valvola normalmente chiusa il cui azionamento può avvenire anche da un punto predeterminato distante dal punto di installazione della valvola.

1.2. ELEMENTI COSTITUTIVI.

I vari elementi che costituiscono l'impianto di distribuzione devono avere le caratteristiche, i dispositivi di sicurezza e le apparecchiature di cui al successivo titolo II.

1.2.1. Impianti alimentati da condotta.

Gli impianti possono essere costituiti da:

- a) cabina di riduzione della pressione e di misura del gas;
- b) locale compressori;
- c) locale contenente recipienti di accumulo;
- d) uno o più apparecchi di distribuzione automatici per il rifornimento degli autoveicoli;
- e) box per i carri bombolai;
- f) cabina per la trasformazione dell'energia elettrica;
- g) locali destinati a servizi accessori (ufficio del gestore, locale vendita, magazzino, servizi igienici, impianto di lavaggio, officina senza utilizzo di fiamme libere, posto di ristoro, abitazione del gestore, ecc.).

* Vedasi, in merito alla progettazione, la realizzazione e l'esercizio di impianti di distribuzione di tipo L-GNL, L-GNC e L-GNC/GNL per autotrazione alimentati da serbatoi fissi di gas naturale liquefatto, il DM 30/06/2021 al quale si rimanda. N.d.R.

¹ Vedasi, in merito a quali attività considerare quando questa regola tecnica, preesistente all'entrata in vigore del DPR 151/2011, rinvii alle attività dell'abrogato DM 16/02/82 o si riferisca genericamente alle "attività soggette a controllo" e, per esclusione, "non soggette", il [chiarimento prot. n° 6959 del 21/05/2013](#). N.d.R.

1.2.2. Impianti alimentati da carro bombolaio.

Gli impianti possono essere costituiti da:

- a) locale contenente recipienti di accumulo;
- b) locale compressori;
- c) uno o più apparecchi di distribuzione automatici per il rifornimento degli autoveicoli;
- d) uno o più box per i carri bombolai;
- e) cabina per la trasformazione dell'energia elettrica;
- f) locali destinati a servizi accessori (ufficio del gestore, locale vendita, magazzino, servizi igienici, impianto di lavaggio, officina senza utilizzo di fiamme libere, posto di ristoro, abitazione del gestore, ecc.).

1.2.3. Elementi pericolosi dell'impianto.

Sono considerati elementi pericolosi dell'impianto, ai fini della determinazione delle distanze di sicurezza, quelli indicati al punto 1.2.1 con esclusione delle lettere f) e g), ed al punto 1.2.2 con esclusione delle lettere e) ed f).

1.3. GRADI DI SICUREZZA.

Agli elementi costituenti l'impianto elencati al punto 1.2.1, lettere a), b), c), ed e), nonché al punto 1.2.2, lettere a), b), e d), possono essere conferite caratteristiche di sicurezza di due diversi gradi:

a) sicurezza di 1° grado - quando le caratteristiche costruttive dei manufatti sono tali da garantire, in caso di scoppio, il contenimento dei materiali sia lateralmente che verso l'alto;

b) sicurezza di 2° grado - quando le caratteristiche costruttive dei manufatti sono tali da garantire solo lateralmente il contenimento di materiali che venissero proiettati a seguito di un eventuale scoppio.

I gradi di sicurezza sopra menzionati si conseguono realizzando le protezioni secondo le indicazioni contenute nel successivo titolo II.

Titolo II - Modalità costruttive

2.1. GENERALITÀ.

Per la realizzazione dei locali di cui al punto 1.3 è consentito l'impiego di elementi prefabbricati, a condizione che siano soddisfatti i seguenti requisiti nel rispetto di quanto previsto ai successivi punti:

a) le fondazioni devono essere realizzate con getti eseguiti in loco;

b) i pannelli impiegati per il tamponamento delle pareti devono essere connessi fra loro e nei pilastri o nelle travi di fondazione; se realizzati in calcestruzzo, l'armatura metallica deve essere doppia;

c) le travi di sostegno delle coperture devono essere vincolate ai pilastri portanti e non semplicemente appoggiate;

d) gli elementi costituenti la copertura devono essere vincolati fra loro; se realizzati in calcestruzzo, dovranno essere previste apposite armature di collegamento e getti integrativi.

È altresì consentito l'impiego di manufatti prefabbricati monoblocco a condizione che siano resi solidali alla platea di fondazione eseguita in loco.

2.2. RECINZIONE.

Le aree su cui sorgono gli elementi pericolosi dell'impianto di cui al punto 1.2.3, fatta eccezione per gli apparecchi di distribuzione automatici, devono essere recintate.

La recinzione deve essere realizzata alla distanza di protezione di cui al successivo punto 3.1.

La recinzione, di altezza non inferiore a 1,8 m, può essere realizzata in muratura o in pannelli prefabbricati di calcestruzzo o con rete metallica sostenuta da pali su cordolo di calcestruzzo.

Nel caso in cui le strutture perimetrali degli elementi dell'impianto di cui al primo capoverso abbiano i requisiti di sicurezza di 1° grado, le pareti costituiscono recinzione anche se prospicienti gli elementi pericolosi di altri impianti. In tal caso, le pareti devono essere prive di porte nonché di aperture il cui limite inferiore sia ad una altezza dal suolo inferiore a 2,5 m. Dette pareti, costituenti recinzione, devono comunque rispettare la distanza di protezione dal confine dell'area del distributore.

Nel caso in cui l'insieme degli elementi dell'impianto di cui al primo capoverso, realizzati con sicurezza di 1° grado, siano interrati, la recinzione fuori terra può essere posta in corrispondenza delle pareti perimetrali dei locali contenenti i suddetti elementi.

Eventuali recinzioni non prescritte dalla norma, possono essere realizzate con caratteristiche difformi da quelle sopra indicate.

2.3. CABINA DI RIDUZIONE CON DISPOSITIVO DI MISURA.

La cabina, con sicurezza sia di 1° che di 2° grado, può avere uno o due dei quattro lati completamente aperti a condizione che tali aperture non siano rivolte verso zone ove è prevista o consentita la presenza di persone estranee all'impianto.

Gli eventuali apparecchi di riscaldamento a fiamma libera di impianti di riduzione e regolazione della pressione devono risultare separati dal locale degli apparecchi di riduzione e di misura del gas a mezzo di strutture di resistenza al fuoco non inferiore a REI 120, al fine di evitare la propagazione dell'incendio. Qualora non necessiti la riduzione di pressione, l'installazione del dispositivo di misura può essere realizzata secondo quanto previsto al successivo punto 2.7.1.

a) Con sicurezza di 1° grado.²

Per conferire all'impianto caratteristiche di sicurezza di 1° grado, la cabina di riduzione e di misura del gas deve essere costruita con muri in calcestruzzo armato dello spessore minimo di 15 cm o in altro materiale incombustibile di equivalente resistenza meccanica. (Capoverso così modificata dal p. 1 dell'allegato al DM 31/03/2014. N.d.R.)

Per i lati in adiacenza ad altre parti dell'impianto, i muri divisorii devono avere uno spessore di almeno 20 cm e devono essere privi di aperture.

Sono consentiti i fori di passaggio di componenti di impianti tecnologici di collegamento.

La copertura deve essere costituita da elementi di travi o da soletta continua, in calcestruzzo cementizio armato o in acciaio, tali da assicurare il contenimento di eventuali schegge proiettate verso l'alto.

Nel caso di copertura con soletta continua, devono essere realizzate aperture collocate in posizioni tali da consentire una naturale ventilazione del locale.

In corrispondenza delle aperture di aerazione deve essere realizzata una protezione antintrusione con cancellata o rete metallica. La somma delle superfici aperte, al netto degli ingombri delle protezioni antintrusione, deve essere pari ad almeno un decimo della superficie in pianta del locale.

b) Con sicurezza di 2° grado.

Per conferire all'impianto caratteristiche di sicurezza di 2° grado, i muri perimetrali della cabina di riduzione e di misura devono essere costruiti in muratura di mattoni pieni a due teste, oppure in calcestruzzo armato di spessore non inferiore a 15 cm, o in altro materiale incombustibile di equivalente resistenza meccanica. La cabina deve avere la copertura di tipo leggero in materiali incombustibili; devono essere realizzate aperture collocate in posizioni tali da consentire una naturale ventilazione del locale.

In corrispondenza delle aperture di aerazione deve essere realizzata una protezione antintrusione con cancellata o rete metallica. La somma delle superfici aperte, al netto degli ingombri delle protezioni antintrusione, deve essere pari ad almeno un decimo della superficie in pianta del locale.

2.4. LOCALE COMPRESSORI.

Nel locale compressori i recipienti adibiti a smorzare le pulsazioni di pressione devono avere capacità non superiore a 300 Nm³ di gas.

Il locale compressori, con sicurezza sia di 1° che di 2° grado, può avere uno o due dei quattro lati completamente aperti a condizione che tali aperture non siano rivolte verso zone ove è prevista o consentita la presenza di persone estranee all'impianto.

a) Con sicurezza di 1° grado.³

Il locale deve avere le stesse caratteristiche indicate al precedente punto 2.3, lettera a) , per la cabina di riduzione e di misura.

b) Con sicurezza di 2° grado.

Il locale deve avere le stesse caratteristiche indicate al precedente punto 2.3, lettera b) , per la cabina di riduzione e di misura

(Punto così sostituito dal p. 2 dell'allegato al DM 31/03/2014. N.d.R.)

2.5. LOCALE RECIPIENTI DI ACCUMULO.

Deve essere realizzato con sicurezza di 1° grado, con muri in calcestruzzo armato dello spessore minimo di 15 cm e copertura costituita da elementi di travi o da soletta continua in calcestruzzo armato o in acciaio, tale da assicurare il contenimento di eventuali schegge proiettate verso l'alto.

² Vedasi, in merito alle caratteristiche ed alla documentazione che deve essere fornita per dimostrare l'equivalenza della resistenza meccanica dei materiali utilizzati per il grado di sicurezza 1° se si utilizzano materiali alternativi al cemento armato, la [nota prot. n° 5003 del 05/04/2019](#). N.d.R.

³ Vedasi, in merito alle caratteristiche ed alla documentazione che deve essere fornita per dimostrare l'equivalenza della resistenza meccanica dei materiali utilizzati per il grado di sicurezza 1° se si utilizzano materiali alternativi al cemento armato, la [nota prot. n° 5003 del 05/04/2019](#). N.d.R.

Nel caso di copertura con soletta continua, devono essere realizzate aperture collocate in posizioni tali da consentire una naturale ventilazione del locale.

In corrispondenza delle aperture di aerazione deve essere realizzata una protezione antintrusione con cancellata o rete metallica. La somma delle superfici aperte, al netto degli ingombri delle protezioni antintrusione, deve essere pari ad almeno un decimo della superficie in pianta del locale.

L'altezza dei muri, lungo tutti i lati del locale, deve essere maggiore di almeno 1 m rispetto al punto più alto dei recipienti. Qualora le aperture siano schermate da strutture in calcestruzzo armato dello spessore di 15 cm o in acciaio, posizionate in modo tale da impedire la proiezione di eventuali schegge verso l'esterno, non si rende necessario che l'altezza dei muri sia maggiore di 1 m rispetto al punto più alto dei recipienti. Per i lati in adiacenza ad altre parti dell'impianto, i muri divisorii devono avere uno spessore di almeno 20 cm e devono essere privi di aperture, tranne quelle consentite per il passaggio delle condotte di collegamento delle componenti dell'impianto.

Se il locale contiene recipienti con capacità di accumulo complessiva superiore a 3.000 Nm³ di gas, deve essere suddiviso in box e, all'interno di ciascun box, non deve essere accumulata una quantità di gas superiore a 3.000 Nm³.

2.6. BOX PER I CARRI BOMBOLAI.

Box impiegati per alloggiare i carri bombolai presso gli impianti alimentati con questi mezzi, o per l'alimentazione di emergenza di impianti alimentati da condotta nel caso di temporanee interruzioni del flusso del gas.

a) Con sicurezza di 1° grado.

I box devono essere delimitati da due muri paraschegge in calcestruzzo armato, dello spessore minimo di 15 cm.

L'altezza di detti muri deve essere tale da superare almeno di 1 m la massima altezza a cui si trovano i recipienti del carro bombolaio. Inoltre, la lunghezza dei muri dei box deve essere, ad entrambe le estremità, eccedente di almeno 1 m l'ingombro dei recipienti.

I muri paraschegge devono essere orientati in modo da far risultare gli apparecchi di distribuzione automatici completamente defilati dai carri bombolai.

Per i lati in adiacenza ad altre parti dell'impianto, i muri devono avere uno spessore di almeno 20 cm ed essere privi di aperture.

Devono essere protetti con una copertura costruita secondo i criteri di cui al punto 2.3, lettera a).

b) Con sicurezza di 2° grado.

I box devono essere delimitati da due muri paraschegge in calcestruzzo armato, dello spessore minimo di 15 cm.

L'altezza di detti muri deve essere tale da superare almeno di 1 m la massima altezza a cui si trovano i recipienti del carro bombolaio. Inoltre, la lunghezza dei muri del box deve essere, ad entrambe le estremità, eccedente di almeno 1 m l'ingombro dei recipienti.

I muri paraschegge devono essere orientati in modo da far risultare gli apparecchi di distribuzione automatici completamente defilati dai carri bombolai.

Per i lati in adiacenza ad altri box, i muri devono avere uno spessore di almeno 20 cm ed essere privi di aperture.

Il box può essere scoperto oppure dotato di copertura di tipo leggero realizzata con materiale incombustibile.

2.7. IMPIANTO GAS.

Impianto costituito dall'insieme di tubazioni, valvole di intercettazione, di scarico e di sicurezza, nonché di apparecchiature che compongono la rete di alimentazione, compressione, smorzamento, accumulo, distribuzione del gas e sistema di emergenza.

Le pressioni di progetto dell'impianto devono essere almeno del 10% superiori alle massime pressioni nominali di esercizio e, in ogni caso, non inferiori alle pressioni di intervento delle valvole di sicurezza. La sovrappressione nella linea di alimentazione degli apparecchi distributori non deve essere superiore all'1% della pressione di erogazione, con pulsazioni della pressione non superiori al 4%.

Le macchine installate debbono essere conformi alle vigenti norme.

2.7.1. Dispositivo di misura.

Quando non esiste riduzione di pressione, il dispositivo di misura può essere installato all'aperto, con adeguata protezione dagli agenti atmosferici. La distanza di protezione tra il dispositivo di misura e la recinzione deve essere non inferiore a 2 m.

2.7.2. Tubazioni rigide.

Le installazioni dal punto di consegna del gas fino alla rete di adduzione ai compressori, devono essere progettate, costruite e collaudate secondo quanto prescritto dal decreto ministeriale 24 novembre 1984, Parte prima, Sezione 5^a.

I materiali devono essere conformi a quanto prescritto dal decreto ministeriale 24 novembre 1984, Parte prima, Sezione 2^a, punto 2.2.1, e successive modifiche ed integrazioni.

Le tubazioni rigide, relative alla linea di alta pressione, devono essere sistemate:

a) in cunicoli carrabili dotati alle estremità di griglie di aerazione con superficie almeno pari alla sezione del cunicolo;

b) nel sottosuolo, a profondità di interrimento non inferiore a 0,50 m e protette come prescritto dal decreto ministeriale 24 novembre 1984, Parte prima, Sezione 2a, punto 2.6.1; le giunzioni non saldate devono essere ispezionabili.

Le tubazioni rigide devono essere sottoposte a pressione di prova idrostatica secondo il punto 7.4 dell'allegato I al decreto legislativo 25 febbraio 2000, n. 93 - Attuazione della direttiva 97/23/CE in materia di attrezzature a pressione.

Le tubazioni facenti capo agli apparecchi di distribuzione devono essere ancorate alla base degli apparecchi stessi e munite ciascuna di una valvola di eccesso di flusso inserita in adiacenza al punto di ancoraggio.

La valvola deve essere idonea ad impedire la fuoriuscita di gas anche in caso di asportazione accidentale dell'apparecchio di distribuzione.

Il collettore di scarico in atmosfera deve essere dimensionato in modo che l'intervento di una valvola non provochi l'apertura prematura delle altre valvole di sicurezza.

Gli scarichi devono essere convogliati in apposita tubazione di dispersione in atmosfera, in area sicura. L'estremità superiore del collettore di scarico in atmosfera deve essere situata ad una distanza dal piano di calpestio non minore di 2,50 m e protetta da dispositivo taglia fiamma inossidabile.

2.7.3. Tubazioni flessibili.

Le tubazioni flessibili, utilizzabili unicamente per i collegamenti dei compressori e dei carri bombolai, devono essere resistenti internamente al gas naturale ed esternamente alle abrasioni e all'invecchiamento. La loro pressione di esercizio non deve essere inferiore a quella del sistema di condotte in cui vengono inserite. Le tubazioni devono essere progettate secondo le disposizioni di cui al punto 2 dell'allegato I al decreto legislativo 25 febbraio 2000, n. 93 - Attuazione della direttiva 97/23/CE in materia di attrezzature a pressione.

