



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Università degli Studi di Padova
Dipartimento di Ingegneria Industriale

Tesi di Laurea Magistrale in
Ingegneria della Sicurezza Civile e Industriale

La gestione delle manifestazioni e degli eventi pubblici:
implementazione di un metodo a indici

Relatrice: Ch.ma Prof.ssa Chiara Vianello

Correlatrice: Ing. Giulia De Cet

Laureando: Leonardo Sartori

Matricola: 2057968

ANNO ACCADEMICO 2023/2024

Sommario

Abstract	5
Ringraziamenti	6
CAPITOLO 1 – LE MANIFESTAZIONI E GLI EVENTI PUBBLICI, INTRODUZIONE E NORMATIVA DI RIFERIMENTO	9
CAPITOLO 1.1 – INTRODUZIONE SULLE MANIFESTAZIONI E SUGLI EVENTI PUBBLICI.	9
CAPITOLO 1.2 – NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	10
CAPITOLO 1.2.1 – NORMATIVA DI PUBBLICA SICUREZZA DI RIFERIMENTO.....	11
CAPITOLO 1.2.2 – NORMATIVA DI PREVENZIONE INCENDI DI RIFERIMENTO.....	18
CAPITOLO 1.2.3 – ULTERIORE NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	24
CAPITOLO 2 – PRINCIPALI PROBLEMATICHE DI MANIFESTAZIONI ED EVENTI PUBBLICI, DESCRIZIONE DEI MAGGIORI INCIDENTI A LIVELLO INTERNAZIONALE ED ITALIANO ED ANALISI DELLE RELATIVE CAUSE	28
CAPITOLO 2.1 – ANALISI DELLE PRINCIPALI PROBLEMATICHE DI MANIFESTAZIONI ED EVENTI PUBBLICI.....	28
CAPITOLO 2.2 – DESCRIZIONE DEI MAGGIORI INCIDENTI, E DELLE RELATIVE CAUSE, A LIVELLO INTERNAZIONALE ED ITALIANO DURANTE MANIFESTAZIONI ED EVENTI PUBBLICI.....	30
CAPITOLO 2.2.1 – TRAGEDIA DI PIAZZA SAN CARLO, TORINO.....	35
CAPITOLO 2.2.2 – TRAGEDIA DELLA DISCOTECA LANTERNA AZZURRA, CORINALDO.....	37
CAPITOLO 3 – MANIFESTAZIONI ED EVENTI PUBBLICI: RESPONSABILITÀ ED AUTORIZZAZIONI, PROGETTAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI E GESTIONE DELLA SICUREZZA	40
CAPITOLO 3.1 – REALIZZAZIONE DI UNA MANIFESTAZIONE O DI UN EVENTO PUBBLICO, INTRODUZIONE.....	40
CAPITOLO 3.2 – RESPONSABILITÀ, INFORMATIVA E RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONI	43
CAPITOLO 3.3 – PROGETTAZIONE DELL’EVENTO.....	49
CAPITOLO 3.3.1 – DEFINIZIONE DELL’AFFOLLAMENTO MASSIMO.....	51
CAPITOLO 3.3.2 – SUDDIVISIONE DELL’AREA IN SETTORI.....	52
CAPITOLO 3.3.3 – ISTITUZIONE CENTRO DI COORDINAMENTO.....	53
CAPITOLO 3.3.4 – PROGETTAZIONE PERCORSI DI ESODO.....	54
CAPITOLO 3.4 – ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI.....	55
CAPITOLO 3.4.1 – IL METODO AD INDICI, NUOVA ELABORAZIONE ED ESEMPIO APPLICATIVO.....	58
CAPITOLO 3.5 – GESTIONE DELLA SICUREZZA.....	70

Conclusioni	73
Bibliografia	76
Sitografia	78

Abstract

Nella società moderna si ha l'esigenza di offrire forme di intrattenimento che siano in grado di attirare un numero sempre maggiore di spettatori. Questa necessità, accompagnata dal progresso tecnologico, ha portato alla realizzazione di nuove modalità di intrattenimento e ad utilizzare luoghi inusuali, una volta non immaginabili o progettabili. Inoltre, grazie anche allo sviluppo dei canali di comunicazione, è stata resa possibile una diffusione più rapida, e con costi più contenuti rispetto al passato, delle informazioni riguardo l'organizzazione di manifestazioni ed eventi pubblici; questo ha permesso di richiamare una notevole quantità di spettatori anche in tempi estremamente brevi. Questi fattori, assieme allo sviluppo di nuove forme di terrorismo e di delinquenza, hanno portato ad avere un numero maggiore di rischi, relativamente a queste tipologie di attività.

L'obiettivo di questo elaborato è quello, partendo da un metodo ad indici noto in letteratura, di aggiornarlo al fine di considerare tutte queste nuove criticità per effettuare la migliore valutazione possibile del livello di rischio presente in manifestazioni ed eventi pubblici.

A seguito di un'attenta analisi iniziale della legislazione italiana relativa a questo ambito, si procederà con uno studio dei maggiori incidenti avvenuti a livello internazionale durante eventi pubblici per individuare ed esaminare quelle che sono le relative cause; questo permetterà di avere una visione più completa sulle problematiche che possono nascere durante lo svolgimento di queste attività. Infine, si descriveranno le varie fasi che costituiscono il processo di realizzazione di una manifestazione, con particolare attenzione a quella di analisi e valutazione dei rischi; a questo punto verrà presentato il nuovo metodo ad indici elaborato e si riporterà un esempio applicativo per darne una dimostrazione pratica.

Ringraziamenti

Prima di proseguire con l'elaborato, desidero esprimere tutta la mia gratitudine verso le persone che mi sono state accanto in questi anni di studio.

Come prima cosa voglio ringraziare la mia relatrice Prof. Vianello e la mia correlatrice di tesi Ing. De Cet per avermi seguito in questo percorso universitario, per essere state sempre gentili e disponibili e per avermi sempre sostenuto.

Il ringraziamento più grande va ai miei familiari e alla mia fidanzata. Ringrazio i miei genitori per avermi sostenuto in ogni momento della mia vita, soprattutto quando le cose andavano male, per avermi spronato a dare tutto me stesso, per avermi insegnato quali sono i valori importanti della vita e per avermi sempre amato, senza di voi non sarei mai potuto arrivare fin qui. Ringrazio mio fratello per essere stato un compagno di vita e, soprattutto, un amico fidato; nonostante il tuo essere allergico ai miei tentativi di affetto e i tuoi modi un po' ruvidi, l'averti al mio fianco è sicuramente una delle cose più importanti per me. Un ringraziamento speciale va ad Anna che in questi anni di relazione ha reso ogni momento speciale e mi ha insegnato cos'è l'amore. Grazie per avermi supportato e sopportato in questi anni di studio, il tuo sostegno è stato fondamentale. Mi hai spronato ad essere una persona sempre migliore e il tuo amore mi rende ogni giorno più felice.

Ringrazio tutti i miei parenti per tutte le feste e i bei momenti passati assieme. Un pensiero speciale lo dedico ai miei nonni: a Giovanna che mi sostiene sempre attraverso le sue preghiere e per tutti i panini al formaggio fuso fatti quando, da piccolo, passavo i pomeriggi a giocare a casa sua e a Franco, Antonio ed Anna Maria per avermi amato e per sostenermi da lassù.

Ringrazio infinitamente tutti gli amici che rendono la mia vita piena di emozioni e di felicità: grazie ai miei migliori amici di sempre Jacopo, Marco, Leonardo M., Asya, Leonardo R., Giulia D.M., Giulio, Matteo C., Giovanni, Matteo D.M., Giacomo L.P., Federico, Lorenzo, Amedeo, Leonardo B., Michele, Nicola, Giancarlo, Mattia, Alessandro, Giacomo G. e Simone per avermi fatto sempre stare bene, per farmi sentire sempre speciale e per avermi sostenuto in ogni momento, siete gli amici che ogni persona desidera; grazie a tutti gli amici di Anna per avermi accolto nella loro compagnia e per essere sempre così gentili ed affettuosi nei miei confronti; grazie anche a tutti i miei compagni di squadra per avermi accolto tra loro e per i bei momenti passati in campo e nelle birre post allenamento.

