

# Procedure di emergenza antincendio nei cantieri edili

**Marco Grandi** - *Ingegnere, Professionista prevenzione incendi (legge 818/1984), Ispettore tecnico del lavoro e Vigile del Fuoco discontinuo*

## Il rischio incendio nei cantieri

Tra i pericoli presenti nei cantieri temporanei e mobili, quelli generati dal fuoco sono normalmente poco considerati. In realtà sono molteplici le attività e le situazioni che possono costituire una fonte di innesco per i cantieri: le operazioni di saldatura, l'uso di fiamme libere per operazioni di impermeabilizzazione, gli impianti elettrici provvisori, ma anche la presenza di bracieri di fortuna per il riscaldamento dei lavoratori, i mozziconi di sigaretta, gli atti vandalici ecc., se non opportunamente controllati possono provocare incendi spesso devastanti.

Solo per citare alcuni esempi di grossi incendi scoppiati durante l'attività cantieristica per la ristrutturazione di importanti edifici pubblici si ricordano quelli avvenuti al Teatro La Fenice di Venezia (1996), e al Duomo di Torino (1997).

## Gli obblighi dei datori di lavoro

Attualmente in Italia non vi sono norme di legge o codici di comportamento specifici per la prevenzione incendi in cantiere ma, analizzando la normativa vigente, si possono individuare molteplici adempimenti in carico a diversi soggetti della prevenzione nei cantieri, in particolare ai datori di lavoro, ai coordinatori per la sicurezza e, ovviamente, agli addetti antincendio.

In particolare, per quanto riguarda la gestione delle emer-

genze antincendio, il D.Lgs. n. 81/2008 e il D.M. 10 marzo 1998 prevedono che il datore di lavoro (o i dirigenti), in conseguenza della valutazione dei rischi d'incendio, debbano:

- designare preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio e di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato e comunque di gestione dell'emergenza, sulla scorta dell'esito della valutazione dei rischi d'incendio e sulla base del piano di emergenza, adeguatamente formati;

- adottare le misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;

- informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;

- adottare le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi e dell'evacuazione dei luoghi di lavoro, nonché per il caso di pericolo grave e immediato. Tali misure devono essere adeguate alla natura dell'attività, alle dimensioni dell'azienda o dell'unità produttiva, e al numero delle persone presenti, garantendo la presenza di vie ed uscite di emergenza, per garantire l'esodo delle persone in sicurezza in caso di incendio e realizzan-

do le misure per una rapida segnalazione dell'incendio al fine di garantire l'attivazione dei sistemi di allarme e delle procedure di intervento;

- assicurare l'estinzione di un incendio;

- garantire l'efficienza dei sistemi ad protezione antincendio;

- organizzare i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti, tipicamente il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco.

## L'organizzazione del cantiere ai fini antincendio

Nei cantieri temporanei e mobili, a causa della peculiarità del luogo di lavoro e per la compresenza di diverse imprese e di lavoratori autonomi, gli adempimenti a carico del datore di lavoro vengono filtrati da quanto previsto nei contratti con il committente e dalla pianificazione del coordinatore in fase di progettazione.

Così è possibile che il datore di lavoro sia esonerato dall'obbligo di designare gli addetti antincendio, qualora sia stato previsto nei contratti di affidamento dei lavori che il committente o il responsabile dei lavori organizzi apposito servizio antincendio ed evacuazione dei lavoratori.

### Nota:

✓ Le considerazioni esposte sono frutto esclusivo del pensiero dell'autore e non hanno carattere in alcun modo impegnativo per l'Amministrazione di appartenenza.

Inoltre, l'organizzazione prevista per tale servizio di gestione delle emergenze di tipo comune, nonché i riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio per la prevenzione incendi, è inserito dal coordinatore in fase di progettazione all'interno del Piano di Sicurezza e Coordinamento, che risulta vincolante per le imprese esecutrici e i lavoratori autonomi. Tale piano conterrà tra l'altro alcune tavole esplicative relative agli aspetti della sicurezza, comprendenti almeno una planimetria sull'organizzazione del cantiere con i dettagli relativi ai percorsi, agli accessi, ai presidi di emergenza e antincendio ecc. (cfr. Figura 1).