2.7.4. Dispositivi di limitazione della pressione ed accessori di sicurezza.

I dispositivi di limitazione della pressione e gli accessori di sicurezza devono essere progettati secondo le disposizioni di cui al punto 2 dell'allegato I al decreto legislativo 25 febbraio 2000, n. 93 - Attuazione della direttiva 97/23/CE in materia di attrezzature a pressione.

I dispositivi di limitazione della pressione devono intervenire prima che la pressione effettiva abbia superato la pressione massima di esercizio stabilita per non più dell'1%.

Gli accessori di sicurezza (valvole di sicurezza) con scarico in atmosfera devono essere tarati a non più del 110% della pressione massima di esercizio stabilita.

Gli accessori di sicurezza (valvole di sicurezza) installati a valle dei compressori, a garanzia che non siano superate le pressioni massime di esercizio, devono essere montati indipendentemente da quelli esistenti nei compressori stessi.

Ogni compressore deve essere inoltre dotato di un dispositivo di arresto automatico tarato per le massime pressioni di esercizio.

Le pressioni di erogazione non devono essere superiori a 220 bar.

Negli impianti nei quali la compressione è realizzata con pressione superiore a 220 bar, la linea che adduce il gas agli erogatori deve essere dotata di un limitatore di carica con pressione di taratura pari a 220 bar. Deve anche essere assicurato, con adatte apparecchiature, che le pressioni massime di esercizio stabilite non vengano superate. A tale scopo, in testa alle condotte, a valle delle unità di compressione, deve essere installato, oltre all'apparecchio principale di riduzione della pressione, un idoneo dispositivo di sicurezza (come, ad esempio: secondo riduttore in serie, dispositivo di blocco, valvola di sicurezza, ecc.), che intervenga prima che la pressione effettiva abbia superato la pressione massima di esercizio stabilita. Negli impianti nei quali la compressione è realizzata con pressione non superiore a 220 bar, la linea che adduce il gas agli erogatori deve essere dotata di idonei dispositivi per l'arresto automatico dei compressori alla pressione di 220 bar, oltre a quello proprio del compressore.

Deve inoltre essere installato un dispositivo di scarico in atmosfera tarato a non più del 110% della pressione massima di esercizio stabilita e con condotta di valle di sezione non inferiore a 20 volte la sezione di calcolo del dispositivo di sicurezza stesso.

2.7.5. Apparecchi di distribuzione automatici.

I distributori per l'erogazione di gas naturale per autotrazione devono essere provvisti di marcatura CE e relativa dichiarazione di conformità ai sensi del decreto legislativo 19 maggio 2016, n. 85. Tale marcatura CE deve attestare che il distributore è costruito in maniera idonea in conformità all'analisi di rischio effettuata dal fabbricante ai sensi di tutte le direttive comunitarie applicabili.

È consentita l'erogazione contemporanea di carburanti liquidi e gassosi mediante apparecchi di distribuzione multi prodotto conformi alle disposizioni vigenti applicabili; è tuttavia vietato rifornire il medesimo veicolo con più carburanti contemporaneamente.

Gli apparecchi di distribuzione devono essere dotati di giunto antistrappo sulla manichetta di carico del veicolo.

Il collegamento dell'apparecchio di distribuzione alla linea di adduzione del gas deve essere effettuato tramite una valvola di eccesso di flusso. Prima della pistola di erogazione gas al veicolo deve essere inserita una valvola di non ritorno. L'impianto di scarico in atmosfera deve essere in grado di resistere alle sollecitazioni meccaniche prodotte dal gas effluente alla pressione di esercizio. Il condotto di scarico in atmosfera deve essere convogliato in area sicura e

comunque l'estremità superiore di detto condotto deve essere situata ad una distanza dal piano di calpestio non minore di 2,50 m e protetta da dispositivo taglia fiamma inossidabile.

I distributori devono essere collegati elettricamente a terra secondo quanto prescritto al punto 2.9.

Ogni apparecchio di distribuzione deve fare capo ad un dispositivo di intercettazione posto alla radice dell'apparecchio stesso.

Al fine di impedire l'erogazione a pressione superiore a 220 bar, su ciascun punto di erogazione degli apparecchi di distribuzione deve essere inserito un sistema di controllo automatico della pressione che interagisca con la testata contometrica oppure un sistema di equivalente efficacia e non assoggettabile a manomissione.

Gli apparecchi di distribuzione automatici asserviti ad un dispositivo self-service devono essere dotati di pistola di erogazione conforme a quanto specificato dal regolamento ECE-ONU R110 e adatta all'alloggiamento del connettore di carica di qualsiasi veicolo alimentato a gas naturale, che sia conforme alle norme ISO 15501-1 e ISO 15501-2. La pistola deve garantire l'erogazione solo ad accoppiamento avvenuto ed il suo impiego deve risultare agevole.

Al fine di consentire il rifornimento in modalità self-service, ciascun apparecchio di distribuzione deve essere asservito ad un pulsante di ritenuta che comanda l'erogazione del gas mediante l'azione manuale sul dispositivo stesso. L'eventuale successiva pressione dello stesso pulsante deve bloccare immediatamente l'erogazione del gas. Il pulsante di ritenuta deve essere posizionato ad adeguata distanza dall'apparecchio di distribuzione in uso, comunque non inferiore alla lunghezza della manichetta di carico del veicolo, e collocato in modo da consentire all'utente una completa visione dell'apparecchio di distribuzione al fine del controllo della regolare erogazione.

Negli impianti self-service presidiati, in zona sicura posta ad adeguata distanza dagli apparecchi di distribuzione, comunque in posizione tale da garantire una completa visione dell'apparecchio stesso, deve essere posizionato un sistema di comunicazione che permetta all'utente di ricevere assistenza da parte del personale addetto e deve essere installato almeno un punto di controllo a distanza dell'apparecchio di distribuzione dal quale il personale addetto possa comandare l'interruzione dell'erogazione.

Negli impianti self-service non presidiati, in zona sicura posta ad adeguata distanza dagli apparecchi di distribuzione, comunque in posizione tale da garantire una completa visione dell'apparecchio stesso, deve essere previsto un sistema di comunicazione remoto, attivabile mediante un apposito pulsante o attraverso la chiamata ad un numero telefonico chiaramente esposto, con un centralino dedicato attivo h24, che consenta all'utente di ricevere assistenza all'operazione di rifornimento nonché permetta di segnalare un incidente o una situazione di emergenza ricevendo istruzioni sulle operazioni da compiere e sul comportamento da tenere. Il personale in servizio presso il suddetto centralino deve avere conseguito l'attestato di idoneità tecnica di cui all'art. 3 della legge 28 novembre 1996, n. 609, a seguito della frequenza del corso di tipo C di cui all'allegato IX del decreto del Ministro dell'interno 10 marzo 1998.

Sull'apparecchio di distribuzione automatico asservito ad un dispositivo self-service devono essere previsti dispositivi di segnalazione per il corretto riposizionamento della pistola di erogazione nell'apposito alloggiamento.

(Punto così sostituito, da ultimo, dalla lett. a) del comma 1 dell'art. 1 del DM 12/03/2019. N.d.R.)

2.7.6. Organi di intercettazione e scarico dell'impianto gas.

Gli organi di intercettazione e scarico delle linee di alimentazione dei compressori e gli organi di intercettazione delle linee di collegamento tra i compressori e gli apparecchi di distribuzione, devono essere ubicati all'esterno del locale compressori, in posizione protetta rispetto allo stesso, ed in punti facilmente accessibili all'operatore.

Le valvole di intercettazione e scarico devono essere chiaramente individuate da apposite targhette di identificazione.

Le linee del gas di bassa pressione, quelle di alta pressione e le linee adducenti l'acqua del sistema di raffreddamento devono essere contrassegnate con colori diversi secondo le normative vigenti.

2.8. SISTEMA DI EMERGENZA.

Sistema comandato da pulsanti di sicurezza, con riarmo manuale, collocati in prossimità del locale compressori, della zona rifornimento veicoli e del locale gestore, in grado di:

- a) isolare completamente le tubazioni di mandata agli apparecchi di distribuzione mediante valvole di intercettazione comandate a distanza, poste a valle di qualsiasi serbatoio di accumulo o smorzamento con capacità complessiva superiore a 50 Nm³;
- b) isolare completamente la linea di bassa pressione dall'aspirazione dei compressori;
- c) interrompere integralmente il circuito elettrico dell'impianto, ad esclusione delle linee preferenziali che alimentano impianti di sicurezza.

2.9. IMPIANTI ELETTRICI, DI TERRA E DI PROTEZIONE DALLE SCARICHE ATMOSFERICHE.

L'impianto di distribuzione di gas naturale per autotrazione deve essere dotato di impianti elettrici, di terra e di protezione dalle scariche elettriche atmosferiche realizzati secondo quanto indicato dalla legge 1 marzo 1968, n. 186.

L'alimentazione delle varie utenze, fatta eccezione per gli impianti idrici antincendio, deve essere intercettabile, oltre che dalla cabina elettrica, anche da un altro comando ubicato in posizione protetta. Le tubazioni e le strutture

metalliche devono essere connesse con l'impianto generale di messa a terra. Qualora dal calcolo probabilistico di fulminazione, da eseguire secondo quanto prescritto dalla norma vigente, le installazioni considerate nei punti 2.3, 2.4, 2.5 e 2.6 non risultino autoprotette, le stesse devono essere protette con impianti parafulmini, preferibilmente del tipo a gabbia.

2.10. PROTEZIONE ANTINCENDIO. ⁴

Deve essere previsto:

a) per le installazioni di cui al punto 2.6, una rete idranti, con attacchi DN 45, tale da poter raggiungere con il getto tutti i punti dei box dei carri bombolai, avente le seguenti caratteristiche idrauliche:

portata: 120 l/min.;
pressione residua: 2 bar;
autonomia: 30 minuti;

b) nei locali contenenti recipienti di accumulo con capacità complessiva superiore o uguale a 3.000 Nm³ di gas, un impianto di estinzione automatico a pioggia, avente le seguenti caratteristiche idrauliche:

portata: 5 l/min. per m² di superficie da proteggere;
pressione residua: 1 bar;
autonomia: 30 minuti;

c) estintori portatili e/o carrellati prescritti dal competente Comando provinciale dei Vigili del fuoco in relazione alle dimensioni dell'impianto ed al numero degli apparecchi di distribuzione.

Titolo III - Distanze di sicurezza ⁵

3.1. ENTITÀ DELLE DISTANZE DI SICUREZZA.

In relazione al grado di sicurezza con cui gli elementi sono realizzati, devono essere rispettate le seguenti distanze di sicurezza, fatto salvo quanto disposto per gli impianti misti al successivo punto 3.2.

A) Elementi con sicurezza di 1° grado

Elemento	Distanza di protezione (m)	Distanza di sicurezza interna (m)	Distanza di sicurezza esterna (m)
cabina di riduzione e misura	2	--	10
locale compressori	5	--	20*
locale recipienti di accumulo	5	--	20
box carro bombolaio	5	--	20

*Per il locale compressori la distanza di sicurezza esterna, ad eccezione di quella computata rispetto ad edifici destinati alla collettività, può essere ridotta del 50% qualora risulti verificata una delle seguenti condizioni:

a) le aperture dei locali non siano rivolte verso edifici esterni all'impianto;

b) tra le aperture del locale compressori e le costruzioni esterne all'impianto siano realizzate idonee schermature di tipo continuo con muri in calcestruzzo armato aventi spessore minimo di 15 cm ed altezza non inferiore a 2,5 m, tali da assicurare il contenimento di eventuali schegge proiettate verso le costruzioni esterne.

B) Elementi con sicurezza di 2° grado

Elemento	Distanza di protezione (m)	Distanza di sicurezza interna (m)	Distanza di sicurezza esterna (m)
cabina di riduzione e misura	2	10	10
locale compressori	10	10	20
box carro bombolaio	10	10	20

⁴ Le caratteristiche e la progettazione degli impianti di protezione attiva antincendio **non** rientrano nel campo di applicazione del DM 20/12/2012. N.d.R.

⁵ Vedasi, in merito alle distanze di sicurezza da adottare nel caso di installazione di un secondo locale compressore, il [chiarimento prot. n° 6110 del 27/04/2012](#). N.d.R.

C) Apparecchi di distribuzione automatici

Elemento	Distanza di protezione (m)	Distanza di sicurezza interna (m)	Distanza di sicurezza esterna (m)
apparecchi di distribuzione	10*	8	20*

*Le distanze di sicurezza esterna e di protezione possono essere ridotte del 50% qualora tra l'apparecchio di distribuzione automatico e le costruzioni esterne all'impianto, tranne quelle adibite alla collettività, siano realizzate idonee schermature di tipo continuo con muri in calcestruzzo armato aventi spessore minimo di 15 cm ed altezza non inferiore a 2,5 m, tali da assicurare il contenimento di eventuali schegge proiettate verso le costruzioni esterne.

D) Altre distanze di sicurezza^{6, 7}

Tra gli elementi pericolosi di cui al punto 1.2.3 ed i sottoelencati locali destinati a servizi accessori, devono essere rispettate le seguenti distanze di sicurezza:

a) ufficio del gestore, magazzino, servizi igienici, officina senza utilizzo di fiamme libere e impianto lavaggio: distanze di sicurezza di cui alle precedenti lettere A), B), C);

b) cabina energia elettrica: 7,5 m;

c) abitazione gestore: distanza di sicurezza esterna;

d) posti di ristoro e/o vendita:

fino a 50 m² di superficie coperta complessiva: si applicano le distanze di sicurezza interna di cui alle precedenti lettere A), B), C);

fino a 200 m² di superficie lorda accessibile al pubblico (è consentita inoltre una superficie aggiuntiva destinata a servizi e deposito non eccedente 50 m²): 10 m rispetto alla cabina di riduzione e misura e 15 m rispetto agli altri elementi pericolosi dell'impianto; nel caso di superfici superiori a quelle sopra indicate: 20 m.

Ove i posti di ristoro ed i locali di vendita risultino contigui su una o più pareti, o sottostanti o sovrastanti tra loro ma non direttamente comunicanti, ovvero risultino non contigui e separati tra loro da semplici passaggi coperti, le rispettive superfici non vanno cumulate.

Le aperture dei locali contenenti gli elementi pericolosi dell'impianto di cui al punto 1.2.3, con esclusione degli apparecchi di distribuzione automatici, devono essere schermate con muri paraschegge qualora siano rivolte verso locali destinati ai servizi accessori di cui al punto 1.2.1, lettera g), ed al punto 1.2.2, lettera f).

Rispetto ad edifici destinati alla collettività come scuole, ospedali, uffici, fabbricati per il culto, locali di pubblico spettacolo, impianti sportivi, complessi ricettivi turistico-alberghieri, supermercati e centri commerciali, caserme e rispetto a luoghi in cui suole verificarsi affluenza di persone quali stazioni di linee di trasporto pubblico, aree per fiere, mercati e simili, la distanza di sicurezza esterna deve essere raddoppiata. Nel computo delle distanze di sicurezza esterna possono comprendersi anche le larghezze di strade, fiumi, torrenti e canali.

Inoltre, quando la distanza di sicurezza esterna è riferita ad aree edificabili, è consentito comprendere in essa anche la prescritta distanza di rispetto, nei casi in cui i regolamenti edilizi locali vietino la costruzione sul confine.

Tra gli elementi pericolosi dell'impianto e le linee elettriche aeree, con valori di tensione maggiori di 400V efficaci per corrente alternata e di 600V per corrente continua, deve essere osservata, rispetto alla proiezione in pianta, una distanza di 15 m.

I piazzali dell'impianto non devono comunque essere attraversati da linee elettriche aeree con valori di tensione superiori a quelli sopra indicati.⁸

3.2. IMPIANTI MISTI.^{9, 10}

⁶ Vedasi, in merito a cosa intendere per edifici destinati ad affluenza di persone:

- il [chiarimento prot. n° 6479-979/032101.01.4105.092B del 17/06/2009](#);
- il [chiarimento prot. n° 14803 del 16/12/2014](#).N.d.R.

⁷ Vedasi, in merito alla distanza di sicurezza da adottare fra i punti pericolosi di un distributore di gas naturale ed un campo di calcio privo di tribune, il [chiarimento prot. n° 3789 del 26/03/2014](#). N.d.R.

⁸ Vedasi, in merito al divieto di attraversamento del piazzale da linee elettriche aeree, il [chiarimento prot. n° 14803 del 16/12/2014](#).N.d.R.

⁹ Vedasi, in merito alla possibilità di ubicare, presso impianti stradali di distribuzione carburanti di tipo misto, depositi e rivendite di GPL in bombole con quantitativi complessivi non superiori a 500 kg., ovvero depositi di GPL in serbatoi fissi con capacità complessiva non superiore a 2 m³ destinati ad alimentare utenze a servizio di attività accessorie, la lettera [circolare prot. n° P522/4113 sott. 87 del 20/04/2007](#). N.d.R.

