

Incendi e cantieri



**Sintesi di un lavoro
presentato
alla Conferenza
Internazionale
“Integrating Historic
Preservation
with Security,
Fire Protection,
Life Safety
and Building
Management System”
a Roma
il 10-11 aprile 2003
sugli incendi
di cantieri occorsi
nella città di Venezia
negli ultimi sei anni.**

Il recente incendio verificatosi nel cantiere del Mulino Stucky, a Venezia, ha nuovamente posto all'attenzione dell'opinione pubblica il problema della vulnerabilità del nostro patrimonio culturale di fronte ad eventi come questi.

In particolare, il problema degli incendi che si verificano nell'ambito di cantieri di recupero non trova ancora una giusta attenzione da parte degli addetti ai lavori, sebbene i due grandi incendi che hanno sferzato un duro colpo al paese, quello che a Venezia distrusse il gran teatro “La Fenice” (era dicembre 1996) e, un anno dopo, danneggiò profondamente il Duomo di Torino, si siano verificati proprio in tali circostanze.

In entrambi, infatti, la presenza di un cantiere favorì la propagazione delle fiamme e, nel contempo, determinò notevoli difficoltà ai vigili del fuoco nelle operazioni di spegnimento.

Ma se per dimensioni, importanza e... spettacolarità... questi sono riusciti ad assumere una certa rilevanza, non sono da considerarsi che una piccola parte di un problema ben più vasto e complesso, che non sembra ancora proiettato verso una soddisfacente risposta. Non è comunque da escludere che la carenza appena evidenziata possa derivare dalla mancanza di informazioni adeguate da cui emerga come realtà indiscutibile, tanto da poter costituire un utile riferimento su cui strutturare le conseguenti iniziative.

Con l'obiettivo di fornire un primo contributo in tale direzione, sono stati analizzati e proposti in modo strutturato alcuni dati estratti dalle schede d'intervento dei vigili del fuoco che operano nel centro storico di Venezia, dove, per il particolare contesto edilizio esistente, ogni cantiere può, di fatto, essere identificato come “di recupero”.

Nel periodo considerato, dal 1997 al 2002, sono emersi ben 106 interventi per incendio in tale ambito, una prima indicazione che, se rapportata con il numero totale degli interventi per incendio generico effettuati nella stessa realtà e periodo (*fig. 1*), evidenzia indiscutibilmente la portata del problema.

Tra i materiali coinvolti emergono quelli più comunemente impiegati nell'edilizia storica, dove il legno (sia strutturale che non) assume un'indubbia rilevanza, ma sono riscontrabili anche quelli utilizzati nelle moderne tecniche di recupero (materiali plastici ed altri) (*fig. 2*). Per quanto concerne le possibili fonti d'innesco, nel grafico di *figura 3* si evidenzia come, tolte le circostanze in cui non è stato possibile accertarne le cause ed altre che non risultano specificamente codificate nelle schede d'intervento, l'apporto determinato dalle

Incendi
e cantieri

Figura 1.
Totale interventi per incendio
effettuati a Venezia,
nel periodo 1997-2002,
rapportati con quelli
specificamente effettuati
nell'ambito di cantieri.

