



Il progetto di prevenzione incendi nella GDO:

elementi tecnici e aspetti procedurali alla luce della Nuova Regola Tecnica di Prevenzione incendi per i Centri Commerciali

di **Mario Prince**

Responsabile Ufficio Prevenzione Incendi VV.F. Comando Provinciale di Bologna



Le attività di esposizione e/o vendita all'ingrosso e al dettaglio con superficie lorda superiore a 400 mq, comprensiva di servizi e depositi, sono soggette al controllo dei Vigili del Fuoco.

Per le attività inserite in centri commerciali, oltre alle singole attività di esposizione e/o vendita di superficie superiore a 400 mq, anche le parti comuni del centro sono sottoposte a controllo dei VV.F., essendo queste ultime parti integranti, ai fini della sicurezza, delle singole attività (vie di esodo, propagazione dell'incendio, mezzi di estinzione, ecc.).

Le varie fasi attraverso le quali si espleta il controllo sono le seguenti:

1) **Parere di Conformità**

Deve essere innanzitutto acquisito un parere di conformità, sia per i nuovi impianti o costruzioni che per le modifiche di quelli esistenti.

Particolare cura va posta in caso di modifiche di attività esistenti, in quanto il progetto da sottoporre a valutazione deve considerare tutte le varie fasi, tenuto conto che, generalmente, le modifiche vengono effettuate con l'attività già in esercizio.

2) **Certificato di Prevenzione Incendi**

Una volta completate le opere di cui al progetto approvato, deve essere presentata una domanda di sopralluogo per la verifica

della conformità al progetto preventivamente approvato e alle norme di sicurezza.

In attesa del sopralluogo, l'interessato, può presentare una dichiarazione con la quale attesta che sono state rispettate le prescrizioni vigenti in materia di sicurezza antincendio e questa dichiarazione costituisce autorizzazione provvisoria all'esercizio dell'attività, in attesa che venga espletato il sopralluogo richiesto.

Al completamento con esito positivo di questa seconda fase, viene rilasciato un *certificato di prevenzione incendi* che costituisce, a fini antincendio, Nulla Osta all'esercizio.

3) **Rinnovo del CPI**

Il *certificato di prevenzione incendi*, ha una scadenza e deve essere periodicamente rinnovato.

La domanda di rinnovo deve essere presentata prima che scada, allegando una dichiarazione, a firma del responsabile dell'attività, che l'attività non ha avuto modifiche ed una perizia giurata, relativamente alla efficienza dei dispositivi e degli impianti antincendio.

Normativa vigente

- a) Circolare M.I. n° 75/67;
- b) Lettera - Circolare n° 5210/75.

È stato preannunciato che a breve verrà pubblicato un Decreto Ministeriale che regolerà in maniera più attuale ed organica tutte le attività di esposizione/vendita sottoposte a controllo di prevenzione incendi, e che attualmente è stato divulgato sotto forma di "*Bozza Normativa Centri Commerciali*":



Di seguito si riportano gli elementi più innovativi che verranno adottati con il futuro Decreto, facendo inoltre un confronto con le regole di prevenzione incendi attualmente vi-

genti, tenendo presente comunque che in fase di pubblicazione potranno essere apportate alcune modifiche rispetto alla “Bozza” divulgata.

Circolare 75/67 Lettera Circolare 5210/75	Bozza di normativa per i centri commerciali
<i>Struttura della norma</i>	<i>Struttura della norma</i>
<i>Ubicazione:</i> isolato/misto.	<i>Ubicazione:</i> isolato/misto comunicazioni/separazioni accesso vv.f.
<i>Caratteristiche costruttive:</i> resistenza al fuoco.	<i>Caratteristiche costruttive</i> resistenza al fuoco reazione al fuoco compartimentazione scale/ascensori
<i>Dimensionamento vie di esodo:</i> densità di affollamento capacità di deflusso lunghezza dei percorsi di esodo.	<i>Dimensionamento vie di esodo:</i> densità di affollamento capacità di deflusso lunghezza dei percorsi di esodo caratteristiche delle vie di esodo numero di uscite sistema di smaltimento dei fumi.
<i>Aree ed impianti a rischio specifico:</i>	<i>Aree ed impianti a rischio specifico:</i> impianti elettrici mezzi ed impianti di estinzione impianti di rilevazione segnaletica di sicurezza organizzazione e gestione della sicurezza.
Ubicazione In edifici di tipo isolato. In edifici di tipo misto; con esclusione delle attività (alberghi) 84, (scuole) 85, (pubblico spettacolo) 83, (cliniche) 86 e degli edifici con altezza > 31 m.	Ubicazione In edifici di tipo isolato. In edifici di tipo misto: qualora in essi si svolgano attività soggette al controllo dei VV.F., devono essere limitate a quelle di cui ai punti 43, 64, 83, 84, 87, 89, 90, 91, 92, 94, e 95 del D.M. 16 febbraio 1982. Le aree destinate al pubblico non possono essere ubicate oltre il primo piano interrato; Non devono comunicare con attività ad esse non pertinenti.