È consentita la costruzione di impianti di distribuzione di gas naturale per autotrazione installati nell'ambito di stazioni di distribuzione stradale di altri carburanti, a condizione che siano rispettate le seguenti distanze di sicurezza:

a) 10 m tra gli elementi pericolosi dell'impianto di distribuzione di gas naturale per autotrazione di cui al punto 1.2.3 ed i serbatoi di benzina e gasolio;

b) 20 m tra gli elementi pericolosi dell'impianto di distribuzione di gas naturale per autotrazione di cui al punto 1.2.3 ed i serbatoi di gas di petrolio liquefatti; per gli apparecchi di distribuzione di gas naturale tale distanza è ridotta a 10 m;

c) tra gli apparecchi di distribuzione deve essere rispettata la distanza di sicurezza interna di 8 m, fatto salvo quanto previsto al punto 2.7.5 in merito alle modalità di erogazione multiprodotto di carburanti liquidi e gassosi. (Lettera così modificata dal punto 2 dell'allegato 1 al DM 11/09/2008. N.d.R.)

Tra gli elementi pericolosi di cui al punto 1.2.3, ad eccezione degli apparecchi di distribuzione automatici, e gli altri elementi pericolosi dei diversi impianti che costituiscono il complesso, debbono essere realizzate idonee schermature di tipo continuo in muratura o con elementi prefabbricati in calcestruzzo o in altro materiale incombustibile di equivalente resistenza meccanica.

Costituiscono schermatura le strutture perimetrali dei suddetti elementi pericolosi aventi caratteristiche costruttive di 1° grado. Tali strutture non devono avere aperture il cui limite inferiore disti meno di 2,5 m dal piano di campagna.

Titolo IV - Norme di esercizio

4.1. GENERALITÀ.

Nell'esercizio degli impianti di distribuzione stradale di gas naturale per autotrazione devono essere - osservati, oltre agli obblighi di cui all'art. 5, commi 1 e 2, del decreto del Presidente della Repubblica 12 gennaio 1998, n. 37, e alle disposizioni riportate nel decreto ministeriale 10 marzo 1998, le prescrizioni specificate nei punti seguenti.

Il responsabile dell'attività è normalmente individuato nel titolare dell'autorizzazione amministrativa prevista per l'esercizio dell'impianto, tuttavia alcuni obblighi gestionali possono essere affidati, sulla base di specifici accordi contrattuali, al gestore. In tale circostanza il titolare dell'attività dovrà comunicare, al competente Comando provinciale dei Vigili del fuoco, quali obblighi ricadono sul titolare medesimo e quali sul gestore, allegando al riguardo apposita dichiarazione di quest'ultimo attestante l'assunzione delle connesse responsabilità e l'attuazione dei relativi obblighi.

4.1.1. Sorveglianza dell'esercizio.

L'esercizio è ammesso solo sotto sorveglianza di una o più persone formalmente designate al controllo dell'esercizio stesso e che abbiano una conoscenza della conduzione dell'impianto, dei pericoli e degli inconvenienti che possono derivare dai prodotti utilizzati o stoccati.

4.1.2. Rifornimento.

Il rifornimento degli autoveicoli deve essere eseguito da personale addetto all'impianto, salvo nel caso in cui venga utilizzato un apparecchio di distribuzione automatico, adatto per il funzionamento in modalità self-service. (Punto così sostituito dal punto 3 dell'allegato 1 al DM 11/09/2008. N.d.R.)

4.2. OPERAZIONE DI EROGAZIONE.

Durante le operazioni di erogazione e di normale esercizio dell'impianto il personale addetto deve osservare e far osservare le seguenti prescrizioni:

a) posizionare almeno un estintore, pronto all'uso, in dotazione all'impianto, nelle vicinanze dell'apparecchio di distribuzione e a portata di mano;

b) accertarsi che i motori degli autoveicoli da rifornire siano spenti;

c) durante le operazioni di erogazione, rispettare e far rispettare il divieto di fumare, anche a bordo del veicolo e comunque impedire che vengano accese o fatte circolare fiamme libere entro il raggio di almeno 6 m dal perimetro degli apparecchi di distribuzione;

d) è vietato il rifornimento di recipienti mobili con gli erogatori dedicati al rifornimento dei veicoli.

4.3. PRESCRIZIONI GENERALI DI EMERGENZA.

Il personale addetto all'impianto deve:

¹⁰ Vedasi, in merito alle caratteristiche delle rivendite di bombole di GPL ed alla necessità di dotare i depositi di bombole di GPL, ubicati presso impianti stradali di distribuzione carburanti, di recinzione di protezione, la [Nota prot. n° 7588 del 06/05/2010](#). N.d.R.

a) essere edotto sulle norme contenute nel presente allegato, sul regolamento interno di sicurezza e sul piano di emergenza predisposto;

b) intervenire immediatamente in caso di incendio o di pericolo agendo sui dispositivi e sulle attrezzature di emergenza in dotazione all'impianto, nonché impedire, attraverso segnalazioni, sbarramenti ed ogni altro mezzo idoneo, che altri veicoli o persone accedano all'impianto, ed avvisare i servizi di soccorso.

4.4. DOCUMENTI TECNICI.

Presso l'impianto devono essere disponibili i seguenti documenti:

a) un manuale operativo contenente le istruzioni per l'esercizio dell'impianto;

b) uno schema di flusso semplificato degli impianti di misura, compressione e distribuzione del gas naturale per autotrazione;

c) una planimetria riportante l'ubicazione degli impianti e delle attrezzature antincendio, nonché l'indicazione delle aree protette dai singoli impianti antincendio;

d) gli schemi degli impianti elettrici, di segnalazione e allarme.

4.5. SEGNALETICA DI SICUREZZA.

Devono osservarsi le vigenti disposizioni sulla segnaletica di sicurezza di cui al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. Inoltre nell'ambito dell'impianto ed in posizione ben visibile deve essere esposta idonea cartellonistica riprodotte uno schema di flusso dell'impianto gas ed una planimetria dell'impianto di distribuzione evidenziando anche i comandi di emergenza. Lo schema di flusso, la planimetria dell'impianto e i comandi di emergenza devono essere visibili anche in caso di carente illuminazione naturale e assenza dell'illuminazione ordinaria, mediante impianti di illuminazioni di sicurezza.

In prossimità degli apparecchi di distribuzione, idonea cartellonistica deve indicare che:

a) è vietato accedere al rifornimento ai veicoli che non sono in possesso dei requisiti richiesti per la circolazione, compresi gli aspetti relativi alla omologazione delle bombole installate e alle relative verifiche periodiche;

b) nell'area, nel raggio di 6 metri dal perimetro dell'apparecchio di distribuzione, anche all'interno dell'abitacolo, è vietato:

b.1) utilizzare apparati non adeguatamente protetti dal rischio d'innescio, ivi compresi i telefoni cellulari;

b.2) fumare, anche con sigaretta elettronica;

b.3) accendere o utilizzare fiamme libere.

Ulteriore cartellonistica deve indicare le istruzioni inerenti:

c) il comportamento da tenere in caso di emergenza;

d) la posizione dei dispositivi di sicurezza;

e) le manovre da eseguire per mettere in sicurezza l'impianto come, ad esempio, l'azionamento dei pulsanti di emergenza e il funzionamento dei presidi antincendio;

f) l'avvertenza che il veicolo può essere messo in moto soltanto dopo che la pistola di erogazione sia stata disinserita.

(Paragrafo così sostituito, da ultimo, dalla lett. b) del comma 1 dell'art. 1 del DM 12/03/2019. N.d.R.)

4.6. CHIAMATA DI SOCCORSO.

I servizi di soccorso (Vigili del fuoco, servizio di assistenza tecnica, ecc.) devono poter essere avvertiti in caso di urgenza tramite rete telefonica fissa. La procedura di chiamata deve essere chiaramente indicata a fianco di ciascun apparecchio telefonico dal quale questa sia possibile.

4.7. FUNZIONAMENTO IN MODALITÀ SELF-SERVICE.

È consentito il rifornimento in modalità self-service, nel rispetto delle prescrizioni contenute nella presente regola tecnica, sia nell'ambito degli impianti di distribuzione stradale di gas naturale per autotrazione mono carburante sia negli impianti misti.

È consentito il funzionamento in modalità self-service presso gli impianti di distribuzione di gas di tipo presidiato, se è presente un addetto in grado di intervenire con cognizione di causa e tempestivamente in caso di emergenza. A tal fine l'addetto deve seguire un corso antincendio per attività a rischio di incendio elevato ai sensi del decreto del Ministro dell'interno 10 marzo 1998 e acquisire la perfetta conoscenza del piano di emergenza e delle relative modalità di intervento per mettere in sicurezza l'impianto.

È consentito il rifornimento di gas naturale per autotrazione in modalità self-service non presidiato alle seguenti condizioni:

a) gli impianti siano dotati di un sistema di videosorveglianza, con registrazione delle immagini in conformità alla normativa vigente, che consenta la visione dell'apparecchio di distribuzione, della zona di rifornimento dei veicoli, della targa e del veicolo che ha effettuato il rifornimento. Il sistema deve essere in grado di

- archiviare opportunamente le immagini, per un tempo conforme alle disposizioni di legge, in modo tale che possano essere consultate esclusivamente dagli organi di controllo nell'ambito delle attività di competenza;
- b) gli impianti siano dotati di un sistema di riconoscimento dell'utente, che viene identificato mediante l'inserimento dello strumento di pagamento elettronico che fornisce il consenso all'erogazione dell'apparecchio di distribuzione asservito al dispositivo self-service;
 - c) gli utenti che intendono usufruire della modalità selfservice, devono essere preventivamente istruiti in merito alle modalità di effettuazione del rifornimento self-service, ai rischi ad esso connessi, nonché alle avvertenze, limitazioni, divieti e comportamenti da tenere in caso di emergenza, alle conseguenze relative a comportamenti scorretti o non permessi ed essere registrati all'interno di una specifica banca dati. Detta registrazione avviene secondo modalità individuate dal Ministero dell'interno, condivise con i Ministeri dello sviluppo economico e delle infrastrutture e dei trasporti, ed effettuata su portale telematico presente sul sito del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti. In alternativa la registrazione può essere effettuata su portale telematico implementato da una società regolata dall'Autorità di regolazione per energia reti e ambiente, che opera nel settore delle infrastrutture del gas presente su tutto il territorio nazionale, ovvero in subordine, sul portale di un sito internet di un organismo che opera nel settore delle infrastrutture del gas presente su tutto il territorio nazionale, previo assenso del Corpo nazionale dei vigili del fuoco.

L'istruzione dovrà avvenire mediante uno dei seguenti procedimenti:

- c.1) istruzione effettuata presso un distributore di gas naturale per autotrazione con impianto self-service a cura del gestore o di personale dallo stesso delegato, che deve prevedere anche un addestramento sul corretto utilizzo del distributore self-service e deve essere accompagnata da apposito opuscolo dimostrativo. Il completamento dell'istruzione comporta la registrazione dell'utente, nella banca dati precedentemente citata, da parte del gestore;
- c.2) istruzione effettuata avvalendosi di un "tutorial", almeno in lingua italiana ed inglese, disponibile sul portale precedentemente citato. L'evidenza della sua comprensione, ovvero dell'avvenuta istruzione dell'utente, avviene mediante la registrazione dei dati personali dell'utente che ha usufruito dell'istruzione e, a completamento della procedura, l'utente è automaticamente registrato nella banca dati precedentemente citata;
- d) in entrambe le modalità di istruzione, l'utente dovrà dichiarare di essere stato adeguatamente istruito sulle modalità di effettuazione del rifornimento self-service e dei rischi connessi, sulle avvertenze, limitazioni, divieti e comportamento da tenere in caso di emergenza, che i veicoli destinati al rifornimento devono essere in possesso dei requisiti per la circolazione nel rispetto delle disposizioni vigenti, compresi gli aspetti relativi alla omologazione delle bombole installate e alle relative verifiche periodiche, assumendosi ogni responsabilità in merito al corretto uso di tale sistema di rifornimento;
- e) l'utente dovrà altresì essere guidato nella fase operativa di rifornimento mediante specifica cartellonistica di cui ai punti 4.5 e 4.7.1;
- f) in fase di utilizzo degli impianti di distribuzione di gas naturale per autotrazione gli utenti devono, in due fasi successive:
 - f.1) dichiarare sotto la propria responsabilità di essere stati adeguatamente istruiti, secondo le modalità previste nel precedente punto c) e che i veicoli destinati al rifornimento sono in possesso dei requisiti per la circolazione nel rispetto delle disposizioni vigenti, compresi gli aspetti relativi alla omologazione delle bombole installate e alle relative verifiche periodiche;
 - f.2) dichiarare di utilizzare personalmente lo strumento elettronico di pagamento, identificativo per la modalità selfservice per il rifornimento, confermando ulteriormente, prima di iniziare l'erogazione del carburante, le precedenti dichiarazioni sulla istruzione e i requisiti del veicolo, assumendosi ogni responsabilità conseguente all'utilizzo non consentito dell'impianto.

(Paragrafo così sostituito, da ultimo, dalla lett. c) del comma 1 dell'art. 1 del DM 12/03/2019. N.d.R.)

4.7.1 Istruzioni per gli utenti del distributore asservito ad un dispositivo self-service.

In prossimità degli apparecchi di distribuzione, in posizione facilmente visibile, idonea cartellonistica, redatta in almeno due lingue, italiano e inglese, deve indicare le seguenti informazioni e le istruzioni per l'utente:

il prodotto distribuito è gas naturale compresso GNC;

il rifornimento con modalità self-service è consentito solo se il veicolo è dotato di connettore di tipo unificato in accordo UN-ECE R110, ubicato nella parte esterna del veicolo in posizione ben visibile e facilmente accessibile; in mancanza dei suddetti requisiti il veicolo non può essere rifornito;

è vietato effettuare il rifornimento self service agli utenti non preventivamente abilitati mediante adeguata istruzione, ai sensi del punto 4.7, comma 3 c);

è vietato riempire recipienti mobili (bombole);

è vietato rifornire contemporaneamente il medesimo veicolo con più carburanti;

per ogni informazione relativa all'operazione di erogazione, contattare il personale addetto attraverso il previsto sistema di segnalazione (negli impianti presidiati);

per ricevere assistenza all'operazione di erogazione o in caso di necessità premere il pulsante e attendere la risposta dell'operatore oppure, lontano dalla zona di erogazione, chiamare il seguente numero di telefono del centralino attivo h24 (negli impianti non presidiati);

in caso di emergenza, lontano dalla zona di erogazione, chiamare i numeri di telefono da riportare eventualmente distinti per tipologia di emergenza (negli impianti non presidiati);

prima del rifornimento, spegnere il motore e azionare il freno di stazionamento;

durante il rifornimento l'utente non si deve allontanare dalla zona di rifornimento, permanendo in prossimità del pulsante di ritenuta;

rimuovere il cappuccio antipolvere dal connettore di rifornimento del veicolo;

collegare correttamente la pistola di erogazione al connettore di rifornimento del veicolo;

azionare il dispositivo (pulsante di ritenuta) che comanda l'erogazione del gas ed accertarsi che il rifornimento avvenga regolarmente. Per interrompere l'erogazione ripremere il pulsante di ritenuta;

in caso di necessità premere il pulsante di emergenza ed allontanarsi;

al completamento dell'operazione di rifornimento, scollegare con cautela la pistola di erogazione dal connettore di rifornimento del veicolo;

riporre la pistola di erogazione nella posizione corretta nell'apposito alloggiamento sull'erogatore;

riposizionare il cappuccio antipolvere sul connettore di rifornimento del veicolo.

(Punto così sostituito, da ultimo, dalla lett. d) del comma 1 dell'art. 1 del DM 12/03/2019. N.d.R.)

Titolo V - Impianti esistenti

Gli impianti esistenti devono essere adeguati alle disposizioni riportate ai seguenti punti.

5.1. APPARECCHI DI DISTRIBUZIONE AUTOMATICI.

Gli apparecchi di distribuzione devono essere di tipo approvato dal Ministero dell'interno.

Al fine di impedire l'erogazione a pressione superiore a 220 bar, su ciascun punto di erogazione degli apparecchi di distribuzione deve essere inserito:

un sistema di controllo automatico della pressione che interagisca con la testata contometrica;

oppure

un sistema di equivalente efficacia e non manomissibilità.

5.2. SISTEMA DI EMERGENZA.

Gli impianti di distribuzione stradale di gas naturale devono essere dotati di un sistema di emergenza avente le caratteristiche indicate al punto 2.8.

5.3. NORME DI ESERCIZIO.

Devono essere osservate le norme di esercizio di cui al Titolo IV.

Titolo VI - Impianti ad uso privato per il rifornimento di flotte

6.1. PREMESSA.

Gli impianti regolamentati al presente titolo sono destinati unicamente al rifornimento dei veicoli aziendali.

Per quanto non menzionato al presente titolo, si applicano le disposizioni indicate ai titoli I, II, III e IV della presente regola tecnica.

6.2. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE.