Fatte queste premesse, di seguito viene illustrata una possibile pianificazione delle

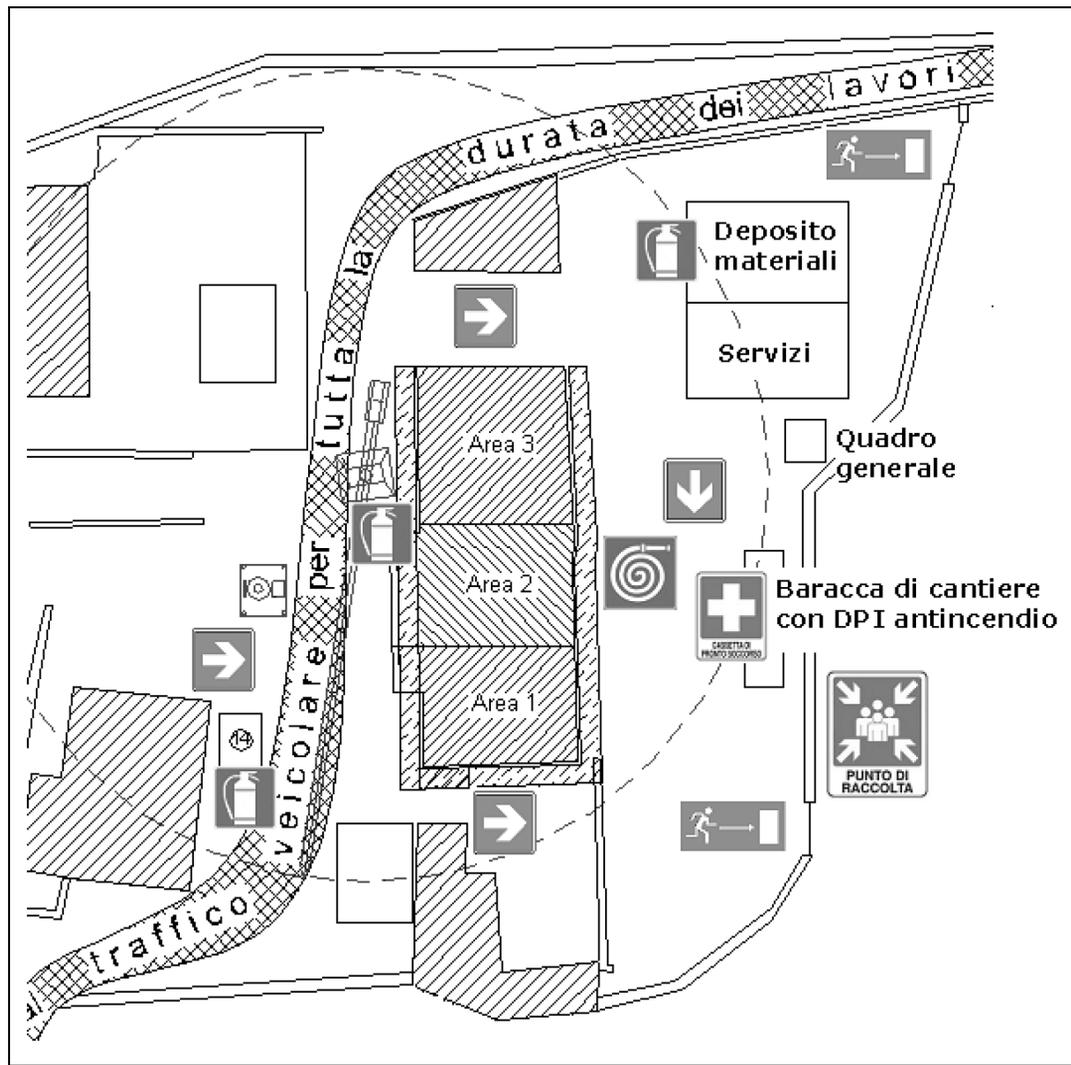
emergenze antincendio pensato per un cantiere edile di medie-grandi dimensioni ma adattabile, *mutatis mutandi*, anche ai cantieri più piccoli.