Voglio ringraziare anche tutti i miei colleghi che mi hanno accompagnato in questa avventura universitaria, in particolare Vlad, Simone, Pietro, Francesca ed Alice per il percorso triennale ed Andrea, Leonardo C., Matteo C., Matteo M., Nicola e Simone per quello magistrale.

Ci tengo anche a ringraziare Angelo e Rossella per essere sempre così gentili e premurosi con me e per volermi bene.

Infine, ringrazio tutte le altre persone che hanno fatto parte della mia vita, anche solo per un attimo, perché è anche grazie a voi se sono diventato la persona di adesso e sono riuscito a raggiungere questo splendido traguardo.

CAPITOLO 1 – LE MANIFESTAZIONI E GLI EVENTI PUBBLICI, INTRODUZIONE E NORMATIVA DI RIFERIMENTO.

CAPITOLO 1.1 – INTRODUZIONE SULLE MANIFESTAZIONI E SUGLI EVENTI PUBBLICI.

Per manifestazioni ed eventi pubblici si possono intendere una grande varietà di attività anche molto diverse tra loro, dai festival musicali con migliaia di partecipanti alle sfilate in costume tradizionale, dalle sagre di paese agli spettacoli teatrali in arene o in piazze all'aperto, dalle manifestazioni culturali agli spettacoli organizzati all'interno di impianti sportivi. L'esigenza di attrarre una quantità sempre maggiore di pubblico ha portato a proporre nuove forme di intrattenimento e a impiegare luoghi inusuali, un tempo nemmeno considerati.

Lo sviluppo dei social network ha giocato un ruolo fondamentale nell'aumento della partecipazione agli eventi, dato che ha permesso di comunicare in modo estremamente veloce ed efficace con un numero molto elevato di persone. Prima dell'avvento di questi nuovi canali di comunicazione, invece, la diffusione delle informazioni riguardanti determinate manifestazioni era un'attività molto più dispendiosa e richiedeva anche più tempo.

Se da un lato è migliorata notevolmente la capacità di raggiungere una grande quantità di potenziali clienti, di contro, sono sorti anche nuovi rischi. Tra le principali nuove fonti di rischio si possono avere il terrorismo, la sottovalutazione dei pericoli, dovuta a un senso di superiorità e di controllo verso la natura, e gli eventi atmosferici estremi legati ai cambiamenti climatici.

CAPITOLO 1.2 – NORMATIVA DI RIFERIMENTO.

Negli ultimi decenni si ha avuto un notevole sviluppo normativo nell'ambito della gestione delle manifestazioni e degli eventi pubblici a livello nazionale. Nonostante questo ampliamento della legislazione italiana, il documento di riferimento permane, comunque, il Testo Unico delle Leggi di Pubblica Sicurezza (T.U.L.P.S.), emanato nel 1931. A partire dagli anni '90 sono stati emessi diversi decreti ministeriali e circolari con l'obiettivo di migliorare la gestione degli eventi e la sicurezza dei loro partecipanti, come le regole tecniche di prevenzione incendi e le nuove direttive sui modelli organizzativi e procedurali. Di seguito si riporta un'analisi dei vari testi normativi di riferimento emanati nel corso degli anni.

CAPITOLO 1.2.1 – NORMATIVA DI PUBBLICA SICUREZZA DI RIFERIMENTO

Per quanto riguarda gli eventi e le manifestazioni pubbliche, la legislazione di riferimento è il T.U.L.P.S., emanato con *Regio Decreto del 18 giugno 1931 n. 773*¹. Il T.U.L.P.S. ha un suo specifico Regolamento di Attuazione emanato con *Regio Decreto del 6 maggio 1940 n. 635*². Nel corso degli anni il testo originario ha subito modifiche ed aggiornamenti rimanendo, comunque, il riferimento per la gestione delle attività di pubblico spettacolo.

Nell'Art. 1 del *Testo Unico* vengono definite tutte le funzioni dell'autorità di pubblica sicurezza:

“L'autorità di pubblica sicurezza veglia al mantenimento dell'ordine pubblico, alla sicurezza dei cittadini, alla loro incolumità e alla tutela della proprietà; cura l'osservanza delle leggi e dei regolamenti generali e speciali dello Stato, delle province e dei comuni, nonché delle ordinanze delle autorità; presta soccorso nel caso di pubblici e privati infortuni. Per mezzo dei suoi ufficiali, ed a richiesta delle parti, provvede alla bonaria composizione dei dissidi privati. L'autorità di pubblica sicurezza è provinciale e locale. Le attribuzioni dell'autorità provinciale di pubblica sicurezza sono esercitate dal Prefetto e dal Questore; quelle dell'autorità locale dal capo dell'ufficio di pubblica sicurezza del luogo o, in mancanza, dal podestà”.

A livello nazionale l'autorità di pubblica sicurezza è il Ministero dell'Interno, mentre a livello provinciale, come citato nell'articolo precedentemente riportato, le autorità sono il Prefetto e il Questore. Quest'ultimo esercita le funzioni dell'autorità di pubblica sicurezza nel comune capoluogo di provincia; negli altri comuni della provincia, queste funzioni vengono svolte dai commissari di polizia o dal sindaco, in qualità di ufficiale del governo.

Oltre alle autorità di pubblica sicurezza si parla anche di ufficiali ed agenti di pubblica sicurezza.

¹ Regio Decreto 18/06/1931, n. 773 - Approvazione del testo unico delle leggi di pubblica sicurezza.

² Regio Decreto 06/05/1940, n. 635 - Approvazione del regolamento per l'esecuzione del testo unico 18 giugno 1931-IX, n. 773, delle leggi di pubblica sicurezza.

Gli ufficiali di pubblica sicurezza sono:

- i commissari e i dirigenti della Polizia di Stato;
- gli ufficiali dei Carabinieri.

Gli agenti di pubblica sicurezza sono:

- gli agenti, sovrintendenti e ispettori della Polizia di Stato;
- i militari fino al grado di Maresciallo dell'Arma dei Carabinieri;
- tutto il personale della Guardia di Finanza e della Polizia Penitenziaria;
- tutto il personale del Corpo Nazionale de Vigili del Fuoco.

Nel Titolo III vengono riportate le disposizioni riguardanti gli spettacoli, gli esercizi pubblici, le agenzie, le tipografie, le affissioni, i mestieri girovaghi, gli operai e i domestici; in particolare all'art. 80 si trovano le disposizioni riguardanti gli spettacoli e i trattenimenti pubblici:

“L'autorità di pubblica sicurezza non può concedere la licenza per l'apertura di un teatro o di un luogo di pubblico spettacolo, prima di aver fatto verificare da una commissione tecnica la solidità e la sicurezza dell'edificio e l'esistenza di uscite pienamente adatte a sgombrarlo prontamente nel caso di incendio”.

Si può notare in questo articolo come sia fondamentale che un edificio debba essere definito sicuro perché sia permessa l'apertura di un luogo di pubblico spettacolo in esso e si pone anche l'attenzione sul fatto che le vie d'esodo devono essere in grado di permettere l'evacuazione dell'edificio in caso d'incendio.

Inoltre, gli articoli 68 e 69 del T.U.L.P.S., assieme all'articolo 80 sopra riportato, disciplinano le autorizzazioni e le procedure per le attività di pubblico spettacolo; questi articoli sono stati in seguito modificati, con lo scopo di semplificare la procedura amministrativa, con il *D.Lgs. 112/98*³, con la *Legge 112/2013*⁴ e con il *D.P.R. 311/2001*⁵.

³ D.LGS. 31/03/1998, n. 112 – Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59. (G.U. Serie Generale n.92 del 21/04/1998 – Suppl. Ordinario n. 77).

⁴ LEGGE 07/10/2013, n. 112 – Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 8 agosto 2013, n. 91, recante disposizioni urgenti per la tutela, la valorizzazione e il rilancio dei beni e delle attività culturali e del turismo. (G.U. Serie Generale n.236 del 08/10/2013).

⁵ D.P.R. 28/05/2001, n. 311 – Regolamento per la semplificazione dei procedimenti relativi ad autorizzazioni per lo svolgimento di attività disciplinate dal testo unico delle leggi di pubblica sicurezza nonché al riconoscimento della qualifica di agente di pubblica sicurezza (numeri 77, 78 e 108, allegato 1 della legge n. 59/1997 e numeri 18, 19, 20 e 35, allegato 1 della legge n. 50/1999). (G.U. Serie Generale n.178 del 02/08/2001).