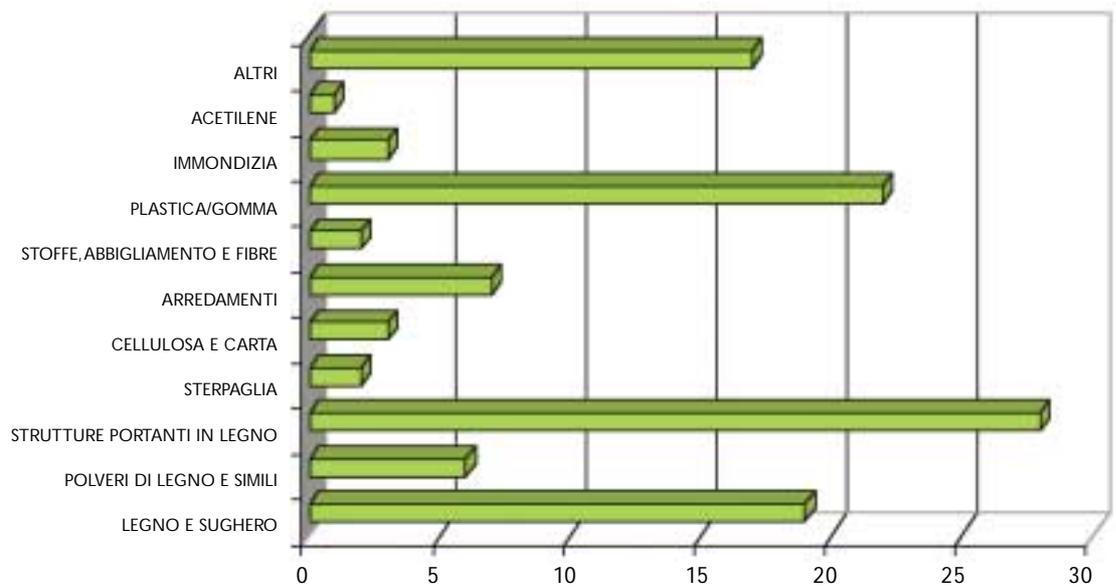
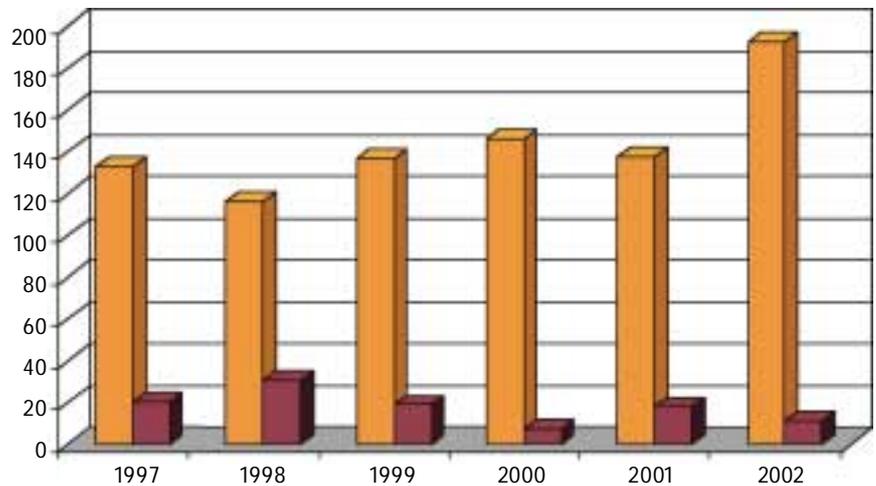


Figura 2. I materiali più comunemente coinvolti

cause dolose risulti evidente, ma non preponderante; in talune circostanze le cause risultino spesso connesse con le lavorazioni effettuate, che trovano una condizione ambientale propensa all'accensione e propagazione di un incendio.

Quest'ultima circostanza risulta spesso derivare dalle modalità con cui vengono tenuti i materiali combustibili e gestito l'ambiente di lavoro (pulizia, distanze di sicurezza, ecc.).

Dalla durata degli interventi si può desumere la gravità degli eventi (fig. 4). Evidentemente la gravità di un incendio risente non solo della sua velocità di propagazione, variabile in funzione delle condizioni ambientali e dei materiali coinvolti, ma anche dei tempi d'inizio delle operazioni di controllo e spegnimento dello stesso; con ciò