Il cantiere, fin dall'apertura, in funzione delle sue caratteristiche dimensionali e dell'avanzamento della costruzione, deve essere dotato di mezzi per contrastare gli incendi in modo rapido ed efficiente, quali:

- idonei dispositivi di allarme come telefoni, sirene, avvisatori acustici, campane, fischietti, clacson o sorgenti sonore attivate manualmente ecc. Questi avvisi acustici devono chiaramente udirsi al di sopra dei rumori in tutte le aree ed essere chiaramente identificati come allarme incendio;
- estintori portatili in numero sufficiente e posizionati in mo-

- do razionale (per esempio vanno posizionati immediatamente prossimi ai posti di lavoro ove vengono eseguite saldature, sfiammature, smerigliature o altre operazioni similari), e se necessario sistemi di spegnimento incendio collegati con la rete idrica (come idranti o naspì), con pressione adeguata e sufficienti riserve d'acqua dimensionate al carico di incendio dell'intero cantiere;
- istruzioni scritte contenenti le procedure di emergenza affisse nei posti di maggior frequentazione che riportino planimetrie e le azioni essenziali che devono essere attuate in caso di allarme o di incendio e consegnate a tutti gli addetti del cantiere (se necessario, gli avvisi debbono essere riportati anche in lingue straniere);
- organizzazione di esercita-

**Figura 1 - Planimetria dell'organizzazione di un cantiere**



zioni antincendio con il coinvolgimento del personale di cantiere, degli addetti antincendio opportunamente formati ed eventualmente dei Vigili del Fuoco territorialmente competenti, con i quali sarebbe opportuno concordare le procedure di intervento in caso di incendio e sopralluoghi conoscitivi del cantiere, anche in funzione del tempo di percorrenza necessario a raggiungere i luoghi di lavoro;

– sorveglianza del cantiere, adottando sia misure per la sicurezza del personale durante l'orario di lavoro, sia un servizio di sorveglianza fuori orario, al fine di individuare repentinamente il principio di incendio e di prevenirne la propagazione;

– segnaletica chiara, installata in posizioni strategiche con l'indicazione delle vie di accesso, di fuga, del posizionamento dei mezzi di protezione attiva, l'ubicazione dell'interruttore generale dell'alimentazione elettrica, delle valvole di intercettazione delle adduzioni idriche, del gas e di altri fluidi combustibili, il punto di raduno.

Programmando le fasi lavorative è altresì opportuno che gli eventuali dispositivi antincendio progettati per l'edificio/impianto siano installati e resi operativi il più presto possibile.

Nella pianificazione del cantiere deve essere analizzata:

– l'organizzazione e la responsabilità per la sicurezza antincendio, comprendente i nominativi degli addetti all'attuazione della lotta antincendio ed all'evacuazione;

– le misure generali di prevenzione, i sistemi di rilevazione incendio e gli allarmi;

– l'organizzazione della manutenzione di cantiere, comprese la verifica delle prescrizioni di legge relative alla prevenzione incendi (quali ad esempio il controllo periodico degli estintori);

– le vie di fuga e modalità di comunicazione (incluso un piano di evacuazione e procedure di chiamata dei Vigili del Fuoco);

– l'accessibilità ai mezzi dei Vigili del Fuoco;

– la modalità di realizzare la formazione ed informazione a tutti i lavoratori e la periodicità delle esercitazioni antincendio;

– le misure di sicurezza da adottare efficaci per rendere minimo il rischio di incendi dolosi;

– il controllo dei materiali stoccati e dei rifiuti;

– la periodicità e la modalità dei controlli sugli equipaggiamenti antincendio, i sistemi di allarme, gli eventuali dispositivi rilevatori installati, le vie di fuga, le vie d'accesso per l'intervento dei Vigili del Fuoco (opportunamente riportati su un registro dei controlli);

– la necessità e presenza di DPI specifici ad uso degli addetti antincendio (come caschi di protezione, calzature di sicurezza con intersuola termoisolante e slacciamento rapido, occhiali di protezione, autospiratori, guanti, indumenti protettivi completi difficilmente infiammabili).

Al fine di poter fornire ai vigili del fuoco, in caso di intervento, informazioni utili per operare efficacemente occorre inoltre disporre nel cantiere di *progetti di dettaglio* relativi a:

- accessi, colonne antincendio, eventuali montacarichi e paranchi;
- vie di fuga e scale d'emergenza;
- ubicazione degli idranti;
- ubicazione degli edifici di carattere provvisorio e stoccaggi interni;
- ubicazione materiali pericolosi quali liquidi infiammabili, bombole e condutture di gas, sorgenti elettriche, aperture provvisorie ecc.