Gli elementi costituenti gli impianti di distribuzione di gas naturale ad uso privato per il rifornimento di flotte devono essere realizzati esclusivamente con caratteristiche di sicurezza di 1° grado, stabilite al punto 1.3, e con aperture completamente schermate.

6.3. RECINZIONE.

Se l'impianto è ubicato all'interno di una struttura aziendale la cui recinzione è realizzata con le caratteristiche indicate al terzo capoverso del punto 2.2 del presente allegato, non si rende necessaria un'ulteriore recinzione dei locali contenenti gli elementi pericolosi di cui al punto 1.2.3, qualora siano soddisfatti entrambi i seguenti requisiti:

- a) l'area sia accessibile unicamente al personale incaricato del rifornimento;
- b) le aperture dei locali sopraindicati siano protette da infissi metallici antintrusione.

6.4. DISTANZE DI SICUREZZA.

6.4.1. Distanze di protezione.

Devono essere rispettate le distanze di protezione indicate al punto 3.1.

6.4.2. Distanze di sicurezza interne.

Tra gli elementi costituenti l'impianto di distribuzione e tra questi e gli altri elementi costituenti la struttura dell'azienda entro la quale è ubicato l'impianto, devono essere rispettate le distanze di sicurezza interne indicate al punto 3.1, ad eccezione della distanza tra gli apparecchi di distribuzione che può essere ridotta fino a 4 m.

6.4.3. Distanze di sicurezza esterne.

Devono essere rispettate le distanze di sicurezza esterne indicate al punto 3.1.

Le distanze di sicurezza esterne devono essere rispettate anche nei confronti di elementi che costituiscono la struttura aziendale nei quali si svolgono attività ricomprese nell'elenco allegato al decreto ministeriale 16 febbraio 1982.

6.5. PRESCRIZIONI DI SICUREZZA.

Gli apparecchi di distribuzione devono essere dotati di giunto antistrappo sulla manichetta di carico.

Le linee di carico ad alta pressione devono essere frazionate in tronchi che alimentino contemporaneamente non più di 20 veicoli.

Note al DM 24/05/2002

[1]

(Chiarimento)
PROT. n° 0006959

Roma, 21 maggio 2013

OGGETTO: Rinvii al D.M. 16/02/1982 effettuati da regole tecniche di prevenzione incendi.

Si fa riferimento alla prima problematica sollevata nella nota in indirizzo indicata concernente la sorte dei richiami alle attività elencate nel D.M. 16 febbraio 1982, contenuti nelle vigenti regole tecniche di prevenzione incendi.

Al riguardo si ritiene che il richiamo dei numeri identificativi delle attività elencate nel D.M. 16 febbraio 1982, presente nelle vigenti regole tecniche, sottenda un giudizio tecnico relativo al rischio antincendio rappresentato dalle stesse attività. Pertanto, si è dell' avviso che nell' applicare le specifiche regole tecniche si debba continuare ad operare il rinvio alle declaratorie delle attività del D.M. 16 febbraio 1982, anche se abrogato.

Per i casi di richiamo generico alle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi ai sensi del D.M. 16 febbraio 1982, presente nelle regole tecniche di prevenzione incendi, si ritiene necessario verificare, caso per caso, se è possibile applicare il principio sopra espresso. Ciò in quanto si tratta pur sempre di un rinvio, all' interno di una regola tecnica, che sottende, come sopra evidenziato, una espressione di valutazione di pericolosità antincendio

Parere della Direzione Regionale

Il Comando Provinciale VV.F. di Pisa, con l' allegata nota prot. n. 2360 del 12/03/2013, evidenzia che alcune regole tecniche vigenti di prevenzione incendi, emanate prima del D.P.R. n. 151 dell' 1 agosto 2011, relative ad attività soggette a controllo dei Vigili del Fuoco, fanno riferimento ad attività di cui all' abrogato D.M. 16.02.1982 relativamente a vari requisiti quali ad esempio ubicazione, comunicazione, resistenza al fuoco delle strutture, etc, riportando alcuni esempi.

In relazione a quanto sopra il Comando, nell' evidenziare la non corrispondenza biunivoca tra le attività di cui al D.M. 16.02.1982 e quelle riportate nell' Allegato I al D.P.R. n. 151/2011, formula i seguenti quesiti:

1. se debbano essere ancora considerate letteralmente le attività del DM 16/02/1982, citate nelle regole tecniche, senza riconvertirle in quelle del D.P.R. n. 151/2011 nell' applicazione delle medesime norme;
2. se quando non specificate (nelle regole tecniche), le attività "soggette a controllo" (e per esclusione non soggette) debbano intendersi sempre con riferimento a quelle del D.M. 16.2.1982.

Al riguardo questo Ufficio, in considerazione dell' abrogazione del D.M. 16.02.1982, ritiene che quando nelle norme di prevenzione incendi si trovano riferimenti ad attività soggette a controllo dei Vigili del Fuoco, di cui al D.M. 16.02.1982, le stesse debbano essere riconvertite in quelle del D.P.R. n. 151/2011.

Poiché il D.P.R. n. 151/2011 suddivide le attività nelle categorie A, B e C, sarebbe da chiarire se tale considerazione vale per tutte le citate categorie.

Si resta in attesa del parere di codesto Ufficio.

Parere del Comando

Alcune regole tecniche vigenti di prevenzione incendi, emanate prima del DPR 151 dell' 1 agosto 2011, e relative ad attività soggette a controllo dei Vigili del Fuoco, con riferimento a requisiti di ubicazione necessari ovvero consentiti, e anche ad altri requisiti, come per esempio quelli relativi alla resistenza al fuoco delle strutture, fanno riferimento ad attività di cui all' abrogato DM 16.2.1982.

Si citano di seguito e ad esempio i seguenti tre casi:

- regola tecnica relativa alle autorimesse, costituita dal DM 1.2.1986.

rif. 3.1 Isolamento

"...omissis... *Le aperture dei locali ad uso autorimessa non protetti da impianto fisso di spegnimento automatico, non devono essere direttamente sottostanti ad aperture di locali destinati ad attività di cui ai punti 83, 84, 85, 86 e 87 del decreto ministeriale 16 febbraio 1982*"

rif. punto 3.4.1 Strutture dei locali

"...omissis... *Le strutture di separazione con locali di edifici destinati ad attività di cui ai punti 24, 25, 51, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 84, 85, 86, 87, 89, 90 e 91 di cui al decreto ministeriale 16 febbraio 1982 devono essere almeno di tipo REI 180.*"

rif. punto 3.5.1

"*Le autorimesse e simili non possono avere comunicazioni con locali destinati ad attività di cui al punto 77 del decreto ministeriale 16 febbraio 1982*"

Rif. punto 3.5.2

Le autorimesse fino a quaranta autovetture e non oltre il secondo interrato possono comunicare con locali destinati ad altra attività attraverso disimpegno, anche non aerato, avente porte di tipo almeno RE 60 munite di congegno di autochiusura con esclusione dei locali destinati ad attività di cui ai punti 1, 2, 3, 4, 5, 7, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 41, 45, 51, 75, 76, 78, 79, 80, 83, 84, 86, 87, 89, 90 e 91 del decreto ministeriale 16 febbraio 1982.

Le autorimesse fino a quaranta autovetture e non oltre il secondo interrato possono comunicare attraverso filtri, come definiti dal decreto ministeriale 30 novembre 1983, con locali destinati a tutte le altre attività con l'esclusione di quelle di cui ai punti 1, 2, 3, 4, 5, 7, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 41, 45, 75, 76, 78, 79 e 80.

Rif. punto 3.5.3

Le autorimesse possono comunicare attraverso filtri come definito dal decreto ministeriale 30 novembre 1983 con locali destinati ad attività di cui al decreto ministeriale 16 febbraio 1982 con l'esclusione delle attività di cui ai punti 1, 2, 3, 4, 5, 7, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 41, 45, 75, 76, 78, 79, 80 e 83."

- regola tecnica relativa alle attività ricettive, costituita dal DM 19.4.1994.

rif. punto 5 (UBICAZIONE).1 (Generalità) dell'Allegato

"Le attività ricettive possono essere ubicate:

a) *...omissis...;*

b) *in edifici o locali, anche contigui ad altri aventi destinazione diverse, purché fatta salva l'osservanza di quanto disposto nelle specifiche normative, tali destinazioni, se soggette ai controlli di prevenzione incendi, siano limitate a quelle di cui ai punti 64, 83, 84, 85, 86, 87, 89, 90, 91, 92 e 94 del decreto ministeriale 16 febbraio 1982"*

e

rif. punto 5 (UBICAZIONE).2 (Separazione-Comunicazioni) dell'Allegato

"Salvo quanto disposto nelle specifiche regole tecniche, le attività ricettive:

a) *...omissis...;*

b) *possono comunicare direttamente con attività ad esse pertinenti non soggette ai controlli dei vigili del fuoco ai sensi del decreto ministeriale 16 febbraio 1982;*

c) *possono comunicare tramite filtri a prova di fumo o spazi scoperti con le attività soggette ai controlli di prevenzione o incendi ad esse pertinenti, elencate al punto 5.1"*

- regola tecnica relativa alle attività commerciali, costituita dal DM 27.7.2010.

rif. punto 2 (UBICAZIONE).1 (Generalità) dell'Allegato

"Le attività commerciali devono essere ubicate nel rispetto delle distanze di sicurezza, stabilite dalle disposizioni vigenti, da altre attività che comportino rischi di esplosione od incendio. Possono essere ubicate:

a) *... omissis...;*

b) *in edifici di tipo misto. Qualora in essi si svolgano attività soggette ai controlli di prevenzione incendi, queste ultime devono essere limitate a quelle di cui ai punti 43 (limitatamente ad archivi), 64, 83, 84, 87, 89, 90, 91, 92, 94, e 95 del decreto ministeriale 16 febbraio 1982 (Gazzetta Ufficiale n. 98 del 9 aprile 1982), fermo restando l'osservanza delle vigenti disposizioni di prevenzione incendi per le specifiche attività"*

Premesso ciò, e tenuto conto che evidentemente non vi è corrispondenza biunivoca tra le attività del DM 16.2.1982 e quelle del DPR 151 dell'1 agosto 2011, ed anzi alcune non sussistono più mentre altre sono state aggiunte, si richiede conferma di quanto segue:

- 1) se debbano essere ancora considerate letteralmente le attività del DM 16.2.1982, citate nelle regole tecniche, senza convertirle in quelle del DPR 151/2011, nell'applicazione delle medesime norme;
- 2) se quando non specificate (nelle regole tecniche), le attività "soggette a controllo" (e per esclusione non soggette) debbano intendersi sempre con riferimento a quelle del DM 16.2.1982.

[\[2\]](#); [\[3\]](#)

PROT. n. 0005003

Roma, 05 aprile 2019

OGGETTO: D.M 31 marzo 2014 (modifiche ed integrazioni al d.M. 24 maggio 2002) grado di sicurezza di I° grado - Chiarimenti per box e manufatti.

Il D.M. in oggetto ha indicato quale soluzione conforme per manufatti con grado sicurezza di 1° grado non solo l'adozione di pareti in cemento armato ma anche l'impiego di materiali alternativi per i quali sia possibile dimostrare equivalente resistenza meccanica.

Tutto quanto sopra premesso, il fabbricante di manufatti destinati ad essere utilizzati nell'ambito dei distributori stradali di gas naturale per autotrazione (ad es. box di compressione, box per lo stoccaggio, ecc.), in assenza di specifiche norme tecniche di qualificazione del prodotto, è tenuto a dimostrare, attraverso metodi basati sull'ingegneria, l'equivalente resistenza meccanica dei materiali utilizzati.

Allo scopo di verificare la predetta equivalenza, in relazione alle configurazioni dei manufatti, il fabbricante potrà predisporre un fascicolo tecnico con la descrizione della geometria del manufatto, dei materiali e dei particolari di assemblaggio, assumendo corrette ipotesi sull'analisi dei carichi previsti in caso di esplosione (utile riferimento è rappresentato dall'Eurocodice UNI EN 1991-1-7 "Azioni sulle strutture - Azioni eccezionali") e sviluppare un calcolo strutturale, anche ricorrendo all'analisi agli elementi finiti, per dimostrare quanto previsto dalla sicurezza di 1° grado: *"quando le caratteristiche costruttive dei manufatti sono tali da garantire, in caso di scoppio, il contenimento dei materiali sia lateralmente che verso l'alto"*.

Come previsto dal D.M. 07 agosto 2012, il fascicolo tecnico deve essere reso disponibile per eventuali controlli del Comando nell'ambito dei procedimenti di prevenzione incendi.

[5]

(Chiarimento)
PROT. n° 0006110
032101.01.4105.092B

Roma, 27 aprile 2012

OGGETTO: DM 28/06/2002 - distanze di sicurezza.
Riscontro.

Con riferimento al quesito pervenuto con la nota indicata a margine ed inerente l'argomento in oggetto, si concorda con il parere espresso nella nota che si riscontra.

Parere della Direzione Regionale

Si trasmette il quesito proposto dal Comando di Pavia inerente l'oggetto.

Il Comitato Tecnico Regionale, organo tecnico consultivo territoriale, ai sensi dell'art.22 del D.Lvo 139/2006, nella seduta del 03/11/2011, ha esaminato il quesito esprimendo il parere di seguito riportato, ritenendo necessaria l'acquisizione del parere della Direzione Centrale Per la Prevenzione e Sicurezza Tecnica.

"Si condivide il parere espresso dal Comando."

Si resta in attesa delle determinazioni di codesta Direzione.

Parere del Comando

È pervenuta, allo scrivente Comando, una richiesta di chiarimento in merito alla distanza di sicurezza da rispettare per l'installazione di un secondo locale compressore, non previsto dalla normativa, presso un impianto di distribuzione di gas combustibili per autotrazione.

A parere dello scrivente Comando, tenendo presente la definizione di distanza di sicurezza interna di cui al punto 2.2 del DM 30/11/83 e considerato che il locale compressore è indicato fra gli elementi pericolosi dal punto 1.2.3 del DM in oggetto, i valori da rispettare sono quelli indicati nelle tabelle 1 e 2, con riferimento al grado di sicurezza, per le distanze di sicurezza interna.

Naturalmente dovranno essere rispettate tutte le altre distanze di sicurezza previste dal decreto, come peraltro espresso nella richiesta di chiarimento.

Si ritiene comunque necessario un dispositivo, a funzionamento automatico, che escluda la possibilità di utilizzo di uno dei due compressori - "microbox" - al funzionamento dell'altro.

La modifica così realizzata dovrà essere munita di marcatura CE.

Ai fini di una corretta ed uniforme applicazione, si chiede il parere di codesto Ufficio.

[6 a.]

(Chiarimento)
PROT. n° 6479

979/032101.01.4105.092B

Roma, 17 giugno 2009

OGGETTO: Impianti di distribuzione stradale di gas naturale per autotrazione.

Distanze di sicurezza rispetto ad edifici destinati alla collettività e a luoghi in cui suole verificarsi affluenza di persone (D.M. 28 giugno 2002, punto 3.1, lett. D).

Si fa riferimento alle note indicate a margine, concernenti l'oggetto, per concordare con codesti Uffici nel ritenere che gli edifici destinati alla collettività ed i luoghi in cui suole verificarsi affluenza di persone, così come indicati al punto 3.1, lettera D), del D.M. 28 giugno 2002, non possano essere identificati unicamente in alcune attività soggette alle procedure di prevenzione incendi di cui all'elenco del D.M. 16 febbraio 1982.

A tale proposito, le valutazioni del contesto in esame potranno tenere conto di quanto specificato al punto 2.5.3 del decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 17 aprile 2008 recante "*Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e degli impianti di trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0,8*", laddove vengono denominati "*luoghi di concentrazione di persone*" i fabbricati destinati a collettività (es. ospedali, scuole, alberghi, centri commerciali, uffici, ecc.), a trattenimento e/o pubblico spettacolo, con affollamento superiore a 100 unità.

Parere della Direzione Regionale

Si trasmette il quesito pervenuto attraverso il Comando provinciale Vigili del fuoco di Bergamo volto a chiarire la corretta interpretazione del punto 3.1 lett. D) del DM 28/06/2002 (norme di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio degli impianti di distribuzione stradale di gas naturale per autotrazione) in relazione alle attività rispetto alle quali è previsto il raddoppio della distanza di sicurezza esterna, con particolare riferimento agli uffici ed alle attività commerciali.

A tale proposito, condividendo il parere espresso dal Comando, si ritiene che ai sensi della normativa in argomento gli edifici destinati alla collettività non possono essere identificati soltanto con quelli in cui sono svolte attività comprese ai punti 83, 84, 85, 86, 87 e 89 dell'elenco allegato al DM 16.02.1982.

Si resta in attesa delle determinazioni di codesto ufficio.

Parere del Comando

La società in oggetto è titolare di un impianto di distribuzione carburanti, sito nel comune di Bergamo in Via XXX, in possesso del C.P.I., rilasciato da questo Ufficio in data 23/03/2001, relativamente alle attività n. 18 (impianto fisso di distribuzione benzina e gasolio) e n. 7 (impianto fisso di distribuzione gas G.P.L.) dell'elenco allegato al D.M. 16/02/1982.