In relazione alla molteplicità di attività che possono essere intese come manifestazioni ed eventi pubblici, il Ministero dell'Interno, con *Circolare n. 52 del 20/11/1982*⁶, ha voluto specificare che:

*“per spettacoli e trattenimenti devono intendersi tutti quei divertimenti, attrazioni, amenità, offerti intenzionalmente al pubblico in rapporto ai quali si prospetta l'esigenza che la potestà tutrice della pubblica autorità intervenga per garantire l'incolumità pubblica, l'ordine, la moralità e il buon costume (articoli 70, 80 T.U.L.P.S.)”*⁷.

Gli spettacoli e i trattenimenti si differenziano principalmente per come viene coinvolto il pubblico; negli spettacoli il pubblico viene coinvolto passivamente (es. rappresentazione teatrale), e nei trattenimenti il pubblico assiste in modo attivo (es. festival musicali).

Il 5 agosto del 2014 è stato sancito un *Accordo tra il Governo, le Regioni e le Provincie autonome di Trento e Bolzano e le Autonomie locali*⁸ che riguarda le “Linee di indirizzo sull'organizzazione dei soccorsi sanitari negli eventi e nelle manifestazioni programmate”, questo documento ha due allegati molto rilevanti. In particolare, il primo allegato consiste in un metodo ad indici che permette il rischio sanitario di una manifestazione in tre livelli: rischio molto basso/basso, rischio moderato/elevato e rischio molto elevato; sulla base del livello di rischio ottenuto, nel documento vengono indicate le procedure da attuare. Nel secondo allegato, invece, viene riportato *l'algoritmo di Maurer*, uno strumento estremamente utile che prevede la combinazione di valori numerici rappresentativi delle caratteristiche dell'evento e che permette di definire, attraverso l'utilizzo della tabella riportata in Figura 1, le risorse sanitarie da impiegare durante lo svolgimento di una manifestazione.

⁶ Circolare n. 52 del 20/11/1982 - Decreto Ministeriale 16 febbraio 1982 e D.P.R. 29 luglio 1982, n. 577 – Chiarimenti.

⁷ La definizione della Circolare n. 52 del 20/11/1982 richiama gli articoli 70, 80 del Testo Unico delle Leggi di Pubblica Sicurezza.

⁸ Accordo del 05/08/2014 (Rep. Atti n. 91) sancito dalla Conferenza Unificata tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano e le Autonomie locali sul documento recante “Linee d'indirizzo sull'organizzazione dei soccorsi sanitari negli eventi e nelle manifestazioni programmate”.

Definizione delle risorse necessarie in base al punteggio ottenuto							
Ambulanze da soccorso		Ambulanze da trasporto		Team di Soccorritori a piedi		Mezzi o unità medicalizzate	
Punteggio	Amb. socc	punteggio	Amb. trasp	punteggio	soccorritori	punteggio	medici
0,1 – 6,0	0	0,1 – 4,0	0	0,1 – 2,0	0	0,1 – 13,0	0
6,1 – 25,5	1	4,1 – 13,0	1	2,1 – 4,0	3	13,1 – 30,0	1
25,6 – 45,5	2	13,1 – 25,0	2	4,1 – 13,5	5	30,1 – 60,0	2
45,6 – 60,5	3	25,1 – 40,0	3	13,6 – 22,0	10	60,1 – 90,0	3
60,6 – 75,5	4	40,1 – 60,0	4	22,1 – 40,0	20	> 90,1	4
75,6 – 100,0	5	60,1 – 80,0	5	40,1 – 60,0	30		
> 100,1	6	80,1 – 100,0	6	60,1 – 80,0	40		
		100,1 – 120,0	8	80,1 – 100,0	80		
				100,1 – 120,0	120		

Figura 1 – Tabella relativa all'utilizzo dell'algoritmo di Maurer⁹

Più recentemente, a seguito dei fatti avvenuti il 3 giugno del 2017 in piazza San Carlo a Torino che hanno portato a quasi millesettecento feriti e alla morte di tre persone, i vertici degli enti che hanno lo scopo di garantire la sicurezza nel nostro paese hanno emanato una serie di direttive, tutte indirizzate agli organi interni delle rispettive amministrazioni.

Una delle prime disposizioni emanate è stata la *Circolare del Ministero dell'Interno del 28 luglio 2017*¹⁰, denominata anche *Circolare Morcone*¹¹, la quale ha in allegato le “Linee guida per i provvedimenti di safety da adottare nei processi di governo e gestione delle pubbliche manifestazioni”. Il documento è stato redatto con l’obiettivo di introdurre una classificazione del rischio presente in eventi e in manifestazioni pubbliche in tre diversi livelli: rischio basso, rischio medio e rischio elevato; rispetto ad ognuno di questi livelli vengono date, all’interno dell’allegato, delle indicazioni riguardo le misure di sicurezza e di mitigazione del rischio da adottare.

Ad un anno di distanza è stata pubblicata un’altra circolare di notevole importanza, ossia la *Circolare del Ministero dell'Interno del 18 luglio 2018*¹², relativa alla direttiva sui “Modelli organizzativi e procedurali atti a garantire alti livelli di sicurezza in occasione di manifestazioni

⁹ Accordo, ai sensi dell’articolo 9, comma 2, lettera c) del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, proposto dalle Regioni e dalle Province autonome di Trento e di Bolzano concernente l’organizzazione e l’assistenza sanitaria negli eventi e nelle manifestazioni programmate – Rep. Atti n. 91 del 5 agosto 2014

¹⁰ Circolare M.I. - Gabinetto del Ministro - n. 11001/110(10) del 28/07/2017 – Modelli organizzativi per garantire alti livelli di sicurezza in occasione di manifestazioni pubbliche. Direttiva.

¹¹ Circolare n. 11001/110(10) a firma del Capo di Gabinetto Prefetto Mario Morcone.

¹² Circolare M.I. - Gabinetto del Ministro - n. 11001/1/110/(10) del 18-07-2018 - Modelli organizzativi e procedurali per garantire alti livelli di sicurezza in occasione di manifestazioni pubbliche - Direttiva.

pubbliche”. In allegato si ha la “Linea guida per l’individuazione delle misure di contenimento del rischio in manifestazioni pubbliche con peculiari condizioni di criticità - Luglio 2018”. Questa linea guida nasce dal monitoraggio degli esiti applicativi delle precedenti direttive, le quali hanno evidenziato rigidità e difficoltà di applicazione. La *Circolare Piantedosi*¹³ ha lo scopo di rielaborare il processo procedurale e favorire, nell’ottica di un approccio flessibile alla gestione del rischio, la migliore parametrizzazione delle misure cautelari nei confronti delle criticità individuate relativamente alle manifestazioni pubbliche.

Questa ridefinizione dovrebbe portare all’individuazione di efficaci strategie operative finalizzate alla salvaguardia dell’incolumità e della sicurezza dei partecipanti alle manifestazioni e agli eventi pubblici.

Di seguito vengono riportati i passaggi procedurali stabiliti dalla circolare in questione.

“Con riferimento alle pubbliche manifestazioni sottoposte a regime autorizzatorio, l’iniziativa spetta all’organizzatore, che invierà al Comune, con congruo anticipo rispetto alla data dell’evento, l’istanza corredata dalla documentazione necessaria, recante anche l’indicazione delle misure di sicurezza che si intende adottare.

Ove si tratti di eventi di pubblico spettacolo, il Comune, ai fini del rilascio dell’autorizzazione, secondo le previsioni dell’art. 80 del regio decreto 18 giugno 1931, n. 773, acquisirà il parere della Commissione comunale o provinciale di vigilanza sui locali di pubblico spettacolo.

Nelle altre ipotesi, invece, il Comune potrà rilasciare direttamente il provvedimento autorizzativo, indicando nello stesso le misure di sicurezza da adottarsi.

Qualora nella fase istruttoria vengano in rilievo profili di security¹⁴ o di safety¹⁵ di tale complessità e delicatezza da richiedere un’analisi coordinata e integrata e, comunque, qualora si profilino peculiari condizioni di criticità connesse alla tipologia dell’evento, alla conformazione del luogo, al numero e alle caratteristiche dei partecipanti, il Sindaco, o il Presidente della Commissione di vigilanza, ne informerà la Prefettura.