Circolare 75/67
Lettera Circolare 5210/75

Bozza di normativa per i centri commerciali

Resistenza al fuoco

Prescrizioni VV.F.

Resistenza al fuoco

Caratteristiche dell'edificio	Altezza	REI con spieg. aut.	REI senza spieg. aut.
Edificio di tipo isolato	≤ 8 m	30	45
	> 8 m ≤ 15 m	45	60
	> 15 m	60	90
Edificio di tipo misto	≤ 8 m	45	60
	> 8 m ≤ 15 m	60	90
	> 15 m	90	120
Piani interrati		90	

Per le attività commerciali ubicate in edifici di tipo isolato, le strutture della copertura possono avere caratteristiche R determinata in conformità al DM 9 marzo 2007, purché non vengano utilizzate per l'evacuazione delle persone e il carico permanente non superi i 100 Kg/mq.

Le strutture portanti e separanti delle attività commerciali con altezza non superiore a 15 m, superficie di vendita non superiore a 1000 mq, carico di incendio specifico non superiore a 300 MJ/mq ed inserite in edifici esistenti, devono presentare caratteristiche R e REI/EI non inferiore a 30; per le medesime attività, qualora di tipo isolato, la classe di resistenza al fuoco è determinata con riferimento al DM 9 marzo 2007.

Per attività commerciali monopiano, isolate e con carico di incendio specifico non superiore a 100 MJ/mq è ammessa una classe di resistenza al fuoco pari a 15.

Reazione al fuoco

Non richiesta

Reazione al fuoco

I materiali installati, **eccettuati gli espositori per la merce in vendita**, devono essere conformi a quanto di seguito specificato:

- a) Negli atri, nelle mall, nei corridoi, nei disimpegni, nelle scale, nelle rampe, è consentito l'impiego di materiali di classe 1 in ragione del 50 % massimo della loro superficie totale (pavimento + pareti + soffitto + proiezioni orizzontali delle scale). Per le restanti parti devono essere impiegati materiali di classe 0 (incombustibili).
- b) In tutti gli altri ambienti accessibili al pubblico le pavimentazioni devono avere una classe di reazione al fuoco non superiore a 2 e le coperture ed i controsoffitti devono avere una classe di reazione al fuoco non superiore a 1.
- c) I tendaggi devono avere una classe di reazione al fuoco non superiore a 1.
- d) I materiali isolanti utilizzati nella realizzazione dell'edificio devono avere una classe di reazione al fuoco non superiore ad 1.
- e) Nei centri commerciali, le pareti di separazione tra le varie attività di vendita devono essere realizzate in materiali incombustibili.



Circolare 75/67
Lettera Circolare 5210/75

Bozza di normativa per i centri commerciali

Densità di affollamento

Densità di affollamento

1). Per grandi magazzini e supermercati alimentari:

- a) 0,4 persone/mq per il piano interrato e piano terra;
- b) 0,2 persone/mq per i piani superiori;
- c) 0,1 persone/mq per le aree adibite ad uffici e servizi.

1). Attività commerciali al dettaglio

A) Aree adibite alla vendita settore alimentare o misto:

- a) 0,4 persone/mq per attività con superficie di vendita fino a 2500 mq;
- b) 0,2 persone/mq per attività con superficie di vendita superiore a 2500 mq;
- c) aree adibite ad uffici e servizi: persone dichiarate dal titolare + 20%.

2). Per ipermercati e centri commerciali:

- a) 0,2 persone/mq per le aree adibite a vendita;
- b) 0,05 persone/mq per le aree adibite ad uffici e servizi.