Incendi
e cantieri

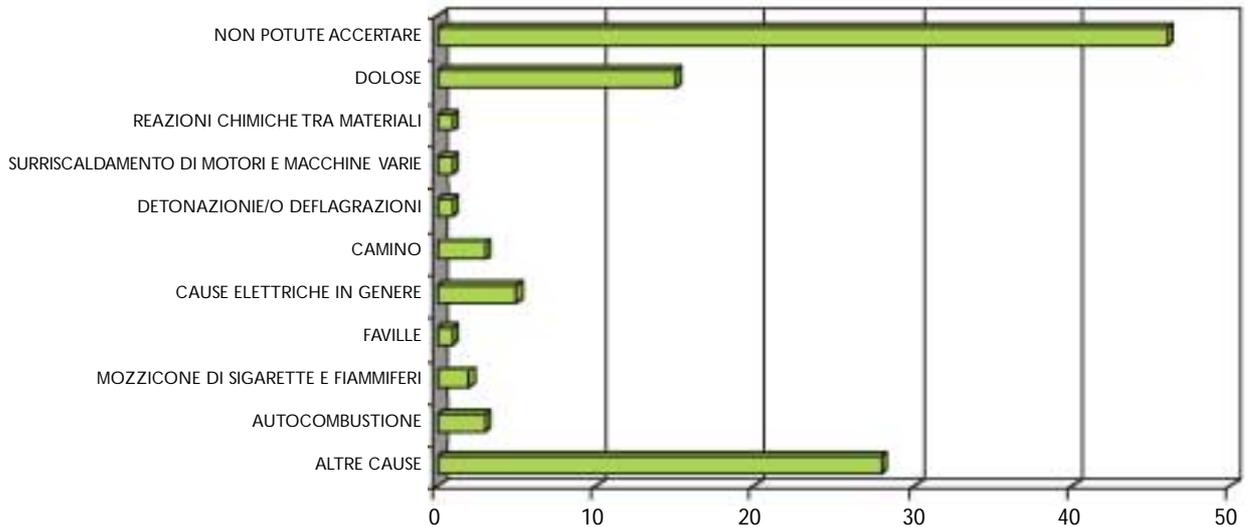


Figura 3. Le cause più comuni

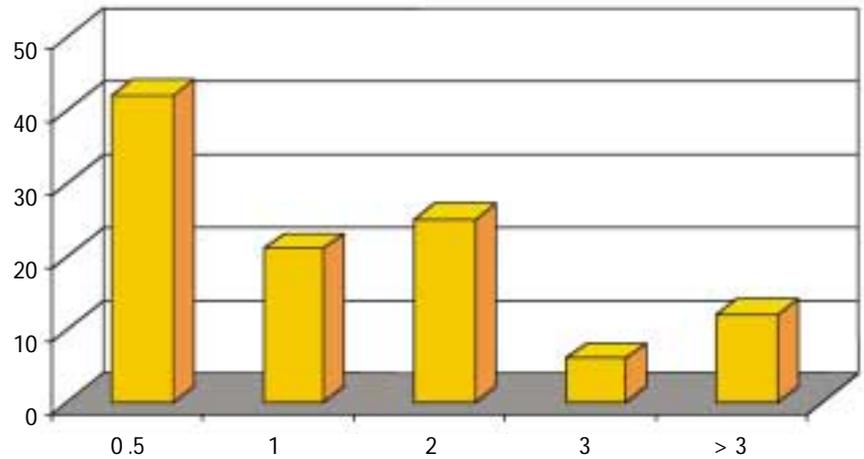


Figura 4. Durata degli interventi in ore e frazioni di ora

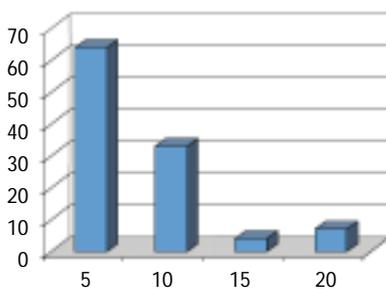


Figura 5. Tempi d'intervento dei vigili del fuoco

significando che la presenza di una squadra interna di primo intervento e la distanza dalla più vicina sede dei vigili del fuoco sono variabili che devono essere considerate con la massima attenzione.