¹³ Circolare n. 11001/1/110/(10) a firma del Capo di Gabinetto Prefetto Matteo Piantedosi.

¹⁴ Security: insieme delle misure adottate per prevenire atti intenzionali e per proteggere la proprietà e le persone dalle conseguenze di tali atti (ad esempio furti ed aggressioni).

¹⁵ Safety: insieme delle misure adottate per proteggere la proprietà e le persone da eventuali malattie, incidenti e disastri naturali.

Sarà cura delle SS.LL.¹⁶, acquisita la documentazione prodotta dall'organizzatore e qualora ne constatino l'effettiva esigenza, sottoporre l'argomento all'esame del Comitato provinciale per l'ordine e la sicurezza pubblica, allargato alla partecipazione del Comandante provinciale dei Vigili del fuoco.

In tal caso, nell'ambito del Comitato, saranno definiti i dispositivi di security, nonché valutati quelli di safety, eventualmente modificando o implementando le misure previste dall'organizzatore, ove ciò risulti necessario in un'ottica di ottimizzazione dell'efficacia del generale dispositivo di sicurezza.

A questo fine, il Comitato potrà fare riferimento all'unito documento, recante "Linee guida per l'individuazione delle misure di contenimento del rischio in manifestazioni pubbliche con peculiari condizioni di criticità" - che sostituisce le "Linee guida" allegate alla circolare del 28 luglio 2017 - quale utile supporto per l'individuazione delle più idonee misure di contenimento del rischio in relazione a manifestazioni caratterizzate da rilevanti profili di complessità o delicatezza. Valuteranno le SS.LL. l'opportunità di svolgere ulteriori approfondimenti, con il coinvolgimento delle Forze di polizia, dei Vigili del fuoco e delle altre istituzioni e realtà associative interessate, allo scopo di rendere le prescrizioni di carattere generale ivi contenute maggiormente conformi alle peculiarità del territorio e delle manifestazioni programmate in sede locale.

Infine, con riferimento alle manifestazioni di cui agli artt. 18¹⁷ e 25¹⁸ del regio decreto n. 773 del 1931, il Questore, secondo le consuete e consolidate prassi amministrative, interesserà il Comitato provinciale per l'ordine e la sicurezza pubblica solo in relazione a quegli eventi che implicano un livello di rischio tale da imporre una valutazione coordinata da parte delle autorità preposte.

Nell'ambito di tale Consesso, integrato dal Comandante provinciale dei Vigili del fuoco, potranno valutarsi, unitamente ai profili di security, le eventuali misure di safety ritenute necessarie all'integrazione del generale dispositivo di sicurezza."

Come già accennato, la *Circolare Piantedosi* ha in allegato una linea guida che descrive le misure di contenimento del rischio per manifestazioni ed eventi pubblici con peculiari

¹⁶ SS.LL: abbreviazione di *Signorie Loro*, forma indiretta con cui tradizionalmente gli uffici pubblici si rivolgono ai loro interlocutori.

¹⁷ L'articolo 18 del R.D. n. 773 del 1931 riguarda le riunioni pubbliche e gli assembramenti in luoghi pubblici.

¹⁸ L'articolo 25 del R.D. n. 773 del 1931 riguarda le cerimonie religiose all'esterno dei luoghi destinati al culto e le processioni ecclesiastiche o civili nelle strade pubbliche.

condizioni di criticità, organizzandole in dieci punti. Di seguito si riporta l'elenco di questi dieci punti:

1. normativa presa a riferimento;
2. requisiti di accesso all'area;
3. percorsi di accesso all'area e di deflusso del pubblico;
4. capienza dell'area della manifestazione;
5. suddivisione della zona in settori;
6. protezione antincendio;
7. gestione dell'emergenza - piano di emergenza ed evacuazione;
8. operatori di sicurezza;
9. manifestazioni dinamiche in spazi non delimitati;
10. casi particolari.

CAPITOLO 1.2.2 – NORMATIVA DI PREVENZIONE INCENDI DI RIFERIMENTO

Un aspetto molto importante anche per gli eventi e le manifestazioni pubbliche è quello riguardante la prevenzione incendi. Per i locali di intrattenimento e di pubblico spettacolo le norme tecniche del Codice di Prevenzione Incendi (allegato 1 del *D.M. 03 agosto 2015*¹⁹) si applicano in alternativa alla regola tecnica di cui al *D.M. 19 agosto 1996*²⁰.

Quest'ultima ha costituito la prima norma tecnica di prevenzione incendi specifica per i locali di pubblico spettacolo. In particolare, il comma 1 dell'articolo 1 del D.M. 19/08/1996 riguarda il campo di applicazione della regola tecnica e in esso vengono elencate le diverse tipologie di locali a cui essa si può applicare. Questi locali possono essere quindi considerati come “locali di pubblico spettacolo o intrattenimento” e sono i seguenti:

- a) teatri;
- b) cinematografi;
- c) cinema-teatri;
- d) auditori e sale convegno;
- e) locali di intrattenimento, ovvero locali destinati a trattenimenti ed attrazioni varie, aree ubicate in esercizi pubblici ed attrezzate per accogliere spettacoli, con capienza superiore a cento persone;
- f) sale da ballo e discoteche;
- g) teatri tenda;
- h) circhi;
- i) luoghi destinati a spettacoli viaggianti e parchi di divertimento;
- l) luoghi all'aperto, ovvero luoghi ubicati in delimitati spazi all'aperto attrezzati con impianti appositamente destinati a spettacoli o intrattenimenti e con strutture apposite per lo stazionamento del pubblico.

Inoltre, rientrano nel campo di applicazione del presente decreto anche i locali multiuso utilizzati occasionalmente per attività di intrattenimento e pubblico spettacolo.

Nell'*allegato*²¹ del D.M. 19/08/1996, nello specifico al Titolo I, sono presenti tutte le definizioni dei locali di pubblico spettacolo o intrattenimento sopra elencati. Vengono

¹⁹ D.M. 03/08/2015 - Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139. (G.U. Serie Generale n.192 del 20/08/2015 – Suppl. Ordinario n. 51).

²⁰ D.M. 19/08/1996 - Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio dei locali di intrattenimento e di pubblico spettacolo. (G.U. Serie Generale n. 214 del 12/09/1996 - Suppl. Ordinario n.149).

²¹ Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio dei locali di intrattenimento e di pubblico spettacolo.

considerate convenzionalmente come locali anche le attività di cui all'articolo 1, comma 1, lettere i) e l).

Prima dell'entrata in vigore del Codice di Prevenzione Incendi, è stato emanato il nuovo regolamento di prevenzione incendi di cui al *D.P.R. 1° agosto 2011, n. 151*²² (entrato in vigore il 7 ottobre dello stesso anno). Questo regolamento di semplificazione dei procedimenti di prevenzione incendi introduce un nuovo elenco di attività, considerate a maggior rischio in caso di incendio, soggette ai controlli dei Vigili del Fuoco. Nell'Allegato I viene riportato l'elenco delle attività, delle rispettive sottoclassi e delle categorie di rischio (*categoria A, B, C*²³) attribuite a seconda della gravità del rischio piuttosto che della dimensione o, comunque, del grado di complessità che caratterizza l'attività stessa. I locali di pubblico spettacolo e intrattenimento sono stati inclusi al punto 65 dell'Allegato I, come si può vedere in Figura 2. Va sottolineato che non rientrano tra le *attività soggette*²⁴ le manifestazioni temporanee, qualunque sia la tipologia, che si effettuano in locali o luoghi aperti al pubblico, mentre rientrano tra queste le palestre.

N.	Attività	Cat. A	Cat. B	Cat. C
65 (83)	Locali di spettacolo e di trattenimento in genere, ^{[1][2][3]} impianti e centri sportivi, palestre, sia a carattere pubblico che privato, con capienza ^[4] superiore a 100 persone, ovvero di superficie lorda in pianta al chiuso superiore a 200 m ² . Sono escluse le manifestazioni temporanee ^{[5][6]} , di qualsiasi genere, che si effettuano in locali o luoghi aperti al pubblico. ^[7]		fino a 200 persone	oltre 200 persone

Figura 2 - Attività n. 65 - Allegato I al D.P.R. n. 151/2011

²² D.P.R. 01/08/2011, n. 151 - Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122. (G.U. Serie Generale n. 221 del 22/09/2011).