2). Aree adibite alla vendita settore non alimentare:

- a) 0,2: persone/mq
- b) aree adibite ad uffici e servizi: persone dichiarate dal titolare + 20%.

3). Aziende specialistiche:

- a) 0,1 persone/mq per i piani interrati e piani terra;
- b) 0,05 persone/mq per i piani superiori;
- c) 0,05 persone/mq per le aree adibite ad uffici e servizi.

3). Negozi specialistici che trattano una specifica gamma merceologica:

- a) 0,1 persone/mq.
- b) aree adibite ad uffici e servizi: persone dichiarate dal titolare + 20%.

4). Supermercati di mobili e di arredi - esercizi commerciali all'ingrosso:

- a) 0,05 persone/mq per i piani interrati e piani terra;
- b) 0,04 persone/mq per i piani superiori;
- c) 0,05 persone/mq per le aree adibite ad uffici e servizi

4). Attività commerciali all'ingrosso:

- a) aree adibite alla vendita 0,1 persone/mq;
- b) aree adibite ad uffici e servizi: persone dichiarate dal titolare + 20%.
- c) Nei centri commerciali l'affollamento complessivo è determinato sommando quello previsto nelle singole attività commerciali, applicando le densità di affollamento in funzione del settore di vendita (alimentare/misto o non alimentare), e considerando per le parti comuni frequentate dal pubblico una densità di affollamento non inferiore a 0,2 persone/mq.
- d) Aree adibite a ristorazione 0,7 persone/mq.



Circolare 75/67
Lettera Circolare 5210/75

Bozza di normativa per i centri commerciali

Lunghezza dei percorsi di esodo

30 m.

Lunghezza dei percorsi di esodo

- a) \leq a 50 m, incrementabili a 60 m in presenza di un sistema di smaltimento fumi.
- b) I corridoi ciechi non possono avere lunghezza superiore a 15 m.
- c) Il percorso per raggiungere una scala di tipo protetto \leq a 30 m, incrementabili a 40 m in presenza di un sistema di smaltimento fumi (4.9 b - c). Sono consentiti ulteriori 40 m di percorso di esodo all'interno della mall.
- d) Nelle zone comprendenti aree od impianti a rischio specifico deve essere presente una viabilità di emergenza indipendente dai percorsi di esodo dell'attività commerciale.

Larghezza delle vie di uscita

La larghezza delle vie di uscita deve essere multipla del modulo di uscita e non inferiore a due moduli (m 1,20).

Larghezza delle vie di uscita

- a) La larghezza minima delle vie di esodo deve essere multipla del modulo di uscita e non inferiore a due moduli (1,20 m).
- b) Nelle attività commerciali aventi superficie di vendita \leq a 1000 mq sono ammesse uscite < ad 1,2 m, con un minimo di 0,9 m.
- c) Nelle attività commerciali aventi superficie di vendita \leq a 2.500 mq è ammesso che una percentuale non superiore al 50% delle uscite abbia larghezza inferiore ad 1,20 m, con un minimo di 0,9 m.

Sistema di smaltimento dei fumi naturale o meccanico

Prescrizioni VV.F

Sistema di smaltimento dei fumi naturale o meccanico

Le aree adibite alla vendita devono essere provviste di un sistema di smaltimento dei fumi finalizzato a garantire un'altezza libera dal fumo pari almeno a 2,00 metri.



Circolare 75/67

Lettera Circolare 5210/75

Bozza di normativa per i centri commerciali

Depositi di liquidi combustibili, infiammabili e di g.p.l.

Depositi di liquidi combustibili, infiammabili e di g.p.l.

La vendita di **fluidi combustibili e di prodotti contenuti in recipienti a pressione** per uso domestico (insetticidi, prodotti spray in genere, cosmetici, alcoli in concentrazione superiore a 60% in volume, oli lubrificanti, ecc.) è consentita alle seguenti prescrizioni:

Prescrizioni VV.F.

- a) tali prodotti devono essere esposti al pubblico esclusivamente nei relativi contenitori originali sigillati e deve essere imposto il divieto di travaso;
- b) al personale addetto devono essere fornite istruzioni al fine di evitare perdite di prodotti e di intervenire tempestivamente in caso di spargimenti;
- c) il quantitativo complessivo in vendita \leq a 600 Kg; di questi il quantitativo di prodotti con punto di infiammabilità inferiore a 21 °C , \leq a 200 Kg.