Tale società, essendo intenzionata a realizzare un impianto per la distribuzione del prodotto gas metano a potenziamento di quello di cui sopra, chiede un chiarimento in merito all'art. 3.1 lett. D del Titolo III "Distanze di sicurezza" del D.M. 28/06/2002 (impianti di distribuzione stradale di gas naturale per autotrazione) che prevede il raddoppio della distanza di sicurezza esterna rispetto ad edifici destinati alla collettività come scuole, ospedali, uffici, fabbricati per il culto, locali di pubblico spettacolo, impianti sportivi, complessi ricettivi turistico-alberghieri, supermercati e centri commerciali, caserme e rispetto a luoghi in cui si suole verificarsi affluenza di persone quali stazioni di linee di trasporto pubblico, aree per fiere, mercati e simili.

Ciò premesso, la ditta in oggetto chiede se, per analogia all'art. 13.2 lett. C del D.P.R 24/10/2003 n. 340 (impianti di distribuzione stradale di G.P.L. per autotrazione) e successive modifiche e integrazioni (D.M. 03/04/2007), gli edifici destinati alla collettività quali scuole, ospedali, uffici, locali di pubblico spettacolo, impianti sportivi, complessi ricettivi turistico-alberghieri, supermercati e centri commerciali, a cui fa genericamente riferimento il D.M. 28/06/2002, sono da intendersi esclusivamente le attività di cui ai punti 83, 84, 85, 86, 87 e 89 dell'elenco allegato al D.M. 16/02/1982.

A parere di questo Comando, considerato che anche la regola tecnica di prevenzione incendi relativa agli impianti di distribuzione di idrogeno per autotrazione di recente emanazione, D.M. 31/08/2006, prevede all'art. 3.1 lett. D del Titolo III quanto riportato nel D.M. 28/06/2002 (impianti di distribuzione stradale di gas naturale per autotrazione) relativamente al raddoppio della distanza di sicurezza esterna, si ritiene che per edifici destinati alla collettività di cui sopra non devono intendersi necessariamente attività ricomprese nell'elenco allegato al D.M. 16/02/1982 e quindi soggette al controllo da parte dei VV.F..

Alla presente si allega copia del questo trasmesso dalla ditta in oggetto (ns. prot. n. 2486/11618 del 16/02/2009) e si resta in attesa di un parere di codesta Direzione Regionale.

Parere della Ditta

La scrivente società XXXX, con sede in YYYY (BS) Via ZZZ n. xx - C.F. aaaaaaaa - P.I. bbbbbb in persona dell'Amministratore Delegato AAA BBB, domiciliato per la carica presso la sede della Società,

PREMESSO

che è intenzionata a realizzare un impianto per la distribuzione del prodotto metano potenziando quello di cui all'oggetto, limitrofo ad un edificio misto residenziale che comprende al piano terra un ufficio postale, una farmacia, e ad un altro edificio con destinazione commerciale ad uso supermercato con superficie di vendita inferiore a 400 mq

CHIEDE

con riferimento al titolo III art. 3.1 lett. D allegato A del D.M. 24 maggio 2002 come modificato dal D.M. 28 giugno 2002 e dal D.M. 11 settembre 2008 che prevede il raddoppio della distanza di sicurezza esterna rispetto ad edifici destinati alla collettività come scuole, uffici, fabbricati per il culto, locali di pubblico spettacolo, impianti sportivi, complessi ricettivi turistico, alberghieri, supermercati e centri commerciali, caserme e rispetto a luoghi in cui suole verificarsi affluenza di persone quali stazioni di linee di trasporto pubblico, aree per fiere, mercati e simili

- se per analogia col titolo III del D.M. 3 aprile 2007 art. 13.2 lett. C (normativa gpl) è possibile ricomprendere gli edifici destinati alla collettività ed i luoghi in cui suole verificarsi affluenza di persone nelle attività di cui ai punti 83, 84, 85, 86, 87 e 89 dell'elenco allegato al Decreto del Ministro dell'Interno in data 16 febbraio 1982 con particolare riferimento agli uffici
- se qualsiasi ufficio sia soggetto al raddoppio delle distanze esterne solo qualora occupi oltre 500 addetti o comunque ancorché si tratti in senso generico di ufficio quale ad esempio ufficio postale, farmacia, del notaio... che occupi un numero di addetti inferiore ai cinquecento (500) di cui alla precitata attività 89
- se i supermercati con superficie di vendita inferiore a 400 mq sono soggetti al rispetto della distanza esterna raddoppiata
- se la definizione di locali adibiti ad esposizione e/o vendita all'ingrosso e/o al dettaglio con superficie lorda inferiore a 400 mq sia equivalente a quella di supermercati e/o centri commerciali
- se supermercati o centri commerciali sono soggetti al raddoppio delle distanze esterne solo se la superficie di vendita è superiore a 400 mq o in ogni caso indipendentemente dalla superficie.

Si osserva altresì che la precedente normativa di sicurezza antincendio relativa agli impianti di distribuzione di GPL e di METANO richiama il rispetto di distanze di sicurezza esterne da generici edifici destinati alla collettività e da generici luoghi in cui suole verificarsi affluenza di persone.

La normativa del GPL è stata rivisitata col D.P.R. 340 col richiamo del rispetto di distanze di sicurezza esterne da ben definiti edifici destinati alla collettività individuati nelle attività 83, 84, 85, 86, 87, 89.

La normativa del METANO, ancorché rivisitata successivamente a quella del GPL, non ha effettuato questa precisazione creando l'opinione di maggior pericolosità del prodotto METANO rispetto al GPL.

In cortese attesa di risposta, con osservanza.

FABBRICATO CON DESTINAZIONE
TERZIARIO AD USO
UFFICIO POSTALE, FARMACIA,
CON ADDETTI INFERIORI A 500

DISTANZA DI SICUREZZA ESTERNA DEVE ESSERE RADDOPPIATA
PER L'IMPIANTO DEL METANO ?

IMPIANTO DISTRIBUZIONE CARBURANTE
MISTO CON METANO E GPL

DISTANZA DI SICUREZZA ESTERNA DEVE ESSERE RADDOPPIATA
PER L'IMPIANTO DEL METANO ?

FABBRICATO CON DESTINAZIONE
COMMERCIALE AD USO VENDITA,
SUPERMERCATO CON SUPERFICIE DI
VENDITA < 400 MQ

[6 b.]; [8]

(Chiarimento)
PROT. n° 0014803

Roma, 16 dicembre 2014

OGGETTO: Impianto distribuzione metano per autotrazione.

Con riferimento al quesito in oggetto, pervenuto con la nota a margine indicata, si concorda, in via generale, con il parere espresso al riguardo da codesta Direzione Regionale.

Parere della Direzione Regionale

Si trasmette il quesito pervenuto attraverso il Comando di XXXX relativo alla corretta applicazione delle distanze di sicurezza prescritte dal DM 24/05/2002, con particolare riferimento al divieto di attraversamento delle linee elettriche aeree dei piazzali dell'impianto ed al raddoppio delle distanze di sicurezza rispetto ad edifici destinati alla collettività.

Con riferimento al caso specifico si ritiene che:

- la linea elettrica aerea non attraversi il piazzale dell'impianto, intendendosi come tale l'area dove accedono i veicoli per la sosta ed il rifornimento di gas naturale;
- l'edificio destinato in parte ad affittacamere, tenuto conto dell'affollamento complessivo e dei chiarimenti forniti con la nota ministeriale DCPREV 6479 del 17/06/2009, non sia assimilabile ad edificio destinato alla collettività.

Si resta in attesa delle determinazioni di codesto Ufficio.

Parere del Comando

In data 04.09.2014 la ditta in oggetto ha presentato istanza di Valutazione Progetto per la realizzazione di un nuovo impianto distribuzione carburanti misto (benzina/gasolio/metano) nel Comune di XXXX.

In data 25.9.2014 questo Comando ha comunicato al SUAP di XXXX la sospensione del parere, in quanto l'area individuata per la realizzazione dell'impianto è attraversata da un elettrodotto ad alta tensione, e sulla stessa area è presente un edificio destinato in parte ad affittacamere (16 posti letto) e sala giochi (circa 50 mq).

Le distanze di sicurezza previste nel progetto sono le seguenti;

- a) tra gli elementi pericolosi dell'impianto e la proiezione a terra dei cavi dell'elettrodotto: 15 m
- b) tra i compressori dell'impianto metano e l'edificio destinato in parte ad affittacamere: 21 m

Il D.M. 24.5.2002 - Titolo III - lett D prevede che:

- 1) rispetto ad edifici destinati alla collettività....omissis....complessi ricettivi turistico-alberghieri... la distanza di sicurezza esterna deve essere raddoppiata;
- 2) i piazzali dell'impianto non devono essere attraversati da linee elettriche aeree con valori di tensione superiori a 400 V efficaci per la corrente alternata e 600 V per la corrente continua.

Con la presente si trasmette il quesito presentato in data 09.10.2014 dal geom. XXXX, tecnico incaricato della progettazione dell'impianto, riguardante le definizioni di piazzale (di cui al titolo I del D.M. 24.5.2002) e luoghi destinati alla collettività... etc....

Il professionista ritiene che:

- ai sensi del titolo I del D.M. 24.5.2002 il piazzale non è attraversato dalla linea elettrica poiché per piazzale è da intendersi l'area circostante la zona dove sono installati gli erogatori *dove accedono e sostano gli autoveicoli per il rifornimento.*
- l'edificio destinato in parte ad affittacamere non è luogo destinato a collettività.

A parere di questo Comando:

- per piazzale si intende l'area delimitata dal confine di proprietà e quella attraversata da elementi costituenti l'impianto (le tubazioni di metano che collegano i compressori agli erogatori attraversano l'area sottostante la linea elettrica);
- l'edificio destinato in parte ad affittacamere è assimilabile a luogo destinato a collettività e pertanto la distanza tra i compressori del metano e l'edificio deve essere raddoppiata.

Alla fine della definizione dell'istruttoria tecnica in corso (il SUAP di XXXX ha sospeso il parere in attesa dell'approvazione del progetto da parte di questo Comando) si chiede un parere autorevole circa la rispondenza dell'area prescelta per l'installazione dell'impianto a quanto previsto dal Titolo III - lett D del D.M. 24.5.2002, e si resta a disposizione per ogni eventuale approfondimento.

Quesito del Tecnico

Oggetto della richiesta è l'interpretazione di quanto disposto dal punto 3.1 comma D. del D.M. 28.06.2002 dettante norme in materia di distributori di metano per autotrazione, e nella fattispecie il significato della disposizione in cui si

fa riferimento al divieto di attraversamento delle linee elettriche dei piazzali dell'impianto e la distanza di sicurezza da applicare rispetto ad attività esterne all'impianto.

Il caso in oggetto, riguarda l'istanza presentata dal sig. XXXX proprietario di un area ricadente in comune di XXXX, che vede un piazzale di circa 5.000 mq prospiciente una strada statale esistente da anni antistante un fabbricato a tre piani fuori terra, in cui al piano terra è situato un locale ristoro (Bar), primo piano una serie di stanze adibite ad attività di affittacamere per un numero totale di 16 posti letto e al piano superiore due appartamenti occupati dal proprietario dell'attività di bar e da suoi famigliari. Il piazzale è destinato alla sosta soprattutto nelle prime ore della giornata di mezzi pesanti, mentre nelle restanti ore della giornata vi è in prevalenza presenza di autovetture. Accanto al bar che ha una superficie di 150 mq. e sempre al piano terra è pure ubicata una sala giochi avente ingresso indipendente e separato di circa 50 mq. di superficie.

Il piazzale, antistante il fabbricato è attraversato da nord a sud da una linea ad alta tensione esistente dagli anni 60 da 140.000 volt, e ha una destinazione urbanistica nel vigente strumento comunale di area privata ad uso pubblico con destinazione parcheggio.

Il progetto, prevede che parte dell'area del piazzale separandola da quella avente destinazione a parcheggio per una superficie circa 800 mq. venga destinata a distributore stradale carburante ricomprendendo nei prodotti erogati anche il metano per autotrazione, applicando pertanto in materia di prevenzione incendi quanto concerne il metano disposto dal DM. 28.06.2002 sopracitato.

L'area adibita a distributore carburante verrebbe stralciata catastalmente dal mappale principale attuale ed affittata ad altra società che realizzerebbe l'impianto distributore. Il tutto come rappresentato nello schema di progetto allegato

Il comando VV.F. di XXXX nell'esame del progetto inviatogli per il parere di competenza da parte del SUAP di XXXX, ha evidenziato preannunciandone il diniego accanto ad aspetti formali superabili, come tale soluzione progettuale risulterebbe in contrasto con il divieto contenuto nel DM sopracitato, di attraversamento dei piazzali dell'impianto da parte di linee aeree aventi tensione superiore a 600 v. estendendo in tal modo il concetto di piazzale dell'impianto a tutto il piazzale attuale e a quella che in futuro manterrebbe la stessa destinazione a parcheggio e non solo alla parte effettivamente adibita ad impianto.

Nel avviso di diniego, si evidenzia inoltre che il locale compressori del metano non rispetterebbe la distanza di sicurezza prevista in 40 mt. (raddoppiata in quanto a parere del comando l'attività di affittacamere è tra quelle che contemplano il raddoppio della distanza di sicurezza).

Tali interpretazioni della norma non trovano il consenso del richiedente per le seguenti ragioni:

Il piazzale rimane nella sua destinazione principale, che lo vede come area a parcheggio ad uso pubblico, in quanto la parte stralciata è minima e ben individuata e definita rispetto a quella principale. In tale porzione adibita ad impianto, si svolgono tutte le attività connesse e proprie dell'impianto, sia per quanto concerne l'accesso che la sosta per il rifornimento.

La definizione contenute nel D.M. 28.06.2002 punto 1.1. definisce i piazzali degli impianti come quelli in cui si accede e si sosta per le operazioni di rifornimento. Nel caso in esame il tragitto sia di accesso nonché la zona di rifornimento dell'impianto non si trovano sottostanti ne sono attraversati dall'elettrodotto. A tal proposito la delimitazione della parte adibita ad impianto anche per tutelate la sicurezza delle persone che sostano per il rifornimento rispetto ai veicoli uscenti dal parcheggio e che non fanno rifornimento, avviene attraverso barriere fisiche e non solo segnaletica orizzontale. Tale separazione è quella di fatto riscontrabile nei lay out delle aree di servizio più classiche come quelle autostradali o per i distributori siti nei centri commerciali che spesso presentano le aree di parcheggio autoveicoli attraversate da linee ad alta tensione o adibite ad attività diverse dalla distribuzione dei carburanti, senza che la presenza del distributore faccia ricadere su queste ultime la destinazione a piazzale degli impianti con conseguente applicazione della normativa di prevenzione incendi.

Tale separazione configurerebbe per altro a nostro parere la distanza dall'elettrodotto applicabile come distanza esterna che viene indicata dalla norma e rispettata nel progetto prevista per i carburanti (6 mt.) ed il metano (15 mt.).

Va sottolineato per altro come tale divieto di attraversamento sia presente solo ed esclusivamente nella normativa inerente il metano per autotrazione, mentre nelle altre norme quelle sul GPL ed i carburanti tradizionali non si ritrovi traccia di tale dispositivo limitandosi la norma unicamente a stabilire la distanza da rispettare rispetto alla proiezione al suolo delle linee.

Ancora va sottolineato come la norma più recente emanata in materia di metano per autotrazione, quella relativa al metano liquido, non riporti anch'essa il divieto di attraversamento, confermando il presupposto a nostro parere della non puntualità della disposizione in questione rispetto ad una analisi effettiva e reale del rischio.

Va segnalato infine su questo punto come la presenza della cabina di compressione sul lato est, e il conseguente attraversamento del piazzale per giungere alla colonnina di erogazione, trattandosi di attrezzatura tecnica anch'essa a distanza regolamentare dalla proiezione a terra dei cavi, generi un attraversamento interrato puramente e solo impiantistico, costituito dalle tubazioni interrate di collegamento tra il compressore e la colonnina di erogazione.

Per quanto concerne il punto della distanza di sicurezza ci si è basati sul fatto che i luoghi per cui è disposto il raddoppio della distanza prevista in 20 mt. sono quelli destinati alla collettività, come scuole, ospedali, uffici ecc, e la destinazione del fabbricato in oggetto non rientra tra questi, sia come destinazione perché non ad uso collettivo, sia per la dimensione degli stessi.

A tal proposito si richiama quanto contenuto nella nota sotto riportata

Nota DCPREV n. 6479 del 17 giugno 2009 Impianti di distribuzione stradale di gas naturale per autotrazione. Distanze di sicurezza rispetto ad edifici destinati alla collettività e a luoghi in cui suole verificarsi affluenza di persone (D.M. 28 giugno 2002. punto 3.1. lett. D).

Si fa riferimento alle note indicate a margine, concernenti l'oggetto, per concordare con codesti Uffici nel ritenere che **gli edifici destinati alla collettività ed i luoghi in cui suole verificarsi affluenza di persone**, così come **indicati al punto 3.1, lettera D), del D.M. 28 giugno 2002, non possano essere identificati unicamente in alcune attività soggette** alle procedure di prevenzione incendi di cui all'elenco del D.M. 16 febbraio 1982.