²³ Per ogni categoria si hanno procedimenti di prevenzione incendi diversi di seguito illustrati.

Categoria A: non deve essere richiesto l'esame progetto. I sopralluoghi da parte dei Vigili del fuoco sono effettuati a campione. Sono attività dotate di «regola tecnica» e con un limitato livello di complessità.

Categoria B: deve essere richiesto l'esame progetto. I sopralluoghi da parte dei Vigili del fuoco sono effettuati a campione. Sono attività presenti in categoria A (dotate di «regola tecnica»), con un maggiore livello di complessità o anche attività sprovviste di regola tecnica, ma con livello di complessità inferiore rispetto alla categoria C.

Categoria C: deve essere richiesto l'esame progetto. I sopralluoghi da parte dei Vigili del fuoco sono effettuati obbligatoriamente. Sono attività con alto livello di complessità, indipendentemente dalla presenza di una «regola tecnica».

²⁴ Attività soggetta: attività soggetta ai controlli di prevenzione incendi di competenza del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco (da Allegato I del D.M. 03/08/2015 - Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139).

Per rendere più chiara e precisa l'individuazione delle attività, con il *D.M. 7 agosto 2012*²⁵ viene aggiunto un numero crescente (definito "sottoclasse") associato a ulteriori classificazioni. Alle varie attività viene quindi associato un codice alfanumerico composto dal «numero attività/sottoclasse/categoria» che indicano:

- il numero dell'attività soggetta a controllo, dal numero 1 al numero 80;
- la sottoclasse, dal numero 1 fino a un valore che definisce in modo univoco tutte le varie possibilità;
- la categoria A, B o C dell'allegato I al D.P.R. n. 151/2011.

Nello specifico, i locali di spettacolo e di trattenimento vengono associati ai codici di attività 65.1.B (fino a 200 persone) e 65.2.C (oltre 200 persone) dell'allegato III al D.M. 7 agosto 2012, come si può vedere in Figura 3.

Attività Sottoclasse Categoria	Descrizione attività	Descrizione sottoclasse
65.1.B	Locali di spettacolo e di trattenimento in genere, impianti e centri sportivi, palestre, sia a carattere pubblico che privato, con capienza superiore a 100 persone, ovvero di superficie lorda in pianta al chiuso superiore a 200 mq. Sono escluse le manifestazioni temporanee, di qualsiasi genere, che si effettuano in locali o luoghi aperti al pubblico.	Fino a 200 persone
65.2.C	Locali di spettacolo e di trattenimento in genere, impianti e centri sportivi, palestre, sia a carattere pubblico che privato, con capienza superiore a 100 persone, ovvero di superficie lorda in pianta al chiuso superiore a 200 mq. Sono escluse le manifestazioni temporanee, di qualsiasi genere, che si effettuano in locali o luoghi aperti al pubblico.	Oltre 200 persone

Figura 3 - Attività n. 65 - Allegato III al D.M. 7 agosto 2012

Gli allegati I e II al decreto in questione definiscono l'elenco della documentazione da presentare per i procedimenti di prevenzione incendi previsti dal D.P.R. 151/2011 per le attività soggette ai controlli dei Vigili del Fuoco.

Invece, il Codice di Prevenzione Incendi, rifacendosi alla normativa internazionale, costituisce un punto di svolta nell'contesto normativo italiano in materia antincendio e rappresenta un testo

²⁵ D.M. 07/08/2012 - Disposizioni relative alle modalità di presentazione delle istanze concernenti i procedimenti di prevenzione incendi e alla documentazione da allegare, ai sensi dell'articolo 2, comma 7, del decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151. (G.U. Serie Generale n. 201 del 29/08/2012).

organico ed unificato di disposizioni di prevenzione incendi che può essere utilizzato in modo omogeneo per la progettazione di attività soggette ai controlli di prevenzione incendi.

Con l'introduzione del Codice si mirava a raggiungere diversi obiettivi:

- sostituire le varie regole tecniche con un testo unico;
- semplificare la normativa di prevenzione incendi;
- adottare regole meno prescrittive, più prestazionali;
- individuare regole sostenibili, proporzionate al rischio reale, che garantiscano comunque un pari livello di sicurezza;
- fare in modo che le norme tecniche di prevenzione incendi si occupino solo di antincendio;
- concedere più flessibilità e permettere di scegliere fra diverse soluzioni;
- spingere verso l'utilizzo dei metodi dell'ingegneria della sicurezza antincendio;

In particolare, il processo di semplificazione della normativa è stato favorito dal *D.M. 18 ottobre 2019*²⁶ che, con i suoi aggiornamenti apportati al Codice, ha portato a un miglioramento della leggibilità e della comprensibilità del testo, aggiungendo note esplicative, esempi, figure esplicative, ulteriori definizioni, ecc...

L'allegato I del D.M. 03/08/2015 è suddiviso in 4 sezioni, ognuna suddivisa in diversi capitoli:

- Sezione G - Generalità;
 - Capitolo G.1 - Termini, definizioni e simboli grafici;
 - Capitolo G.2 - Progettazione per la sicurezza antincendio;
 - Capitolo G.3 - Determinazione dei profili di rischio delle attività;
- Sezione S - Strategia antincendio;
 - Capitolo S.1 - Reazione al fuoco;
 - Capitolo S.2 - Resistenza al fuoco;
 - Capitolo S.3 - Compartimentazione;
 - Capitolo S.4 - Esodo;
 - Capitolo S.5 - Gestione della sicurezza antincendio;
 - Capitolo S.6 - Controllo dell'incendio;
 - Capitolo S.7 - Rivelazione ed allarme;
 - Capitolo S.8 - Controllo di fumi e calore;
 - Capitolo S.9 - Operatività antincendio;

²⁶ D.M. 18/10/2019 - Modifiche all'allegato 1 al decreto del Ministro dell'Interno 3 agosto 2015, recante "Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139". (G.U. Serie Generale n. 256 del 31/10/2019 - Suppl. Ordinario n. 41).

- Capitolo S.10 - Sicurezza degli impianti tecnologici e di servizio;
- Sezione V - Regole tecniche verticali;
 - Capitolo V.1 - Aree a rischio specifico;
 - Capitolo V.2 - Aree a rischio per atmosfere esplosive;
 - Capitolo V.3 - Vani degli ascensori;
 - Capitolo V.4 - Uffici;
 - Capitolo V.5 - Attività ricettive turistico-alberghiere;
 - Capitolo V.6 - Autorimesse;
 - Capitolo V.7 - Attività scolastiche;
 - Capitolo V.8 - Attività commerciali;
 - Capitolo V.9 - Asili nido;
 - Capitolo V.10 - Musei, gallerie, esposizioni, mostre, biblioteche e archivi in edifici tutelati;
 - Capitolo V.11 - Strutture sanitarie;
 - Capitolo V.12 - Altre attività in edifici tutelati;
 - Capitolo V.13 - Chiusure d'ambito degli edifici civili;
 - Capitolo V.14 - Edifici di civile abitazione;
 - Capitolo V.15 - Attività di intrattenimento e di spettacolo a carattere pubblico;
- Sezione M - Metodi.
 - Capitolo M.1 - Metodologia per l'ingegneria della sicurezza antincendio;
 - Capitolo M.2 - Scenari di incendio per la progettazione prestazionale;
 - Capitolo M.3 - Salvaguardia della vita con la progettazione prestazionale.

Le sezioni G, S e M sono applicabili, senza distinzioni, per le diverse attività. La sezione V, invece, contiene le regole tecniche di prevenzione incendi applicabili a specifiche attività o ad ambiti parziali di esse (aree a rischio specifico V.1, aree a rischio per atmosfere esplosive V.2 e vani degli ascensori V.3), le cui misure tecniche previste sono integrative o sostitutive a quelle generali previste nella sezione S. Quindi, il processo progettuale prevede la combinazione tra quanto previsto nella sezione S e quanto modificato, sostituito o integrato dalla regola tecnica verticale. La sezione V viene aggiornata ogni volta che viene emanata una nuova regola tecnica verticale.