In un contesto particolarmente sensibile come un centro storico, dove i materiali edilizi impiegati e la vicinanza tra gli edifici possono costituire notevoli fattori di propagazione ed amplificazione di un incendio, la garanzia di brevi tempi di percorrenza dei vigili del fuoco assume una significativa rilevanza per contenere i possibili esiti di un evento e, più in generale, garantire un efficiente servizio di soccorso pubblico (fig. 5).

La distribuzione degli interventi in funzione dell'ora e del giorno della settimana evidenzia come gli incendi si verifichino con maggior frequenza quando i cantieri risultano chiusi (fig. 6 e fig. 7), una condizione che va attentamente considerata.

Dai grafici allegati si nota, infatti, un incremento del numero degli

Incendi
e cantieri

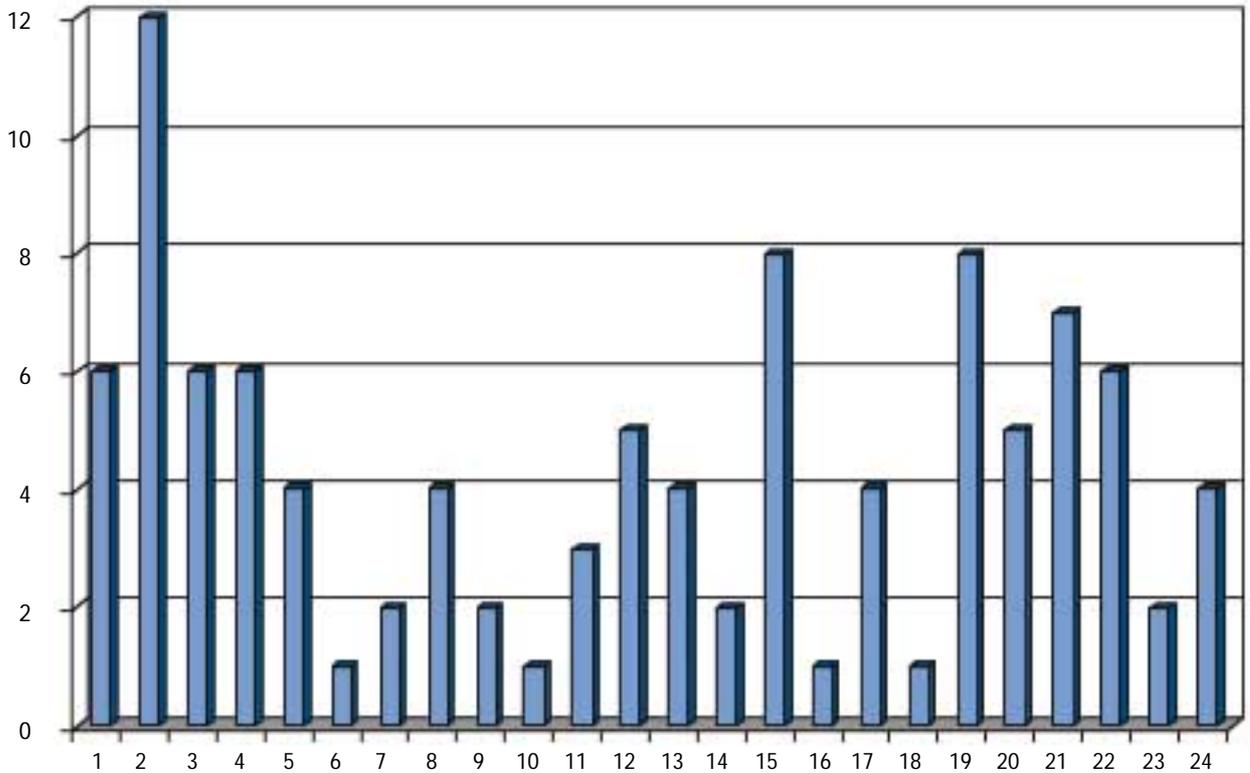


Figura 6. Numero degli interventi in funzione delle ore del giorno

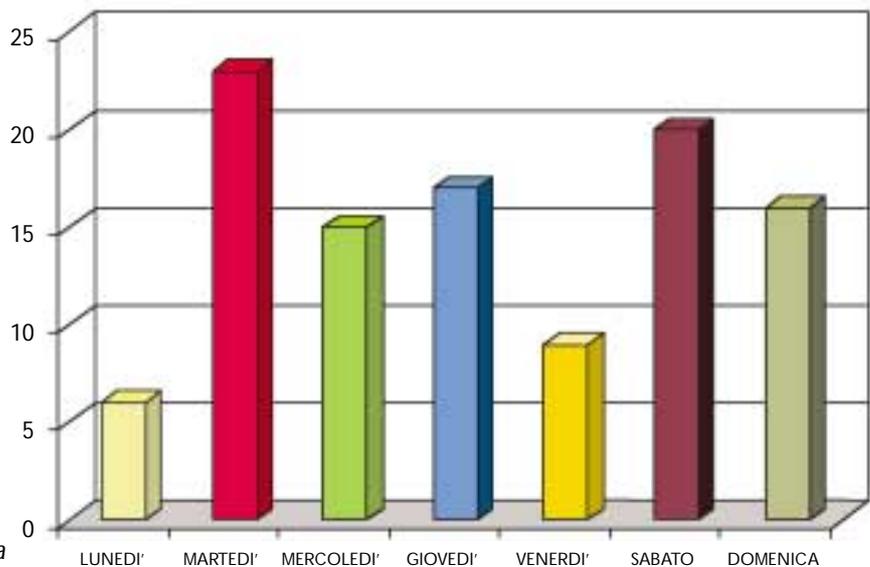


Figura 7. Numero degli infortuni in funzione dei giorni della settimana

eventi durante le pause e subito dopo la chiusura serale del cantiere, circostanze spesso connesse con l'accensione di materiale a bassa velocità di combustione (ad esempio il legno massiccio) che se non viene subito rilevato dal personale presente permane latente

Incendi
e cantieri

per ore ed improvvisamente manifestarsi a distanza di tempo e con clamore.