## Procedure di emergenza antincendio nei cantieri edili

Nei cantieri di una certa complessità (per dimensioni, rischi e interferenza tra le imprese) potrà essere necessario predi-

porre una *specificata procedura operativa* da adottare in caso di incendio, che vedrà il coinvolgimento di tutti i lavoratori del cantiere.

Una procedura operativa dovrà contenere almeno i seguenti elementi:

1) le azioni che i lavoratori devono mettere in atto in caso di incendio, suddividendoli in persone/gruppi chiave in base ai ruoli specifici (per es. capo cantiere, responsabile delle emergenze, addetto all'emergenza, lavoratore generico);

2) le procedure per l'evacuazione dal luogo di lavoro verso i luoghi sicuri, che devono essere attuate dai lavoratori e dalle altre persone presenti;

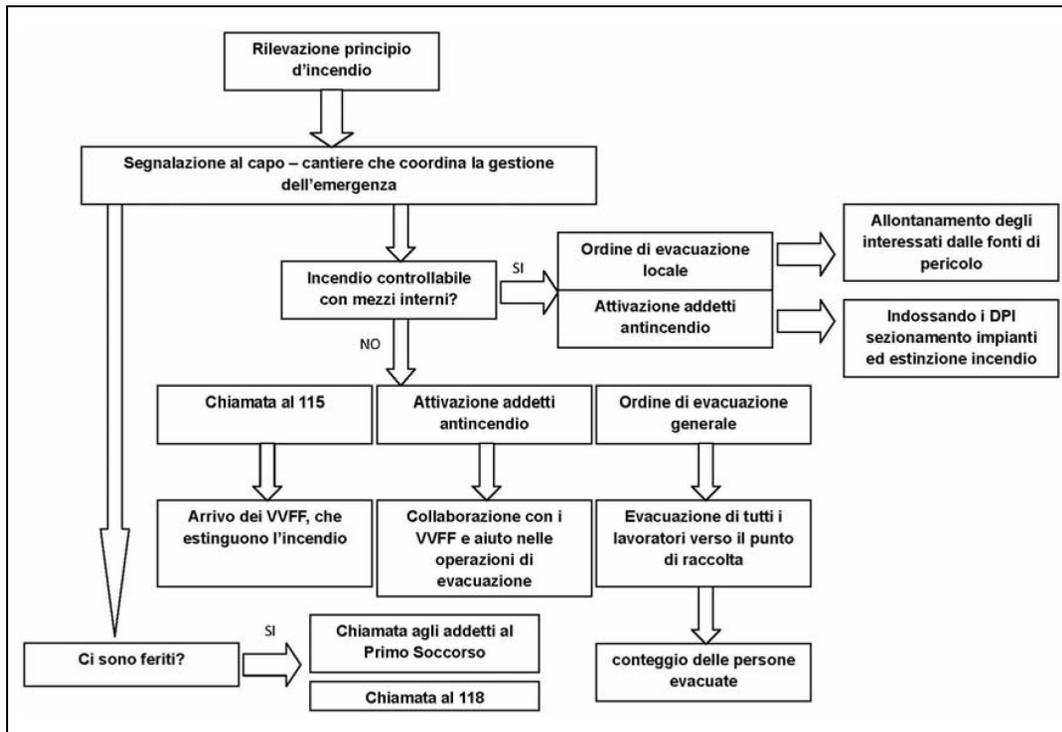
3) le disposizioni per chiedere l'intervento dei vigili del fuoco e per fornire le necessarie informazioni al loro arrivo.

Di seguito viene presentato un esempio di procedura adottabile in un cantiere di medie dimensioni, corredata da schede di dettaglio contenenti le azioni che ogni singola figura/gruppo di persone dovrebbe intraprendere. Per emergenze di tipo più articolato può essere necessario realizzare differenti schede, ed eventualmente anche sotto-schede, specifiche che entrano nel merito delle azioni da compiere, come ad esempio quelle per la disattivazione di un impianto pericoloso o di determinate attrezzature complesse.

Per comodità di utilizzo, le suddette schede potrebbero essere realizzate in dimensioni tascabili plastificate o appese nei luoghi più spesso frequentati dalle persone alle quali si riferiscono.