Per quanto riguarda le manifestazioni e gli eventi pubblici, nella sezione delle RTV (regole tecniche verticali), è stato introdotto il capitolo V.15 ("Attività di intrattenimento e di spettacolo

a carattere pubblico”) con il *D.M. 22 novembre 2022*²⁷, estendendo il campo di applicazione del codice ai locali di spettacolo e di trattenimento di cui all’attività n.65 dell’allegato I del D.P.R. 1° agosto 2011, n.151.

Il decreto del 22 novembre 2022 non abroga la vecchia regola tecnica per cui si ha il cosiddetto “doppio binario” per le attività di pubblico spettacolo ed intrattenimento: si ha la possibilità utilizzare la regola tecnica tradizionale, ossia il D.M. 19/08/1996, oppure la nuova regola tecnica verticale *RTV 15*²⁸, anche se le due non sono perfettamente sovrapponibili.

L’articolo 2 del D.M. 22/11/2022 è relativo al campo di applicazione e in esso viene specificato che la relativa regola tecnica verticale si applica alle attività di pubblico spettacolo e intrattenimento in genere, svolte al chiuso o all’aperto, anche a carattere temporaneo; non si applica, invece, ai luoghi non delimitati, alle attrazioni di spettacolo viaggiante e agli esercizi pubblici dove sono utilizzati strumenti o apparecchi musicali, in assenza di attività danzanti o di spazi ed allestimenti predisposti appositamente per gli avventori.

Nel paragrafo V.15.3 della regola tecnica, si ha una classificazione delle attività:

- a) in funzione del numero di *occupanti* n:
 - OA: $n \leq 200$;
 - OB: $200 < n \leq 1000$;
 - OC: $1000 < n \leq 5000$;
 - OD: $n > 5000$;
- b) in funzione della *quota dei piani* h accessibili al pubblico:
 - HA: $-1m \leq h \leq 6m$;
 - HB: $-5m \leq h \leq 12m$;
 - HC: $-10m \leq h \leq 24m$;
 - HD: tutti gli altri casi non rientranti nella classificazione precedente.

Nei paragrafi successivi (V.15.5.1 - V.15.5.10), invece, sono riportate le indicazioni complementari o sostitutive delle soluzioni conformi previste dai corrispondenti livelli di prestazione della *RTO*²⁹. Si fa notare che la RTV 15 non specifica alcuna prescrizione per la strategia antincendio S.9 (operatività antincendio).

²⁷ D.M. 22/11/2022 - Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi per le attività di intrattenimento e di spettacolo a carattere pubblico. (G.U. Serie Generale n. 282 del 02/12/2022).

²⁸ Regola Tecnica Verticale al capitolo V.15 – “Attività di intrattenimento e di spettacolo a carattere pubblico” dell’allegato I del D.M. 03/08/2015.

²⁹ Regola Tecnica Orizzontale: parte generale del codice di prevenzione incendi applicabile a tutte le attività.

CAPITOLO 1.2.3 – ULTERIORE NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Relativamente alla gestione delle manifestazioni e degli eventi pubblici, si hanno ulteriori documenti normativi a supporto come, ad esempio, i decreti ministeriali relativi agli impianti sportivi.

Il *D.M. 18 marzo 1996*³⁰, a cui sono state apportate modifiche e integrazioni introdotte dal *D.M. 6 giugno 2005*³¹, reca le norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi; questi ultimi, con l'entrata in vigore il 7/10/2011 del nuovo regolamento di prevenzione incendi di cui al D.P.R 1° agosto 2011, n. 151, sono stati ricompresi al punto 65 dell'allegato I al decreto. In particolare, nell'articolo 12 "Manifestazioni occasionali", è definito quanto segue:

“È ammessa l'utilizzazione degli impianti sportivi, anche per lo svolgimento di manifestazioni occasionali a carattere non sportivo, a condizione che vengano rispettate le destinazioni e le condizioni d'uso delle varie zone dell'impianto, secondo quanto previsto ai precedenti articoli.”

Inoltre, nelle note relative a questo articolo, viene specificato che gli impianti al chiuso, in caso di utilizzo occasionale per manifestazioni non sportive, sono assimilati, ai fini della capacità di deflusso, ai locali di pubblico spettacolo.

Infine, altre disposizioni di sicurezza in tema di manifestazioni ed eventi pubblici vari sono il *D.M. 18 maggio 2007*³², relativo alle attività di spettacolo viaggiante, la *Circolare n. 559/C.25055.XV.A.MASS(1) del 11/1/2001*³³, riguardante la tutela dell'incolumità pubblica in occasione dell'accensione di fuochi artificiali, e il *D.M. 22 febbraio 1996 n. 261*³⁴, in cui vengono descritte varie disposizioni sui servizi di vigilanza antincendio.

³⁰ D.M. 18/03/1996 - Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi. (G.U. Serie Generale n. 85 del 11/04/1996 - Suppl. Ordinario n. 61).

³¹ D.M. 06/06/2005 - Modifiche ed integrazioni al decreto ministeriale 18 marzo 1996, recante norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi. (G.U. Serie Generale n. 150 del 30/06/2005).

³² D.M. 18/05/2007 - Norme di sicurezza per le attività di spettacolo viaggiante. (G.U. Serie Generale n. 136 del 14/06/2007).

³³ Circolare M.I. del 11 gennaio 2001, n. 559/C.25055.XV. A. MASS(1) - (G.U. 2 febbraio 2001 n. 27) - Disposizioni in ordine alla sicurezza ed alla tutela dell'incolumità pubblica in occasione dell'accensione di fuochi artificiali autorizzata ai sensi dell'art. 57 del T.U.L.P.S.

³⁴ D.M. 22/02/1996, n. 261 - Regolamento recante norme sui servizi di vigilanza antincendio da parte dei Vigili del fuoco sui luoghi di spettacolo e trattenimento. (G.U. Serie Generale n. 113 del 16/05/1996).

Di seguito, si riporta un elenco riassuntivo dei vari documenti normativi rilevanti ai fini della gestione delle manifestazioni e degli eventi pubblici.

- **Regio Decreto 18 giugno 1931, n. 773** - Approvazione del testo unico delle leggi di pubblica sicurezza;
- **Regio Decreto 6 maggio 1940, n. 635** - Approvazione del regolamento per l'esecuzione del testo unico 18 giugno 1931-IX, n. 773, delle leggi di pubblica sicurezza;
- **Circolare n. 52 del 20 novembre 1982** - Decreto Ministeriale 16 febbraio 1982 e D.P.R. 29 luglio 1982, n. 577 – Chiarimenti;
- **Decreto Ministeriale 22 febbraio 1996, n. 261** - Regolamento recante norme sui servizi di vigilanza antincendio da parte dei Vigili del fuoco sui luoghi di spettacolo e trattenimento;
- **Decreto Ministeriale 18 marzo 1996** - Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi;
- **Decreto Ministeriale 19 agosto 1996** - Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio dei locali di intrattenimento e di pubblico spettacolo;
- **Decreto Legislativo 31 marzo 1998, n. 112** – Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59;
- **Circolare M.I. del 11 gennaio 2001, n. 559/C.25055.XV.A.MASS(1)** - Disposizioni in ordine alla sicurezza ed alla tutela dell'incolumità pubblica in occasione dell'accensione di fuochi artificiali autorizzata ai sensi dell'art. 57 del T.U.L.P.S.;
- **Decreto del Presidente della Repubblica 28 maggio 2001, n. 311** – Regolamento per la semplificazione dei procedimenti relativi ad autorizzazioni per lo svolgimento di attività disciplinate dal testo unico delle leggi di pubblica sicurezza nonché al riconoscimento della qualifica di agente di pubblica sicurezza (numeri 77, 78 e 108, allegato 1 della legge n. 59/1997 e numeri 18, 19, 20 e 35, allegato 1 della legge n. 50/1999);
- **Decreto Ministeriale 06 giugno 2005** - Modifiche ed integrazioni al decreto ministeriale 18 marzo 1996, recante norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi;
- **Decreto Ministeriale 18 maggio 2007** - Norme di sicurezza per le attività di spettacolo viaggiante;