La **vendita di g.p.l.** in piccoli recipienti portatili del tipo "da campeggio" può essere consentita esclusivamente in compartimenti *monopiano* fuori terra, non sovrastanti altri locali, alle seguenti condizioni:

- a) i recipienti devono avere capacità singola non superiore a 5 kg;
- b) l'alloggiamento deve essere effettuato su un solo ripiano posizionato a non più di 1 m dal pavimento;
- c) prima della collocazione dei recipienti sulle scaffalature, deve essere verificata, da parte del personale addetto, l'integrità dei contenitori stessi;
- d) il quantitativo di g.p.l. complessivo in vendita deve essere inferiore a 75 kg.

Depositi di merci varie e spazi di ricevimento delle merci

Depositi di merci varie e spazi di ricevimento delle merci

E' consentito destinare a deposito o ricevimento di merci appositi spazi, anche non compartimentati, nell'ambito dell'area di vendita:

Utilizzazione di depositi ubicati ai piani interrati.

- a) di superficie non superiore a 200 mq,
- b) non eccedenti il 20% della superficie di vendita.

La comunicazione con le aree di vendita deve avvenire tramite "filtro a prova di fumo".

Comunicazione con le aree di vendita, con porte EI 60:

- a) diretta per depositi di superficie fino a 500 mq,
- b) disimpegno per depositi di superficie > di 500 mq e fino a 1000 mq ;
- c) filtri a prova di fumo per depositi di superficie > a 1000 mq o depositi ai interrati.