A tale proposito, le valutazioni del contesto in esame potranno tenere conto di quanto specificato al punto 2.5.3 del decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 17 aprile 2008 recante "Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e degli impianti di trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0,8", laddove vengono denominati "luoghi di concentrazione di persone" i fabbricati destinati a collettività (es. ospedali, scuole, alberghi, centri commerciali, uffici, ecc.), a trattenimento e/o pubblico spettacolo, con affollamento superiore a 100 unità.

In tale nota pertanto oltre a identificate la destinazione si pone anche un limite dimensionale oltre il quale deve essere applicato il raddoppio della distanza.

Si fa inoltre presente, che mancando comunque il requisito di edifici destinati alla collettività, la distanza di sicurezza applicabile, può essere ridotta del 50%, qualora il locale compressoti abbia un grado di sicurezza di 1° grado, rendendo in tal modo avendone i requisiti idonea quella di progetto in esame.

Avendo evidenziato con il suo preavviso di diniego il comando di Bergamo un'interpretazione diversa delle motivazioni qui evidenziate si richiede un parere tecnico interpretativo sulla questione.

Con osservanza.

[\[7\]](#)

(Chiarimento)
PROT. n° 0003789

Roma, 26 marzo 2014

OGGETTO: Quesito n. 852- DM 24/05/2002 - distanze di sicurezza - ditta XXXXX. Riscontro.

In riferimento al quesito pervenuto con la nota indicata a margine ed inerente l'argomento in oggetto, si ritiene che il campo di calcio in argomento rientri tra le tipologie per le quali la distanza di sicurezza esterna deve essere raddoppiata.

L'interposizione di un muro di schermo sul confine dell'area che separa il distributore di carburanti dal campo di calcio potrà essere valutato quale misura di sicurezza alternativa nell'ambito del procedimento di deroga previsto dall'articolo 7 del d.P.R. 151 del 2011, qualora istruito.

Parere della Direzione Regionale

Si trasmette il quesito pervenuto attraverso il Comando provinciale VV.F. di XXXXX relativo alla corretta valutazione della distanza di sicurezza che ai sensi della regola tecnica in oggetto deve intercorrere tra gli elementi pericolosi di un impianto di distribuzione stradale di gas naturale per autotrazione ed un campo sportivo, assimilato a "*luoghi in cui suole verificarsi affluenza di persone*".

Nel merito, considerate le esemplificazioni riportate al punto 3.1 lettera D del D.M. 24/05/2002 e s.m.i. per l'individuazione di tali luoghi (stazioni di linee di trasporto pubblico, aree per fiere, mercati e simili), si ritiene che il campo di calcio, privo di tribune, non sia esattamente rispondente alla definizione riportata, quantomeno per tipo di affollamento.

Cionostante, considerato che non è possibile escludere lo stazionamento di spettatori, così come indicato dal Comando, si ritiene che l'interposizione di un muro di schermo sul confine dell'area che separa il distributore di carburanti dal campo sportivo sia una misura di sicurezza idonea in relazione al caso specifico.

Si resta in attesa delle determinazioni di codesto Ufficio.

Parere del Comando

È pervenuta al Comando scrivente una richiesta di quesito, dalla ditta XXXXX, per la costruzione di un impianto di distribuzione carburanti misto, metano - benzina - gasolio, in riferimento ai seguenti punti:

1. quale sia la distanza di sicurezza esterna da rispettare tra gli elementi pericolosi dell'impianto di distribuzione di carburanti misto ed un campo di calcio, privo di tribune per il pubblico ma inserito nel contesto del complesso sportivo comunale di XXXXX in località XXXXX.

2. se l'interposizione di un muro di schermo sul confine dell'area che separa il distributore di carburanti dal campo di calcio, possa essere considerata nel caso specifico come misura di sicurezza aggiuntiva nel caso si ritenesse non necessario il raddoppio delle distanze di sicurezza esterne previste.

Il titolo III del D.M. 24/05/2002 e s.m.i., al punto 3.1 lettera. d), altre distanze di sicurezza, prevede espressamente quanto segue: “ ... *Rispetto ad edifici destinati alla collettività come scuole, ospedali, uffici, fabbricati per il culto, locali di pubblico spettacolo, impianti sportivi, complessi ricettivi turistici alberghieri, ... caserme e rispetto a luoghi ove suole verificarsi affluenza di persone la distanza di sicurezza esterna deve essere raddoppiata.*”

Il campo da calcio prospiciente il distributore è inserito nel contesto più ampio del complesso polisportivo di XXXXX denominato “XXXXX”, ricadente quale attività soggetta al controllo dei vigili del fuoco al n° 65 categoria C dell'allegato I del DPR 151/2011.

A riscontro di quanto suddetto si può fare riferimento all'aerofotogrammetria dell'area di interesse allegata alla presente nota.

In ogni caso a prescindere dall'assoggettabilità del singolo campo di calcio, occorre considerare che in prossimità del campo sportivo, durante le partite, avviene il libero afflusso degli spettatori lungo i bordi del campo, e la presenza dei giocatori delle squadre di calcio e degli staff tecnici ed arbitrale in campo.

Pertanto si ritiene che nella fattispecie il campo sportivo adiacente all'ipotetico impianto di distribuzione carburanti ricada tra i luoghi in cui suole veri tic arsi affluenza di persone come citato dalla norma di riferimento al titolo III del D.M. 24/05/2002 e s.m.i. al punto 3.1 lettera d).

Premesso quanto sopra il Comando scrivente ritiene che per il caso in esame, e per il quesito di cui punto 1 della nota, la distanza di sicurezza esterna tra i punti pericolosi del distributore misto di carburanti e il campo di calcio deve essere raddoppiata, e pertanto non sia possibile la realizzazione del distributore di metano come ipotizzato dalla Ditta.

In riferimento al punto 2 del quesito della Ditta si ritiene che l'interposizione del muro di schermo sul confine dell'area, tra distributore carburanti e campo di calcio, sia sicuramente una misura di sicurezza passiva aggiuntiva utile, ma non equivalente e compensativa della riduzione delle distanze di sicurezza previste dalla normativa vigente. Tale possibilità è prevista dal D.M. 24/05/2002 e s.m.i., tranne per le costruzioni adibite alla collettività come citato dalla nota 2 della tabella delle distanze di sicurezza del D.M. suddetto.

Si allega alla presente nota copia del quesito trasmesso dalla Ditta in oggetto (ns prot. 9026 del 22/11/2013) ed allegato aerofotogrammetrico dell'area oggetto di interesse.

Si rimane in attesa dei pareri di competenza delle Superiori Direzioni in indirizzo.

Richiesta della ditta

Facendo seguito al colloquio intercorso nel mese di giugno u.s. la scrivente XXXXX con sede in XXXXX Via XXXXX, nella persona del legale rappresentante ed Amministratore unico XXXXX domiciliato per la carica presso la sede societaria, inoltra il seguente quesito antincendio relativo alla normativa di sicurezza inerente i distributori stradali di metano per autotrazione.

La scrivente sta valutando l'ipotesi di chiedere in concessione un'area al fine di realizzare una stazione di servizio metano/carburanti tradizionali, in Comune di XXXXX in fregio alla Via XXXXX.

L'area in oggetto avente dimensione di circa 2500 mq. e di forma regolare attualmente adibita a parcheggio è prospiciente al Centro sportivo comunale e più in particolare alla parte di questo destinata a campo di calcio.

La norma di prevenzione incendi specifica D.M.I. 24 maggio 2002 stabilisce una distanza di sicurezza esterna per la colonnina di erogazione pari a 20 mt, cosa che l'ipotesi progettuale sin qui abbozzata rispetta, ma che tale distanza in caso di edifici destinati alla collettività venga raddoppiata. Nel caso di raddoppio della distanza, viene parzialmente inclusa nella misura l'area adibita a terreno di gioco.

Il quesito si riferisce a quest'ultimo aspetto, e cioè più precisamente se un campo di calcio privo di strutture ed edifici nonché di tribune per il pubblico, sia da considerarsi come luogo di affluenza di pubblico.

È su tale aspetto che la scrivente ravvisa la necessità di un raccordo dispositivo e quindi di un chiarimento, tra l'enunciato della norma di prevenzione incendi stabilita nel D.M.I. 24/05/2002 sopraccitato e quanto disposto in altre norme o circolari esplicative, in particolare:

- quanto stabilito al punto 2.5.3 del D.M.S.E. 17/04/2008 recante “regola tecnica per la progettazione, costruzione e collaudo esercizio e sorveglianza delle opere e degli impianti di trasporto gas naturale con densità non superiore a 0,8” dove vengono individuati come luoghi di concentrazione di persone i fabbricati destinati a collettività a trattenimento o pubblico spettacolo, con affollamento superiore alle 100 unità.
- nota prot. N. P77/4106/1 sott. 34 del 17 marzo 98 “Distanze di sicurezza esterna tra un impianto di gpl per autotrazione e caserme militari” in cui viene indicata come la distanza di sicurezza di 60 metri (raddoppio di quella normale) tra i punti pericolosi dell'impianto e la caserma in oggetto venga rispettata solo per il perimetro ove suole verificarsi affluenza di pubblico”.
- Art 4 comma 3 del D.M.I. 24/05/2002 ove si specifica l'ammissibilità degli impianti di metano per autotrazione alimentati da condotta aventi capacità di accumulo inferiore a 500 Nm³ (come nel caso in oggetto) nelle zone destinate a verde pubblico.
- Nota n. 032101.01.4105.092B del 17/06/2009 M.I: Direzione centrale per la prevenzione e la sicurezza tecnica - Area prevenzione incendi - in cui si richiama come criterio per il raddoppio delle distanze di sicurezza la

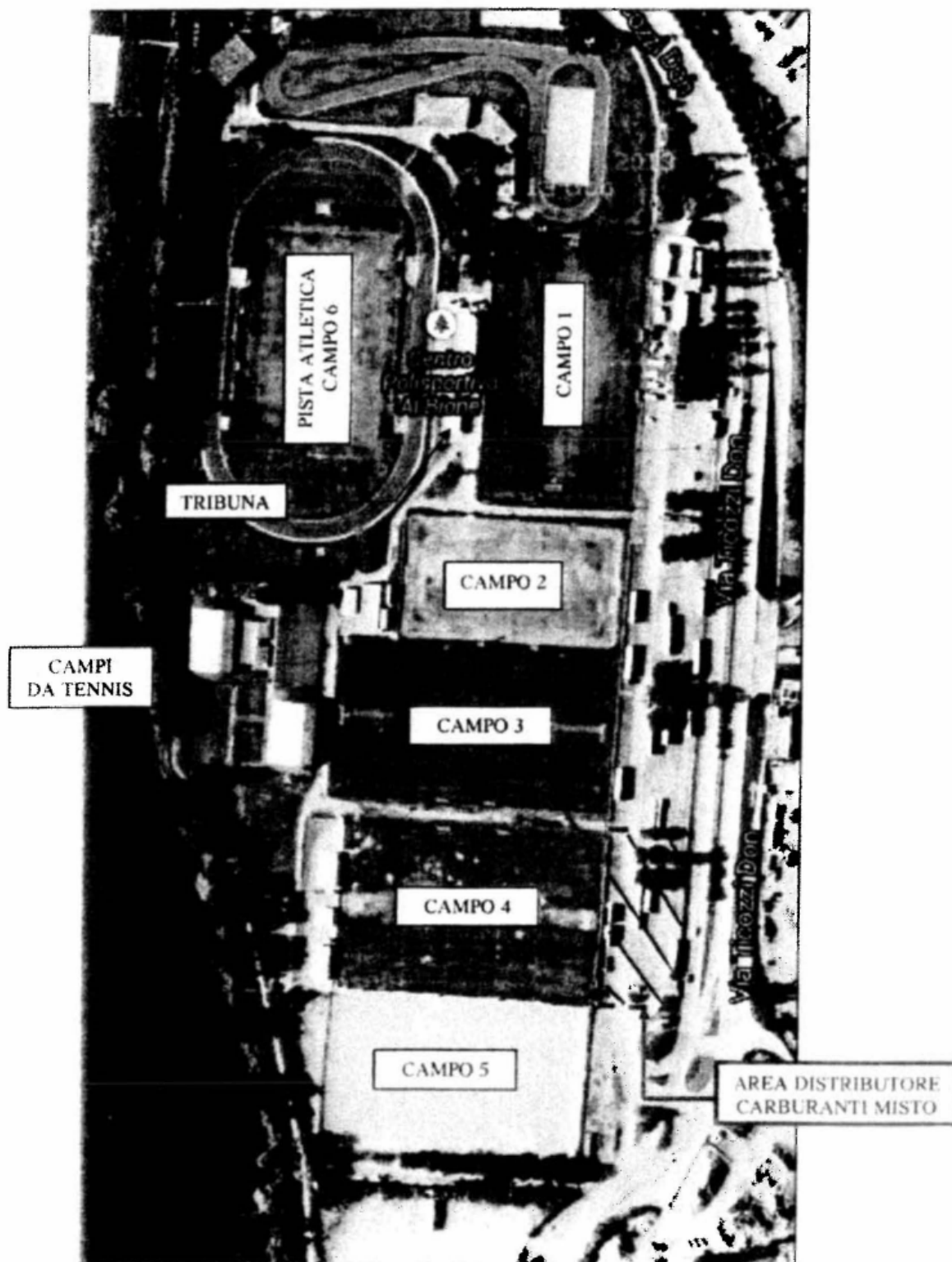
presenza di fabbricati destinati a collettività a trattenimento e pubblico spettacolo con affollamento superiore a 100 unità, cosa che per il caso in esame trattandosi di spazio aperto e di un campo di calcio, non rientra nella definizione di fabbricato e non prevede comunque la presenza durante l'utilizzo di più di 100 persone.

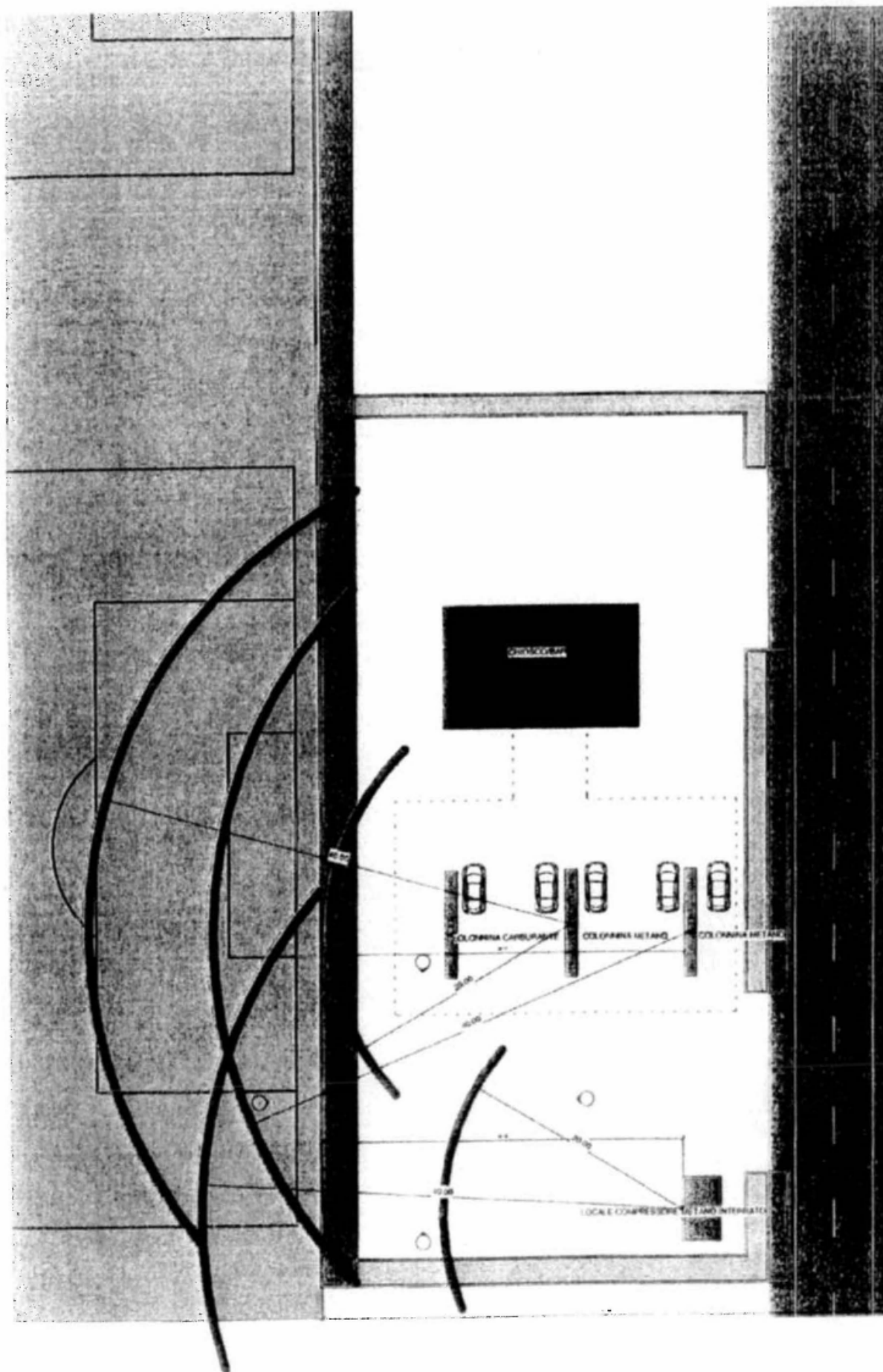
Si richiede altresì da ultimo se l'interposizione di un muro di schermo sul confine dell'area del distributore e il campo di calcio, possa essere considerata nel caso specifico come misura di sicurezza aggiuntiva in caso si ritenesse non necessario il raddoppio delle distanze di sicurezza esterne previste.