- **Decreto del Presidente della Repubblica 01 agosto 2011, n. 151** - Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122;
- **Decreto Ministeriale 07 agosto 2012** - Disposizioni relative alle modalità di presentazione delle istanze concernenti i procedimenti di prevenzione incendi e alla documentazione da allegare, ai sensi dell'articolo 2, comma 7, del decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151;
- **Legge 07 ottobre 2013, n. 112** – Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 8 agosto 2013, n. 91, recante disposizioni urgenti per la tutela, la valorizzazione e il rilancio dei beni e delle attività culturali e del turismo;
- **Accordo del 05 agosto 2014 (Rep. Atti n. 91)** sancito dalla Conferenza Unificata tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano e le Autonomie locali sul documento recante “Linee d’indirizzo sull’organizzazione dei soccorsi sanitari negli eventi e nelle manifestazioni programmate”.
- **Decreto Ministeriale 03 agosto 2015** - Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell’articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139;
- **Circolare M.I. - Gabinetto del Ministro - n. 11001/110(10) del 28 luglio 2017** – Modelli organizzativi per garantire alti livelli di sicurezza in occasione di manifestazioni pubbliche – Direttiva;
- **Circolare M.I. - Gabinetto del Ministro - n. 11001/1/110/(10) del 18 luglio 2018** – Modelli organizzativi e procedurali per garantire alti livelli di sicurezza in occasione di manifestazioni pubbliche – Direttiva;
- **Decreto Ministeriale 18 ottobre 2019** - Modifiche all’allegato 1 al decreto del Ministro dell’Interno 3 agosto 2015, recante “Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell’articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139”;
- **Decreto Ministeriale 22 novembre 2022** - Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi per le attività di intrattenimento e di spettacolo a carattere pubblico.

CAPITOLO 2 – PRINCIPALI PROBLEMATICHE DI MANIFESTAZIONI ED EVENTI PUBBLICI, DESCRIZIONE DEI MAGGIORI INCIDENTI A LIVELLO INTERNAZIONALE ED ITALIANO ED ANALISI DELLE RELATIVE CAUSE

CAPITOLO 2.1 – ANALISI DELLE PRINCIPALI PROBLEMATICHE DI MANIFESTAZIONI ED EVENTI PUBBLICI

Per manifestazioni ed eventi pubblici si possono intendere una grande molteplicità di attività, anche molto diverse tra di loro, ognuna delle quali può essere più o meno caratterizzata da varie criticità. L'elemento alla base di tutte queste attività pubbliche è la presenza di partecipanti, il cui comportamento può risultare talvolta imprevedibile e portare al verificarsi di situazioni di pericolo come, ad esempio, il condizionamento della strategia di evacuazione oppure dare vita a resse in mezzo alla folla. Nel caso di un'emergenza, in particolare, le persone possono reagire in modo molto diverso portando anche a un possibile peggioramento della situazione. Il loro comportamento può dipendere da diversi fattori:

- la familiarità con l'ambiente: un individuo che non conosce l'ambiente circostante può faticare nel capire immediatamente quale sia la strada da percorrere;
- le parentele e i gruppi presenti: si ha la tendenza alla protezione dei soggetti più vulnerabili ed all'altruismo;
- l'influenza dell'ambiente: in determinate situazioni si può avere la presenza di stimoli esterni, di indicazioni o di sistemi di avvisi sonori;
- l'influenza sociale: un individuo può decidere come agire dopo aver osservato il comportamento delle altre persone presenti.

Un altro elemento critico di queste attività pubbliche può essere il layout dell'ambiente dove esse si svolgono. Negli ultimi anni, in modo sempre più ricorrente e per svariati motivi, sono stati organizzati eventi in luoghi e spazi anche particolarmente complessi e non progettati per ospitare palchi, imponenti impianti ed allestimenti o un gran numero di persone. L'obiettivo è quello di attirare maggiore pubblico e di sorprenderlo con effetti sempre più innovativi e diversi. Durante lo svolgimento di un evento pubblico esiste sempre la possibilità, seppur minima, che si verifichi un fenomeno perturbatore, sia esso di tipo naturale che antropico, accidentale, colposo o doloso, che possa portare ad un'emergenza; quest'ultima può essere amplificata dal

fatto che il layout dell'ambiente non sia adeguato allo svolgimento dell'attività in questione e all'esodo in sicurezza dei partecipanti.

La sicurezza generale durante una manifestazione pubblica può essere compromessa dal verificarsi di diverse situazioni, quali la diffusione degli effetti di un incendio, la formazione di resse e calche tra la folla e l'avvenimento di fenomeni naturali estremi come i terremoti; oltre a questi rischi, negli ultimi anni, si sono aggiunti anche quelli relativi al terrorismo. Tutti questi aspetti devono essere considerati durante la fase di organizzazione di un evento e devono essere valutate le relative probabilità di accadimento e le misure che possono essere adottate per ridurli.

CAPITOLO 2.2 – DESCRIZIONE DEI MAGGIORI INCIDENTI, E DELLE RELATIVE CAUSE, A LIVELLO INTERNAZIONALE ED ITALIANO DURANTE MANIFESTAZIONI ED EVENTI PUBBLICI

Nel corso della storia, durante manifestazioni ed eventi pubblici, sono stati vari gli incidenti a livello internazionale che hanno portato a morti e feriti. I luoghi più colpiti da queste tragedie sono le discoteche e i locali notturni e tra le principali cause si hanno la propagazione di incendi dovuti a fuochi d’artificio e le uscite d’emergenza bloccate. Di seguito, in Tabella 1, si riporta un elenco dei maggiori incidenti avvenuti negli ultimi cinquant’anni, per ognuno dei quali viene indicato il numero delle vittime e dei feriti assieme ad una breve descrizione delle relative cause.

Tabella 1: Principali incidenti avvenuti negli ultimi cinquant’anni durante manifestazioni ed eventi pubblici³⁵³⁶³⁷

Incidente	Numero di vittime e feriti	Cause dell’incidente
28 maggio 1977, Stati Uniti d’America	Vittime: 165 Feriti: 200	In un locale in Kentucky, durante l’esibizione del cantante John Davidson, scoppia un incendio. Nel locale, che poteva ospitare al massimo seicento persone, quella sera ce n’erano tra le novecento e milletrecento. Delle tre porte disponibili solamente una viene aperta e la folla, per scappare dalle fiamme, si accalca verso l’unica uscita.
3 dicembre 1979, Stati Uniti d’America	Vittime: 11 Feriti: 26	Al concerto dei The Who a Cincinnati, diciottomila persone si ammassano all’entrata per prendersi i posti migliori. Vengono aperte solo due porte tra tutte quelle disponibili e la folla, convinta che il concerto stia per iniziare, comincia a spingere per entrare. Nell’incidente muoiono undici persone per asfissia.

³⁵ PANICO E CALCA: I MAGGIORI INCIDENTI DURANTE CONCERTI ED EVENTI
<https://tg24.sky.it/mondo/approfondimenti/incidenti-folla-concerti-discoteche>

³⁶ TUTTE LE STRAGI CAUSATE DAL PANICO: DA PIAZZA SAN CARLO 2017 ALL’INDONESIA UN MESE FA <https://gds.it/foto/mondo/2022/10/29/tutte-le-stragi-causate-dal-panico-da-piazza-san-carlo-2017-allindonesia-un-mese-fa-11118b27-fd55-4e20-8f1b-4e8a0aed7226/>

³⁷ CALCA DI HALLOWEEN DI SEUL https://it.wikipedia.org/wiki/Calca_di_Halloween_di_Seul

29 maggio 1985, Belgio	Vittime: 39 Feriti: >600	Poco prima dell'inizio della finale di Coppa dei Campioni tra Juventus e Liverpool, i tifosi della squadra inglese attaccano un settore dello stadio dove si trovano i tifosi della squadra avversaria. Nella calca che si crea per scappare da questo assalto muoiono 39 persone, la maggior parte per schiacciamento.
30 giugno 2000, Danimarca	Vittime: 9 Feriti: 26	Al concerto dei Pearl Jam di Roskilde con circa cinquantamila spettatori, nove ragazzi muoiono schiacciati dalla folla, dopo che il pubblico si accalca per cercare di avvicinarsi al palco.
18 marzo 2001, Indonesia	Vittime: 4 Feriti: -	Al concerto della band A1 dentro il Taman Anggrek shopping centre, quattro giovani muoiono schiacciate nella ressa che si crea all'uscita.
17 febbraio 2003, Stati Uniti d'America	Vittime: 21 Feriti: 50	Nel nightclub E2 di Chicago, il personale della sicurezza utilizza uno spray urticante per sedare una rissa. Le persone vengono però intossicate da questo spray e corrono verso l'uscita per scappare, non conoscendo la provenienza del gas; in molti pensarono ad un attacco terroristico. Nell'incidente muoiono ventuno persone per asfissia.
20 febbraio 2003, Stati Uniti d'America	Vittime: 100 Feriti: 230	Durante il concerto del gruppo Great White in un locale nel Rhode Island, alcuni effetti pirotecnici danno vita ad un incendio che in pochi minuti divampa in tutto il locale. Nel panico la folla si accumula nel corridoio che porta all'uscita, bloccando l'evacuazione e provocando la morte di cento persone per asfissia e schiacciamento. Centotrentadue persone riescono a fuggire illese dal locale.
30 dicembre 2004, Argentina	Vittime: 194 Feriti: >700	Durante il concerto della band dei Callejeros nel locale República Cromañón, qualcuno tra il pubblico spara dei fuochi d'artificio e un incendio divampa in tutto il locale. Nell'incendio muoiono centonovantaquattro persone e ne vengono ferite più di settecento. Il locale poteva ospitare al massimo mille persone mentre quella sera ce n'erano il triplo.