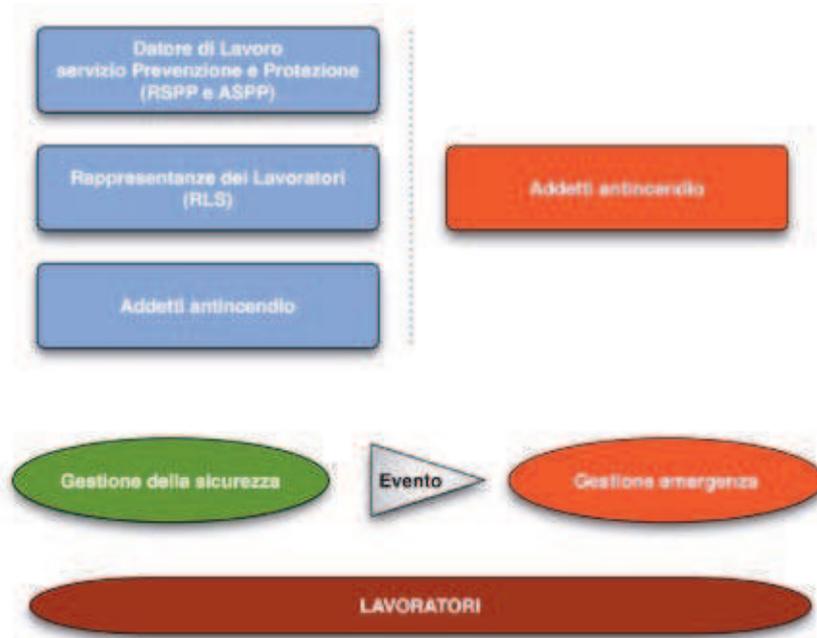


Circolare 75/67 Lettera Circolare 5210/75	Bozza di normativa per i centri commerciali
<p>Illuminazione di sicurezza</p> <p>Prescrizioni VV.F.</p> <p>a. "non inferiore a 5 lux lungo le vie di uscita";</p> <p>b. "non inferiore a 2 lux negli altri ambienti accessibili al pubblico".</p>	<p>Illuminazione di sicurezza</p> <p>a) "non inferiore a 10 lux lungo le vie di uscita";</p> <p>b) "non inferiore a 5 lux negli altri ambienti accessibili al pubblico".</p>
<p>Reti nspi e idranti</p> <p>Prescrizioni VV.F.</p>	<p>Reti nspi e idranti</p> <p>1). Superficie di vendita fino a 2.500 mq: <i>livello 1</i> Norme UNI 10779.</p> <p>2). Superficie di vendita tra 2.500 e 15.000 mq: <i>livello 2</i> Norme UNI 10779.</p> <p>3). Superficie di vendita superiore a 15.000 mq: <i>livello 3</i> Norme UNI 10779</p> <p>4). Superficie di vendita > di 5.000 mq: protezione esterna a mezzo idranti.</p> <p>5). Vendita fino a 600 mq e carico di incendio < a 100 MJ/mq <u>NO</u> nspi/idranti.</p> <p>6). Depositi > 200 mq <i>livello 1</i> Norme UNI Norme 10779.</p>
<p>Impianto di spegnimento automatico</p> <p>Prescrizioni VV.F.</p>	<p>Impianto di spegnimento automatico</p> <p>1). Attività commerciali con superficie di vendita maggiore di 5.000 mq o con carico di incendio specifico superiore a 600 MJ/mq.</p> <p>2). Aree destinate al pubblico al primo piano interrato, ad eccezione di attività commerciali aventi:</p> <p>a. superficie complessiva ≤ 1000 mq;</p> <p>b. superficie del piano interrato ≤ 400 mq;</p> <p>c. carico di incendio specifico ≤ 300 MJ/mq.</p> <p>3). Depositi aventi superficie superiore a 1000 mq o carico di incendio specifico superiore a 600 MJ/mq.</p> <p>4). Aumento della superficie del compartimento (2500 x 2 / 4 / 6 / 12)</p>
<p>Organizzazione e gestione della sicurezza antincendio</p> <p>Prescrizioni VV.F.</p> <p>D.Lgs. 81/08.</p>	<p>Organizzazione e gestione della sicurezza antincendio</p> <p>1). Deve rispondere ai criteri contenuti nel D.M. 10 marzo 1998.</p> <p>2). La gestione della sicurezza per i centri commerciali deve essere di tipo unitaria (predisposto un apposito locale o punto di gestione presidiato).</p> <p>3). Devono essere collocate in vista le planimetrie semplificate dei locali;</p> <p>D.Lgs. 81/08.</p>



Gestione della sicurezza

Organizzazione della sicurezza



Gestione delle emergenze

Valutazione del rischio

Per la gestione delle emergenze, una fase importantissima è quella iniziale di valutazione del rischio.

Nel documento di valutazione dei rischi sono raccolte tutte le informazioni che permetteranno di strutturare senza grosse difficoltà il processo di pianificazione dell'emergenza.

Se la valutazione del rischio viene eseguita con precisione e completezza, anche la successiva pianificazione dell'emergenza sarà di buona qualità.

Il piano di emergenza

Scopo:

Lo scopo dei piani di emergenza è quello di consentire la migliore gestione possibile degli scenari incidentali ipotizzati, determinando una o più sequenze di azioni ritenute le più idonee per avere il controllo delle conseguenze di un incidente.

Responsabilità:

1. Un PE deve sempre prevedere la responsabilità, della sua gestione globale, *affidata ad un unico soggetto* (inteso come per-

sona fisica presente in azienda: pertanto ne deve essere prevista più di una se la lavorazione si svolge su turni e nei casi di assenza).

2. Questo permette di evitare la sovrapposizione di compiti nel corso dei processi decisionali.
3. Inoltre devono essere sempre individuati (in maniera precisa) i responsabili locali, per ogni turno di lavoro (in modo tale da assicurarne l'immediata disponibilità) e la gerarchia dei livelli decisionali non neces-



sariamente coincidente con l'organigramma aziendale.

4. Queste persone, destinate a intervenire in caso di emergenza, devono essere qualificate (per esperienza o formazione professionale mirata) e idonee a condurre le necessarie azioni richieste. La loro designazione deve avvenire previo mandato scritto e controfirmato per accettazione.

Addetti Antincendio:

1. *Attuazione delle misure di prevenzione incendi*: conoscenza dell'organizzazione planovolumetrica dell'edificio e della strutturazione delle misure di prevenzione incendi previste in ambito generale e per i diversi centri di pericolo.
2. *Attuazione delle misure di lotta antincendio*: conoscenza dei presidi e delle attrezzature antincendio, della loro posizione e delle modalità d'impiego.
3. *Evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave ed immediato*: conoscenza ed esecuzione delle procedure relative ai piani di evacuazione previsti per l'edificio, nelle varie condizioni di esercizio.
4. *Salvataggio*: conoscenza ed esecuzione delle principali operazioni da svolgere per provvedere al salvataggio di persone impedito a lasciare l'edificio in caso di emergenza.
5. *Gestione dell'emergenza*: conoscenza, ed esecuzione nell'ambito delle proprie competenze, dei piani per le diverse tipologie di emergenza.