La procedura di emergenza antincendio ed evacuazione è schematizzata nelle schede seguenti. La prima scheda, definita «Griglia Operativa fasi/persone/compiti» (Tabella 1 e Figura 2) riporta la sintesi della procedura di emergenza, mentre le altre tre schede, dette «Istruzioni Operative» (v. Tabelle 2, 3 e 4), riportano le specifiche azioni che dovrebbero essere svolte da ciascuna figura o gruppo di persone.

**Figura 2 - Sintesi procedura di emergenza antincendio ed evacuazione**



**Tabella 1 - Sintesi procedura di emergenza antincendio ed evacuazione**

Emergenza antincendio - Griglia Operativa fasi/persona/compiti - Cantiere ABC			
Persona/gruppo	Fase 1 Rilevazione principio d'incendio	Fase 2 Allarme	Fase 3 Estinzione incendio e/o evacuazione
Qualsiasi Lavoratore	Segnala immediatamente l'incendio al capo cantiere, specificando il luogo e l'entità (dimensione e caratteristiche) dello stesso e se ci sono persone coinvolte		In base al segnale di allarme ricevuto dal capo cantiere: a) se di tipo «locale» si allontana dalle fonti di pericolo; b) se di tipo «generale» effettua l'evacuazione verso il punto di raccolta (fuori dall'ingresso del cantiere); c) non ritornare nel luogo dell'incendio o nel cantiere fintanto il capo cantiere non abbia autorizzato il rientro.
Capo cantiere (responsabile delle emergenze): Sig. XYZ Sostituto: Sig. HJK		Sulla base delle informazioni ricevute: a) dà l'ordine di evacuazione «locale» o «generale» tramite apposito allarme; b) se l'entità dell'incendio è limitata e può essere controllato con il solo intervento degli addetti antincendio dà loro istruzioni per lo spegnimento, altrimenti chiama il 115; c) se sono stati segnalati feriti, contatta gli addetti al primo soccorso e chiama il 118	a) Se sono intervenuti i Vigili del fuoco si mette a loro disposizione fornendo al capo partenza le informazioni relative al cantiere b) Coordina l'azione di spegnimento degli addetti interni e l'eventuale evacuazione

(segue)

(continua)

Persona/gruppo	Fase 1 Rilevazione principio d'incendio	Fase 2 Allarme	Fase 3 Estinzione incendio e/o evacuazione
Addetti antincendio: Sig. DEF Sig. GHI Sig. LMN Sig. OPQ Sig. RST Sig. UVZ			In base agli ordini ricevuti dal capo cantiere: a) tentano di spegnere il principio di incendio indossando gli appositi DPI; b) aiutano le operazioni di evacuazione e contano le persone evacuate; c) se necessario sezionano gli impianti elettrici e dei fluidi pericolosi; d) collaborano con gli eventuali vigili del fuoco intervenuti.

**Tabella 2 - Emergenza antincendio: istruzioni operative per i lavoratori**

Procedura di emergenza antincendio ed evacuazione - Istruzioni Operative
Scheda «Lavoratore»
<ul style="list-style-type: none"><li>• Nel caso in cui si rilevi o sospetti dell'esistenza di un principio di incendio (presenza di fumo, odore di bruciato, presenza di fiamme), non lasciarsi prendere dal panico e provvedere immediatamente a contattare il capo cantiere, comunicando:<ul style="list-style-type: none"><li>– il proprio nome</li><li>– il punto preciso in cui si sta sviluppando l'incendio</li><li>– l'entità dell'incendio (dimensione e materiale che sta bruciando)</li><li>– se sono coinvolte persone.</li></ul></li><li>• Al segnale di evacuazione «locale» (segnale intermittente e comunicazione diretta di allontanamento da parte del capo cantiere) allontanarsi dal luogo del pericolo. Ritornare nel luogo dell'incendio solo dopo che il capo cantiere ha autorizzato il rientro.</li><li>• Al segnale di evacuazione «generale» (segnale continuo) dirigersi con la massima calma verso il luogo sicuro previsto per il raduno, percorrendo le vie di esodo predisposte. Ritornare nel cantiere solo dopo che il capo cantiere ha autorizzato il rientro.</li><li>• Non prendere iniziative personali e non coordinate dal capo cantiere o dagli addetti antincendio.</li></ul>