Si allega alla presente istanza elaborato esplicativo della problematica oggetto del quesito.

In cortese attesa di risposta, con osservanza

ALLEGATO AEROFOTOGRAMMETRICO





[\[9\]](#)

Lettera Circolare

PROT. n° P522/4113 sott. 87

Roma, 20 aprile 2007

OGGETTO: Periodicità del certificato di prevenzione incendi in presenza di impianti di distribuzione stradale di carburanti per autotrazione, anche di tipo misto, con annesse attività accessorie - Chiarimento.

Come è noto con la lettera-circolare prot. P325/4113 sott 87 del 14 marzo 2006 è stato precisato che nel caso di impianti di distribuzione di carburanti liquidi ad uso autotrazione comprendenti anche il deposito e/o la rivendita di oli lubrificanti, deve essere rilasciato un unico certificato di prevenzione incendi con validità pari a sei anni poiché l'insieme delle suddette attività si configura come un complesso commerciale unitario costituito da uno o più apparecchi di erogazione di carburanti per uso autotrazione con le relative attrezzature ed accessori.

Un'analogha previsione deve ritenersi valida anche in presenza di impianti di distribuzione stradale ove è prevista l'erogazione di carburanti sia liquidi che gassosi (cosiddetti impianti "misti") nel cui ambito possono altresì essere ubicati depositi e rivendite di GPL in bombole con quantitativi complessivi non superiori a 500 kg di prodotto ovvero depositi di GPL in serbatoi fissi con capacità complessiva non superiore a 2 m³ destinati ad alimentare utenze a servizio di attività accessorie nell'ambito del medesimo impianto di distribuzione. Pertanto anche nei casi suddetti deve essere rilasciato, ai fini amministrativi connessi con i controlli di prevenzione incendi, un unico certificato per l'intero complesso con scadenza pari a sei anni.

Resta inteso che il rilascio di un unico certificato di prevenzione incendi non incide sulle misure tecniche cui devono conformarsi le diverse attività pericolose, ivi comprese le distanze di sicurezza reciproche che devono essere garantite in base alle vigenti disposizioni.

Con l'occasione si evidenzia, infine, che per l'eventuale deposito di GPL in serbatoi fissi di capacità complessiva non superiore a 2 m³, installati presso l'impianto di distribuzione carburanti non potrà applicarsi la semplificazione procedurale recentemente introdotta dal DPR n. 214/2006.

[\[10\]](#)

PROT. n. 0007588
006/032101.01.4106.057

Roma, 06 maggio 2010

OGGETTO: Recinzione di protezione deposito di bombole GPL presso impianti stradali di distribuzione carburanti - Chiarimenti.

Con lettera circolare P522/4113 sott. 87 del 20/04/2007, questo Ufficio ebbe a precisare, tra l'altro, che nell'ambito di impianti di distribuzione ove è prevista l'erogazione di carburanti sia liquidi che gassosi (cosiddetti impianti misti) potevano essere ubicati depositi e rivendite di GPL in bombole, con quantitativi complessivi non superiori a 500 kg di prodotto, purché le misure di sicurezza tecniche fossero conformi a quelle previste per le diverse attività pericolose.

Sempre la stessa circolare precisava che doveva procedersi al rilascio di un unico certificato di prevenzione incendi, con validità pari a sei anni, poiché l'insieme delle suddette attività si configurava come un complesso commerciale unitario costituito da uno o più apparecchi di erogazione di carburanti per uso autotrazione con le relative attrezzature ed accessori.

In particolare per i depositi in cui si detengono fino a 500 kg di prodotto, che possono appartenere alla III categoria (fino a 300 kg) o alla II categoria (da 300 kg e fino a 1000 kg), non è prevista recinzione, così come previsto dall'art. 33 della Circolare n. 74 del 20/09/1956.

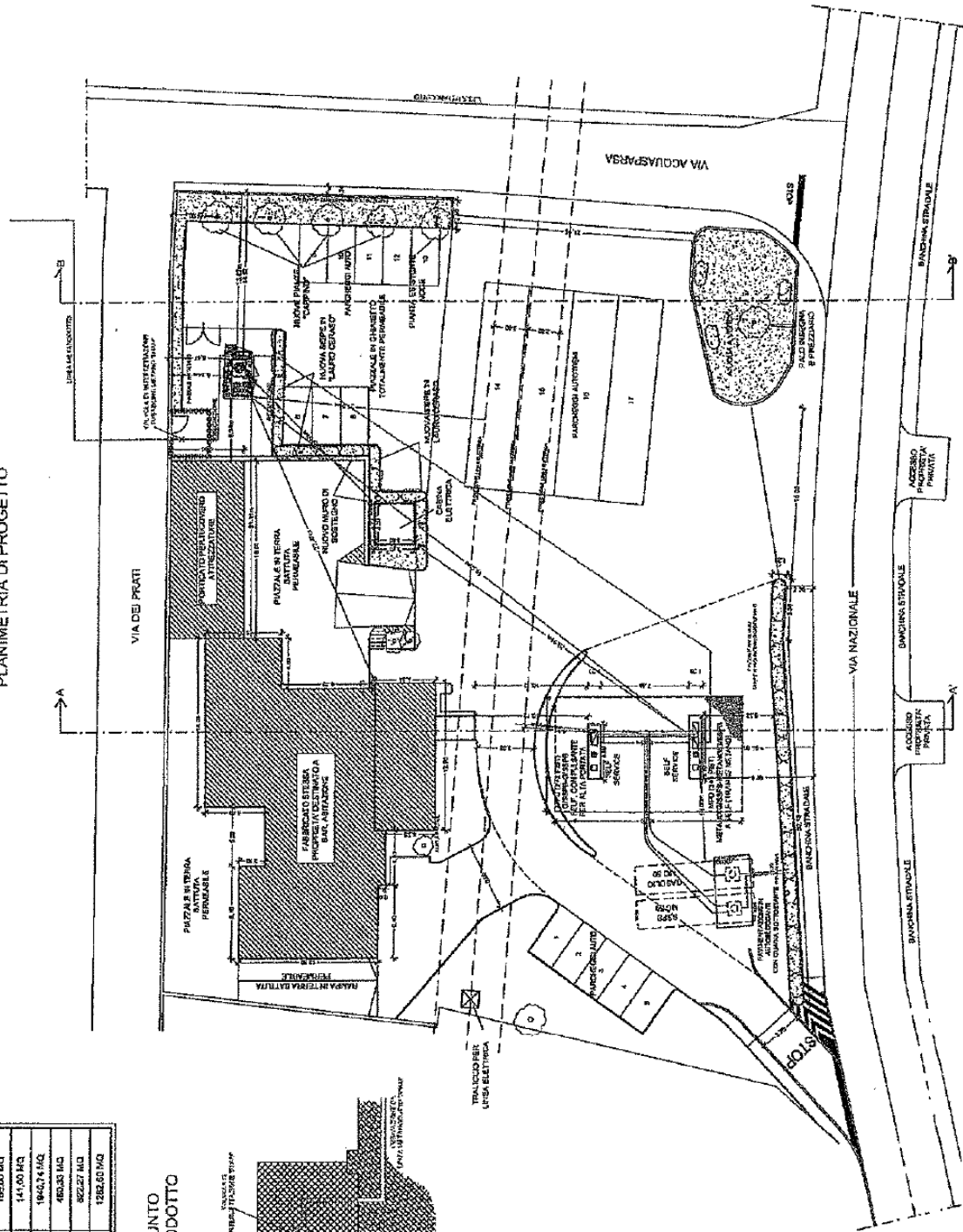
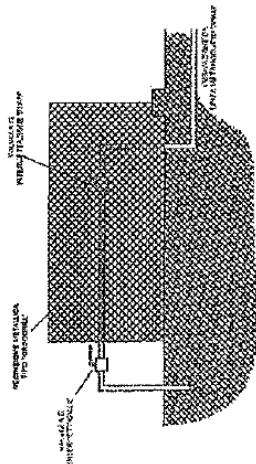
Recinzione di protezione che non è prevista neanche nelle discipline di prevenzione incendi delle diverse attività di distribuzione di carburanti, fatta eccezione per ben individuati elementi pericolosi degli impianti di GPL e di metano per autotrazione.

Resta inteso che le rivendite di GPL devono essere rispondenti a quanto riportato nella parte terza del Circolare n. 74 del 20/09/1956.

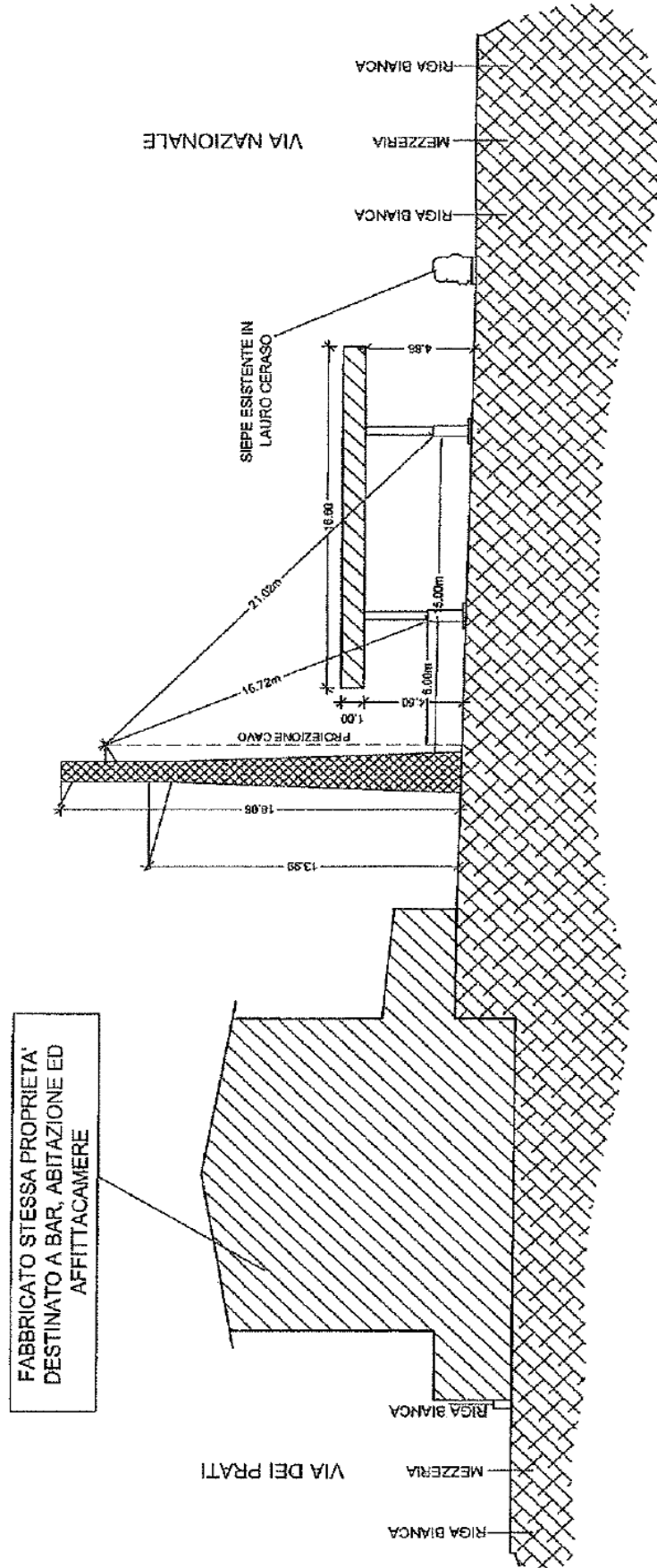
PLANIMETRIA DI PROGETTO

DATI STERCOMIETRICI	
LOTTO A DISPOSIZIONE TOTALE	4067,60 MQ
FABBRICATO E PORRICO	616,82 MQ
LOCALE TECNICO E CASSA BLETTRICA	28,24 MQ
PENSILINA	166,00 MQ
PIAZZALE ASFALTATO ESTERNO ALL'IMPIANTO	144,00 MQ
PIAZZALE ASFALTATO	1946,74 MQ
ARBA VERDE	460,38 MQ
PIAZZALE PERMEABILE	802,27 MQ
TOTALE AREA PERMEABILE	1382,60 MQ

PARTICOLARE PUNTO DI ARRIVO METANO DOTTO



SEZIONE A-A' DI PROGETTO



MINISTERO DELL'INTERNO

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO, DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE
DIREZIONE CENTRALE PER LA PREVENZIONE E LA SICUREZZA TECNICA**Circolare n. 2 del 05/11/2018, prot. n. 15000 - Linee guida per l'installazione di infrastrutture per la ricarica dei veicoli elettrici**

Prot. n. 0015000

Roma, 05 novembre 2018

OGGETTO: Linee guida per l'installazione di infrastrutture per la ricarica dei veicoli elettrici.

In allegato si trasmettono le Linee guida in argomento presentate al Comitato centrale tecnico scientifico per la prevenzione incendi, di cui all'art. 21 del D. Lgs. 139/2006 e s.m.i.

La legislazione europea, recepita da quella nazionale, ha da tempo avviato un processo finalizzato alla riduzione della dipendenza dei trasporti dal petrolio incoraggiando, con diversi atti normativi, lo sviluppo delle infrastrutture per i combustibili alternativi.

In particolare si evidenziano i seguenti provvedimenti:

- **White Paper on Transport** (2011): incoraggia a tagliare la dipendenza dei trasporti dal petrolio e pone l'obiettivo della riduzione del 60% dell'emissione del *greenhouse gases* (GHG) dovuta ai trasporti a partire dal 2050.
- **Clean Power for Transport Package** (CPT- 2013): con l'obiettivo di ridurre, gradualmente, la dipendenza europea dal petrolio attraverso l'uso di energie alternative nei trasporti e di realizzare la necessaria infrastruttura, con l'ausilio di specifiche tecniche comuni.
- **Direttiva 2014/94/UE** sulla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi (DAFI). L'allegato II precisa le caratteristiche delle specifiche tecniche per lo sviluppo di infrastrutture di ricarica di veicoli elettrici (stazioni di ricarica, connettore e corrispondenti prese per la mobilità elettrica) per energie alternative.
- **Decreto Legislativo 16 dicembre 2016, n. 257**: riportante "Disciplina di attuazione della direttiva 2014/94/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 ottobre 2014, sulla realizzazione di una infrastruttura per i combustibili alternativi".

Il progressivo aumento del numero di veicoli elettrici ed il previsto aumento delle infrastrutture di ricarica di tali veicoli, installate sia in ambito pubblico che in ambito privato, rendono necessaria la valutazione del possibile rischio di incendio e/o di esplosione connesso a tali infrastrutture, a maggior ragione se installate nell'ambito di attività soggette al controllo dei vigili del fuoco.

Tale valutazione è attualmente limitata dal fatto che i veicoli elettrici hanno iniziato a diffondersi solo di recente e, pertanto, i dati statistici a disposizione sono ancora scarsamente significativi.

Un apposito gruppo di lavoro, costituito da tecnici dei vigili del fuoco, rappresentanti di aziende elettriche installatrici di infrastrutture di ricarica dei veicoli elettrici, rappresentanti delle case automobilistiche costruttrici di veicoli elettrici e/o ibridi (CUNA), rappresentanti del Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI), ricercatori e studiosi (ENEA, Università) e professionisti antincendio, ha raccolto i dati disponibili a livello nazionale ed internazionale ed ha concluso che, allo stato attuale, non risulta che i veicoli elettrici presentino un livello di rischio di incendio e/o esplosione maggiore rispetto ai veicoli tradizionali; inoltre, le stazioni di ricarica delle batterie dei veicoli elettrici, allo stato attuale, risultano presentare rischi di natura prettamente elettrica.

Non si esclude che eventuali nuove ricerche, soprattutto a seguito dall'attività sperimentale condotta sul comportamento delle batterie a ioni di litio sottoposte ad abuso termico, abuso elettrico ed urto, possano rendere opportuno la revisione delle Linee guida.

Pertanto, esse possono costituire un utile riferimento progettuale ai fini antincendio per le infrastrutture per la ricarica conduttiva dei veicoli elettrici installate nell'ambito di un'attività, nuova od esistente, soggetta ai controlli di prevenzione incendi.