Verifica:

Un PE, prima di essere definitivamente adottato, deve essere sottoposto ad una sorta di "analisi di congruità" che ne accerti l'effettiva capacità di applicazione in tutte le situazioni esaminate. In particolare occorre valutare e verificare:

1. la risposta dei PE in merito all'eliminazione o minimizzazione delle conseguenze;
2. la capacità/tempestività decisionale ed applicativa delle procedure espressa dai

responsabili di PE;

3. l'efficienza e l'affidabilità degli equipaggiamenti predisposti;
4. l'adeguatezza delle vie di esodo e delle eventuali aree di sicurezza (o centri di raccolta);
5. l'affiatamento, la capacità tecnica e la tempestività delle squadre di intervento;
6. il grado di conoscenza delle procedure da parte di tutti i lavoratori presenti in azienda.

Addestramento periodico ed aggiornamento:

1) *Addestramento periodico*

- a. Una procedura, per quanto sia scritta con precisione e semplicità, rischia di risultare completamente inefficace se le persone che devono metterla in atto non si addestrano periodicamente.
- b. *L'addestramento periodico è un altro dei punti chiave nella preparazione alla gestione di un'emergenza*. L'addestramento inoltre consente di ottenere anche dei risultati correlati come la verifica delle attrezzature ed il loro controllo. Con l'addestramento periodico si pongono le basi anche per un continuo aggiornamento dei piani.

2) *Aggiornamento*

- a. Oltre agli aggiornamenti a scadenza prefissata, in occasione di cambiamenti di processo, introduzione di nuovi macchinari, è opportuno che il piano di emergenza sia aggiornato anche a seguito di ogni fase di addestramento.

Lo scopo dell'aggiornamento è quello di migliorare la qualità delle procedure per disporre di strumenti sempre più efficaci.

Esercitazione antincendio:

I lavoratori devono partecipare ad esercitazioni antincendio, effettuate *almeno una volta l'anno*, per mettere in pratica le procedure di esodo e di primo intervento.

Una successiva esercitazione deve essere messa in atto non appena:



- a. una esercitazione abbia rivelato serie carenze e dopo che sono stati presi i necessari provvedimenti;
- b. si sia verificato un incremento del numero dei lavoratori;
- c. siano stati effettuati lavori che abbiano comportato modifiche alle vie di esodo.

Controllo degli ambienti di lavoro:

- a. Tutte le vie di uscita devono essere controllate periodicamente per assicurare che siano libere da ostruzioni e da pericoli.
- b. Tutte le porte sulle vie di uscita devono essere regolarmente controllate per assicurare che si aprano facilmente.
- c. Tutte le porte resistenti al fuoco devono essere regolarmente controllate per assicurarsi che non sussistano danneggiamenti e che chiudano regolarmente.
- d. Le apparecchiature elettriche che non devono restare in servizio vanno messe fuori tensione.
- e. Tutte le fiamme libere devono essere spente o lasciate in condizioni di sicurezza.
- f. Tutti i rifiuti e gli scarti combustibili devono

essere rimossi.

- g. Tutti i materiali infiammabili devono essere depositati in luoghi sicuri.
- h. Il luogo di lavoro deve essere assicurato contro gli accessi incontrollati.

Verifiche e manutenzioni:

Devono essere oggetto di regolare verifica:

- a. Gli impianti per l'estinzione degli incendi.
- b. Gli impianti per la rilevazione e allarme in caso di incendio.
- c. Gli impianti elettrici.
- d. Gli impianti di distribuzione ed utilizzo gas/liquidi infiammabili.

Obblighi connessi con l'esercizio dell'attività:

Art. 5. DPR 37/98.

- a. I controlli.
- b. Le verifiche.
- c. Gli interventi di manutenzione.
- d. L'informazione.
- e. La formazione del personale.

Questi elementi devono essere annotati in un apposito registro a cura dei responsabili dell'attività.

Tale registro deve essere mantenuto aggiornato e reso disponibile ai fini dei controlli di competenza del comando.