**Tabella 3 - Emergenza antincendio: istruzioni operative per gli addetti antincendio**

Procedura di emergenza antincendio ed evacuazione - Istruzioni Operative
Scheda «Addetti antincendio»
<ul style="list-style-type: none"><li>• Appena ricevuto il segnale (tramite ricetrasmittente) dal capo cantiere, interrompere qualunque attività in corso e prepararsi alla gestione dell'emergenza.</li><li>• Osservare le indicazioni impartite dal capo cantiere.</li><li>• Prima di affrontare un incendio indossare gli appositi Dispositivi di Protezione Individuale.</li><li>• Sezionare gli impianti elettrici e dei fluidi pericolosi se presenti.</li><li>• Recarsi sul posto indicato dal capo cantiere e tentare di spegnere il principio d'incendio utilizzando gli estintori o gli idranti.</li><li>• In caso di impossibilità di domare l'incendio, comunicarlo al capo cantiere e portarsi a distanza di sicurezza.</li><li>• Favorire le operazioni di evacuazione ed effettuare la conta delle persone evacuate.</li><li>• All'arrivo dei Vigili del Fuoco, informarli e mettersi a loro disposizione.</li></ul>

**Tabella 4 - Emergenza antincendio: istruzioni operative per il Capo cantiere/  
Responsabile delle emergenze**

Procedura di emergenza antincendio ed evacuazione - Istruzioni Operative
Scheda «Capo cantiere / Responsabile delle emergenze»
<ul style="list-style-type: none"><li>• Chiedere a chi ha segnalato un principio d'incendio:<ul style="list-style-type: none"><li>– il suo nominativo</li></ul></li></ul>

(segue)

(continua)

- il punto preciso in cui si sta sviluppando l'incendio
- l'entità dell'incendio (dimensione e materiale che sta bruciando)
- se sono coinvolte persone.
- In base all'entità dell'incendio dare l'ordine di evacuazione «generale» (segnale continuo) o «locale» (segnale intermittente e comunicazione diretta al segnalante) tramite apposito allarme.
- Qualora si ritenga che l'incendio possa essere controllato con il solo intervento degli addetti antincendio, (contattare gli addetti tramite ricetrasmittente) dare loro istruzioni per lo spegnimento, in caso contrario chiamare il 115, comunicando:
  - nome del chiamante e numero di telefono
  - entità dell'incendio (dimensione e materiale che sta bruciando)
  - luogo dell'incidente: via, n. civico, città, e se possibile il percorso più breve per raggiungerlo
  - eventuale presenza di feriti.
- Se sono stati segnalati feriti, contattare gli addetti al primo soccorso del cantiere e chiamare il 118.
- Coordinare l'azione di spegnimento degli addetti interni e l'eventuale evacuazione.
- Se sono intervenuti i Vigili del fuoco mettersi a loro disposizione fornendo al capo partenza le informazioni relative al cantiere.

## LIBRI

### La sicurezza antincendio nelle attività lavorative

Collana La Nuova Sicurezza del Lavoro

Valter Cirillo e Sergio Inzerillo

2010, II edizione, pag. XVI-500, € 45,00

Il volume, aggiornato con le ultime novità normative, è suddiviso in 4 capitoli, che affrontano:

- obblighi tecnico-amministrativi di prevenzione incendi relativi ad attività soggette al controllo preventivo del Corpo nazionale dei VV.F., con esempi pratici relativi ad aziende sia pubbliche che private, all'attuazione dell'approccio ingegneristico alla sicurezza antincendio e alle modalità per il superamento del regime del Nulla osta provvisorio di prevenzione;
  - adempimenti di prevenzione incendi per attività non soggette al controllo dei VV.F.;
  - provvedimenti di natura gestionale nel settore antincendio;
  - aspetti sanzionatori che discendono sia dal D.Lgs. 8 marzo 2006, n. 139, sia dall'analisi del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81.
- Nel CD ROM allegato vengono proposte la normativa e la prassi amministrativa di principale rilievo, la nuova modulistica per la prevenzione incendi e il fac-simile del registro di sicurezza antincendio.



#### Per informazioni

- **Servizio Informazioni Commerciali**  
(tel. 02.82476794 - fax 02.82476403)
- **Agente Ipsoa di zona** ([www.ipsoa.it/agenzie](http://www.ipsoa.it/agenzie))
- **www.ipsoa.it**
- **Servizio Informazioni Commerciali Indicitalia**  
(tel. 06.20381238 - fax 06.20381545)
- **Agente Indicitalia di zona** [www.indicitalia.it/agenzie](http://www.indicitalia.it/agenzie)