Le infrastrutture per la ricarica dei veicoli elettrici non rientrano fra le attività soggette ai controlli di prevenzione incendi ai sensi dell'Allegato I del D.P.R. n. 151 del 1 agosto 2011 "Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, a norma dell'articolo 49 comma 4-quater, decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122".

Qualora l'installazione di un'infrastruttura di ricarica per veicoli elettrici avvenga in un'attività soggetta al controllo dei VV.F., essa comporta una modifica da considerare secondo le fattispecie di seguito indicate:

1. l'installazione di infrastrutture nuove realizzate secondo le indicazioni riportate nelle Linee guida allegate nonché l'installazione di infrastrutture poste in funzione prima della pubblicazione delle stesse Linee guida e realizzate secondo la regola dell'arte ed adeguate alle misure riportate nella sezione 5 di tali Linee guida è considerata una modifica non rilevante ai fini della sicurezza antincendio e per essa si applicano le procedure di cui all'art. 4, comma 8 del D.M. 7 agosto 2012, prevedendo l'obbligo da parte del responsabile dell'attività dell'acquisizione immediata di tutta la documentazione atta a dimostrare la conformità dell'installazione stessa; tale modifica dovrà, successivamente, essere documentata al Comando dei vigili del fuoco competente in occasione del rinnovo periodico di conformità antincendio;
2. l'installazione di infrastrutture non realizzate secondo le indicazioni di cui al precedente punto 1, sono considerate, invece, modifiche rilevanti ai fini della sicurezza antincendio, nel rispetto di quanto indicato dall'art. 4, comma 6 del D.P.R. 1° agosto 2011, n. 151.

1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Costituiscono oggetto delle seguenti Linee guida le infrastrutture per la ricarica conduttiva dei veicoli elettrici targati installate nell'ambito di attività, nuove o esistenti, soggette al controllo dei VVF, ai sensi del D.P.R. n. 151 del 1° agosto 2011.

2. TERMINI E DEFINIZIONI

Le seguenti definizioni sono desunte, in generale, dalle vigenti norme e guide di settore, cui si farà riferimento ai fini delle presenti Linee guida.

2.1 Veicolo Elettrico

Veicolo la cui propulsione è fornita anche o solo da un motore elettrico che assorbe corrente da una batteria ricaricabile utilizzando l'energia fornita da una sorgente esterna al veicolo, quale la rete elettrica domestica o pubblica, costruito principalmente per l'impiego sulla pubblica via, su strade o autostrade

Nella definizione di veicolo elettrico sono compresi i veicoli elettrici leggeri ma comunque targati.

2.2 Punto di connessione

Il punto in cui un veicolo elettrico viene collegato all'impianto fisso.

Il punto di connessione è una presa fissa oppure un connettore mobile.

2.3. Ricarica conduttiva

Trasferimento di energia a un veicolo elettrico tramite la connessione elettrica a una rete di alimentazione pubblica o privata.

2.4 Connettore mobile

Dispositivo di accoppiamento del veicolo che è integrato a un cavo flessibile.

2.5 Connettore fisso del veicolo

Dispositivo di accoppiamento del veicolo che è incorporato o fissato al veicolo elettrico.

2.6 Presa fissa

Elemento installato nell'impianto fisso per la connessione all'impianto di un cavo flessibile dotato di spina.

2.7 Spina

Elemento, parte integrante di un cavo flessibile, che si connette con una presa fissa.

2.8 Cavo di alimentazione

Cavo flessibile, dotato di spina e/o di connettore mobile, per stabilire la connessione elettrica tra il veicolo elettrico e l'infrastruttura di ricarica.

Esso può essere permanentemente fissato al veicolo elettrico (p.to 2.9, caso A), permanentemente fissato all'apparecchiatura di ricarica (p.to 2.9, caso C) o rimovibile (p.to 2.9, caso B).

2.9 Tipi di connessione

I tipi di connessione attualmente normati in ambito internazionale per la carica dei veicoli elettrici sono 3 in funzione del lato o dei lati dotati di connessione non fissa (attualmente CEI EN 61851-1):

- *caso A*: il veicolo elettrico è connesso al punto di carica utilizzando un cavo di alimentazione e una spina permanentemente fissati al veicolo stesso;
- *caso B*: il veicolo elettrico è connesso al punto di carica utilizzando un cavo di alimentazione rimovibile provvisto di connettore mobile e spina mobile per il collegamento alla presa di alimentazione in c.a.;
- *caso C*: il veicolo elettrico è connesso al punto di carica utilizzando un cavo di alimentazione e un connettore mobile permanentemente fissati all'infrastruttura di ricarica.

2.10 Modi di carica

- *Modo 1*: collegamento del veicolo elettrico alla rete di alimentazione in c.a. utilizzando prese e spine normate fino a 16 A oppure ordinarie prese e spine per uso domestico o industriale oppure prese e spine speciali ma comunque conformi ad una norma internazionale IEC.
- *Modo 2*: collegamento del veicolo elettrico alla rete di alimentazione in c.a. utilizzando prese e spine conformi ad uno standard IEC ma con corrente nominale fino a 32 A. È prevista una protezione supplementare garantita da un box di controllo (PWM) collocato sul cavo tra il veicolo elettrico e la stazione di ricarica e contenente, oltre ai dispositivi per alcune funzioni di controllo, anche un differenziale da 30 mA.
- *Modo 3*: collegamento del veicolo elettrico alla rete in c.a. di alimentazione utilizzando apparecchiature di alimentazione dedicate installate permanentemente nell'impianto (stazioni di ricarica). La norma internazionale (attualmente CEI EN 61851-1) richiede un contatto pilota di controllo (PWM) tra il sistema di alimentazione e il veicolo elettrico con le seguenti funzioni:
 - verifica inserimento dei connettori,
 - verifica continuità del conduttore di protezione,

- funzione di controllo attiva.
- *Modo 4*: è l'unico modo di carica che prevede il collegamento indiretto del veicolo elettrico alla rete in c.a. di alimentazione utilizzando un convertitore esterno (caricabatteria) e un conduttore pilota di controllo che si estende alle attrezzature permanentemente collegate alla rete. Con il modo di carica 4 il caricabatterie non è più a bordo del veicolo ma nella stazione di ricarica.

2.11 BMS (Battery Management System)

Sistema elettronico di bilanciamento e controllo che permette di monitorare ed equalizzare la carica della batteria controllando anche la scarica. Ogni sistema deve essere dimensionato in funzione del tipo di utilizzo che viene fatto della batteria e della presenza di eventuali altri dispositivi di controllo.

2.12 Stazione di ricarica o infrastruttura di ricarica per veicoli alimentati ad energia elettrica

Un'infrastruttura elettrica, incluso il punto di ricarica, che per la sua realizzazione richiede una nuova connessione alla rete di distribuzione elettrica o una modifica della connessione esistente.

2.13 Punto di ricarica

Un punto di ricarica come definito all'art. 2, comma 1, lettere c), d), e), g) e h), del decreto legislativo 16 dicembre 2016 n. 257.

2.14 Decreto retrofit

D.M. 1° dicembre 2015, n. 219: "Regolamento recante sistema di riqualificazione elettrica destinato ad equipaggiare autovetture M e NI" che disciplina le procedure per l'approvazione nazionale, ai fini dell'omologazione, e le procedure di installazione di sistemi di riqualificazione elettrica su veicoli delle categorie internazionali M1, M1G, M2, M2G, M3, M3G, N1 e N1G, immatricolati originariamente con motore termico.

2.15 Omologazione

Procedura con cui uno Stato membro UE certifica che un tipo di veicolo, sistema, componente o entità tecnica è conforme alle pertinenti disposizioni amministrative e prescrizioni tecniche. Un'auto elettrica derivata da un modello a propulsione tradizionale non crea un nuovo «tipo» ma solo una nuova variante.

Ciò consente di effettuare solo le prove di omologazione per le specificità elettriche, mentre per tutte le altre caratteristiche valgono le omologazioni già effettuate.

2.16 Sistema di ricarica dei veicoli elettrici

È costituito dai seguenti elementi:

- la stazione di ricarica;
- la connessione fra stazione di ricarica e veicolo;
- il veicolo elettrico

3. REQUISITI TECNICI

Gli obiettivi di sicurezza antincendio, ai fini della prevenzione incendi, per le infrastrutture di ricarica dei veicoli elettrici sono i seguenti:

- limitare la probabilità di costituire causa di incendio o di esplosione;
- limitare la propagazione di un incendio all'interno degli ambienti di installazione e contigui;
- non rendere inefficaci le altre misure antincendio, con particolare riferimento agli elementi di compartimentazione, qualora presenti;
- consentire agli occupanti di lasciare gli ambienti in condizione di sicurezza;
- consentire alle squadre di soccorso di operare in condizioni di sicurezza;
- essere disattivabili, o altrimenti gestibili, a seguito di incendio.

L'osservanza delle indicazioni di seguito riportate garantisce il raggiungimento degli obiettivi sopra citati; in alternativa dovrà essere effettuata una specifica valutazione del rischio incendio e/o esplosione da parte di un tecnico abilitato e dovranno essere adottate le conseguenti misure di prevenzione e protezione che garantiscano comunque il raggiungimento dei predetti obiettivi.

Nella valutazione del rischio incendio e/o di esplosione deve essere tenuto in considerazione che alcune tipologie di batterie (esempio le batterie agli ioni di litio o polimeri di litio) non emettono gas durante la fase di ricarica.

Gli elementi che costituiscono il sistema di ricarica dei veicoli elettrici devono essere progettati, realizzati e mantenuti nel rispetto della regola dell'arte.

In particolare, si considerano a regola dell'arte le stazioni di ricarica e i sistemi di connessione per veicoli elettrici che risultino conformi alle Norme CEI 64-8 parte 7, sezione 722, norme serie CEI EN 61851 e Norme serie CEI EN 62196.

a) Stazione di ricarica

In via prioritaria, dovranno essere valutati i rischi da interferenza fra la stazione di ricarica ed altri impianti o depositi di materiali infiammabili e/o combustibili eventualmente presenti, come per esempio distributori di carburanti, al fine di individuare eventuali situazioni che possano comportare un aggravio del rischio di incendio, richiedendo l'adozione di ulteriori misure mitigative.

Inoltre, la stazione di ricarica deve avere le seguenti caratteristiche:

1. essere dotata di un dispositivo di comando di sgancio di emergenza, ubicato in posizione segnalata ed accessibile anche agli operatori di soccorso, che determini il sezionamento dell'impianto elettrico nei confronti delle sorgenti di alimentazione. Qualora sia presente un comando generale di sgancio elettrico di emergenza a servizio dell'intera attività, tale comando deve agire anche sulla stazione di ricarica;
2. utilizzare un modo di carica Modo 3 o Modo 4, come definiti al p.to 2.10;
3. essere dotata di estintori portatili idonei all'uso su impianti o apparecchi elettrici in tensione, in aggiunta a quelli già previsti, in ragione di uno ogni 5 punti di connessione o frazione, collocati in posizione segnalata, sicura e facilmente accessibile.

L'area in cui è ubicata la stazioni di ricarica ed i suoi accessori deve essere segnalata con idonea cartellonistica.

La predetta cartellonistica deve essere collocata in posizione facilmente visibile anche da terzi e deve riportare la seguente dicitura:

STAZIONE DI RICARICA PER VEICOLI ELETTRICI



Nel caso in cui il veicolo elettrico sia connesso al punto di carica utilizzando un cavo di alimentazione e un connettore mobile permanentemente fissati all'infrastruttura (connessione Caso C del precedente punto 2.9), nei pressi della stazione di ricarica deve essere riportato, con apposito cartello/etichetta, l'obbligo di ispezionare a vista il cavo prima di ciascun utilizzo.

Nei luoghi con accesso del pubblico, ad integrazione dei controlli ordinari già previsti, tali ispezioni devono essere effettuate con cadenza settimanale da parte del gestore dell'attività soggetta, ed annotate su apposito registro dei controlli.

I dispositivi di sezionamento di emergenza devono essere individuati con la segnaletica di sicurezza di cui al titolo V del D. Lgs. 81/2008.

In caso di presenza di gas, vapori, nebbie infiammabili o polveri combustibili, al fine di evitare i pericoli determinati dalla presenza di eventuali inneschi elettrici, le stazioni di ricarica dovranno essere installate all'esterno delle zone classificate (nei luoghi di lavoro tale classificazione dovrà essere effettuata ai sensi del D. Lgs. 81/2008 - allegato XLIX).

b) Connessione fra stazione di ricarica e veicolo

I tipi di connessione possono essere tre, come riportato al p.to 2.9.

Inoltre:

- al fine di prevenire gli effetti termici pericolosi, l'isolamento del cavo di connessione per la carica deve resistere all'usura;
- il cavo di connessione deve essere verificato a vista prima di ciascun utilizzo;
- qualora il cavo di alimentazione per la carica sia dotato di schermatura metallica, la stessa deve essere messa a terra.

c) Caratteristiche del veicolo elettrico

Il veicolo elettrico deve essere omologato secondo la normativa vigente, mantenuto in efficienza e sottoposto con esito positivo alle revisioni di legge.

4. INDICAZIONI PER LE AUTORIMESSE PUBBLICHE

L'installazione delle infrastrutture di ricarica nelle autorimesse pubbliche, successivamente alla data di pubblicazione delle presenti Linee guida, deve essere prevista in un'unica area/settore.

Qualora le autorimesse si sviluppino su più piani o siano suddivise in compartimenti, l'area/settore per l'installazione delle infrastrutture di ricarica deve essere localizzata nel piano e/o nel compartimento che possa garantire le condizioni migliori per l'operatività antincendio. Ad esempio, si deve privilegiare il piano di riferimento ovvero il piano fuori terra a quota inferiore ovvero il piano interrato a quota superiore.

5. INFRASTRUTTURE DI RICARICA ESISTENTI

Le infrastrutture di ricarica esistenti alla data di emanazione delle presenti Linee guida devono essere adeguate alle seguenti misure tecniche:

- essere dotate di un dispositivo di comando di sgancio di emergenza, ubicato in posizione segnalata ed accessibile anche agli operatori di soccorso, che determini il sezionamento dell'impianto elettrico nei confronti delle sorgenti di alimentazione. Qualora sia presente un comando generale di sgancio elettrico di emergenza a servizio dell'intera attività, tale comando deve agire anche sulla stazione di ricarica;
- l'area in cui sono ubicati la stazione di ricarica ed i suoi accessori deve essere conforme al punto a) della precedente sezione 3 per quanto attiene la cartellonistica e la dotazione di estintori portatili;
- nei pressi della stazione di ricarica con tipo di connessione Caso C del precedente punto 2.9, deve essere riportato, con apposito cartello/etichetta, l'obbligo di ispezionare a vista il cavo prima di ciascun utilizzo. Nei luoghi con accesso del pubblico, ad integrazione dei controlli ordinari già previsti, tali ispezioni devono essere effettuate con cadenza settimanale da parte del gestore dell'attività soggetta, ed annotate su apposito registro dei controlli;
- le caratteristiche della connessione fra stazione di ricarica e veicolo devono essere conformi al punto b) della precedente sezione 3;
- le caratteristiche del veicolo elettrico devono essere conformi al punto c) della precedente sezione 3.

6. DOCUMENTAZIONE TECNICA

Fatto salvo quanto previsto dal DM 7 agosto 2012 in relazione alla documentazione da allegare ai procedimenti di prevenzione incendi, di seguito si riporta la documentazione tecnica da rendere disponibile in occasione dei controlli:

- relazione sulle caratteristiche tecniche della/delle infrastrutture di ricarica che deve contenere almeno i particolari costruttivi/installativi tra cui: le dimensioni, i colori, l'interfaccia con l'utente (tipologia del modo di carica), gli standard delle prese di cui all'allegato del decreto legislativo n. 257 del 16 dicembre 2016, le modalità di accesso, eventuali misure di protezione dall'incendio/esplosione adottate;
- numero delle infrastrutture di ricarica previste dal progetto, indicazione del proprietario del punto di ricarica e del soggetto che provvederà alla gestione e manutenzione ordinaria delle infrastrutture;
- le modalità e le attività di informazione e comunicazione previste per gli utenti;
- dichiarazione di conformità aggiornata dell'impianto elettrico, ai sensi del D.M. 37/2008, con esplicito riferimento alla normativa che è stata applicata.

La documentazione di cui ai primi tre punti dell'elenco precedente coincide con quella prevista dal DM Infrastrutture e Trasporti del 3 agosto 2017 riportante *“Individuazione delle dichiarazioni, attestazioni, asseverazioni, nonché degli elaborati tecnici da presentare a corredo della segnalazione certificata di inizio attività per la realizzazione delle infrastrutture di ricarica dei veicoli elettrici”*.

7. VERIFICHE

Periodicamente e ad ogni trasformazione, ampliamento o modifica della stazione di ricarica che determini una variazione delle caratteristiche elettriche nominali della stessa dovranno essere eseguite e documentate le verifiche previste dalla normativa vigente.