La dinamica appena descritta risulta meno efficace nella seconda parte della notte e nelle giornate festive, quando il dolo comincia a diventare una causa rilevante. Ciò che si evidenzia in entrambi i

casi sono le difficoltà di rilevare precocemente l'insorgere di un incendio.

Una particolare circostanza accomuna l'incendio della Fenice, a Venezia, a quello del Duomo di Torino: entrambi si sono verificati di notte; in particolare, dall'inchiesta sul rogo di Torino è emerso che "...sembra esserci stato un intervallo di circa 40 minuti tra la prima rilevazione sull'incendio e la chiamata ai vigili del fuoco di Torino. Non è questo il primo caso in cui l'inizio di un incendio o un segno premonitore (quale l'avvistamento o la rilevazione di fumo) vengano inizialmente sottovalutati".

Nelle circostanze più delicate non è quindi da escludersi l'opportunità di compensare tali rischi mediante un'opportuna sorveglianza, che potrebbe essere costituita da un sistema di rilevazione automatica dell'incendio.

Per concludere, il problema degli incendi in cantiere esiste e va affrontato in modo risolutivo.

Lo strumento di partenza non può che essere una corretta valutazione dei rischi che consideri non solo il cantiere inteso come sistema isolato, ma anche le sue interazioni con l'esterno.

È un approccio, quest'ultimo, che supera quell'assurdo paradigma che tende ad appiattire la sicurezza a poche ed eccessivamente codificate tipologie di rischio, con l'obiettivo di perseguire standard di qualità in armonia con le specifiche indicazioni dell'Unione Europea.