1° gennaio 2009, Thailandia	Vittime: 66 Feriti: 222	Durante il concerto della band dei Burn, nel Santika Club di Bangkok, scoppia un incendio probabilmente causato da fuochi d'artificio innescati all'esterno o da un cortocircuito. Nell'incidente muoiono sessantasei persone a causa di ustioni, intossicazione dai fumi dell'incendio o per schiacciamento nella calca alle uscite.
23 maggio 2009, Marocco	Vittime: 11 Feriti: 40	Durante la serata conclusiva del Mawazine Festival a Rabat, dopo l'esibizione del cantante Abdelaziz Stati, muoiono undici persone per schiacciamento nella calca che si forma vicino all'unica uscita disponibile.
24 luglio 2010, Germania	Vittime: 21 Feriti: 510	Durante il festival di musica dance della LoveParade, muoiono ventuno giovani a causa della calca che si forma vicino all'ingresso principale. L'incidente si verifica dentro il tunnel, probabilmente non adeguato ad accogliere un numero così elevato di persone, dove si incrociano le persone in arrivo e quelle in uscita dal festival. La maggior parte delle morti avviene per schiacciamento della cassa toracica.
27 gennaio 2013, Brasile	Vittime: 231 Feriti: 117	Durante una festa universitaria nella discoteca Kiss a Santa Maria, scoppia un incendio in seguito ad uno spettacolo di fuochi d'artificio. La folla, in preda al panico alla vista delle fiamme, si precipita verso l'uscita e nella calca che si forma muoiono duecento trentuno persone.
13 ottobre 2013, India	Vittime: 115 Feriti: 133	L'incidente si è verificato nello stato di Madhya Pradesh, durante una festa a carattere religioso. Circa ventimila persone si trovano su un ponte sul fiume Sindh quando iniziano a circolare voci su un possibile crollo dello stesso, provocando il panico. Molti pellegrini sono morti per asfissia nella calca, altri sono morti per annegamento dopo essere caduti nel fiume.
24 settembre 2015, Arabia Saudita	Vittime: 769 Feriti: 934	L'incidente si è verificato durante il pellegrinaggio annuale dell'Hajj a Mina, città santa a cinque chilometri dalla Mecca. Le morti, avvenute per asfissia e schiacciamento nelle calche, sono 769 secondo il governo dell'Arabia Saudita, <i>ma secondo alcune fonti</i>

		<i>arrivano addirittura a 2411</i> ³⁸ . La causa del disastro rimane tutt'oggi controversa.
30 ottobre 2015, Romania	Vittime: 64 Feriti: 153	Durante l'esibizione del gruppo Goodbye to Gravity nel locale Colectiv a Bucarest, scoppia un incendio a causa di uno spettacolo pirotecnico nel locale e le fiamme provocano il panico tra le persone. La folla si dirige verso l'uscita ma in molti rimangono intrappolati all'interno del locale, morendo per schiacciamento a causa della calca. Da indagini successive, il sistema di sicurezza della discoteca non è risultato a norma.
7 gennaio 2020, Iran	Vittime: 56 Feriti: >200	Durante i funerali del generale Qassem Soleimani a Kerman, nel sud-est del paese, muoiono 56 persone nella calca. Alla cerimonia sono presenti centinaia di migliaia di persone.
29 aprile 2021, Israele	Vittime: 45 Feriti: >150	Durante un raduno religioso sul monte Meron, muoiono 45 persone a causa della calca che si è creata all'uscita da uno dei concerti in programma. Dalle ricostruzioni della polizia, i presenti all'evento sono circa centomila, un numero almeno quattro volte superiore alla capienza del luogo dell'incidente.
1° ottobre 2022, Indonesia	Vittime: 125 Feriti: >100	Nello stadio di calcio dell'Arema FC a Malang, al termine di una partita persa, i tifosi della squadra di casa hanno invaso il campo di gioco. Le forze dell'ordine, per disperdere la folla, hanno usato dei lacrimogeni che hanno provocato il panico nella folla. Nel tentativo di fuggire, le persone si accalcano alle uscite. Nell'incidente, si hanno centoventicinque morti per asfissia e schiacciamento.

³⁸ Dato pubblicato da *The Associated Press*, agenzia di stampa internazionale, impegnata in una serie d'inchieste sulla disgrazia.

29 ottobre 2022,
Corea del Sud

Vittime: 158
Feriti: 196

In occasione di un evento per festeggiare Halloween a Seul, una grande folla si è accumulata in un vicolo vicino ad un hotel dove è stata avvistata una celebrità. Ad un certo punto qualcosa ha scatenato il panico e cento cinquantanove persone sono rimaste schiacciate nella calca. Le cause che hanno provocato il panico sono ancora incerte.

Dalla tabella precedente si può notare come siano stati vari gli incidenti a livello internazionale che hanno portato alla morte e al ferimento di un gran numero di persone durante lo svolgimento di eventi pubblici. Nella maggior parte di questi casi la causa effettiva delle morti e dei feriti è stato lo schiacciamento nelle calche delle folle; tuttavia, l'emergenza che ha generato questi eccessivi affollamenti di persone è generalmente lo sviluppo di un incendio oppure, in minor parte, l'utilizzo di spray urticanti o comportamenti scorretti degli individui. La possibile presenza di sistemi d'esodo non adeguati ha aggravato queste situazioni critiche: il numero e le dimensioni non adeguati delle vie d'uscita non hanno permesso il corretto deflusso della folla e hanno portato alla formazione di assembramenti fatali. Inoltre, in molti incidenti, hanno giocato un ruolo fondamentale l'eccessiva presenza di partecipanti e la scadente organizzazione e supervisione dell'evento.

Per quanto riguarda i maggiori incidenti a livello italiano, si possono citare la tragedia di Piazza San Carlo, avvenuta a Torino nel 2017, e quello relativo al concerto di Sfera Ebbasta, avvenuto in provincia di Ancona nel 2018. Di seguito si riporta un'analisi approfondita di questi due incidenti, i quali hanno portato ad assumere una maggiore sensibilità nell'organizzazione e nella gestione delle manifestazioni e degli eventi pubblici.

CAPITOLO 2.2.1 – TRAGEDIA DI PIAZZA SAN CARLO, TORINO

Il 3 giugno del 2017 si tiene a Cardiff la finale di Champions League, la più importante competizione calcistica europea, tra Real Madrid e Juventus. Questo evento prestigioso viene proiettato, in diretta su maxischermo, in Piazza San Carlo a Torino per permettere ai tifosi della squadra della città di poter vedere la partita in compagnia. Le persone partecipanti, nel corso della serata, sono più di trentamila, in un luogo che non è assolutamente adeguato ad una manifestazione di tale genere. Nell'organizzazione, inoltre, ci sono degli aspetti critici che contribuiscono al verificarsi degli incidenti come la mancanza di coordinamento tra le forze di pubblica sicurezza presenti in piazza, il fatto di non aver stabilito un punto di primo soccorso per eventuali condizioni di emergenza e la presenza incontrollata di venditori abusivi di bevande in bottiglie di vetro.



Figura 4- Foto di Piazza San Carlo durante la partita Real Madrid - Juventus³⁹

Durante lo svolgimento dell'evento, circa dalle 22.15, iniziano a verificarsi dei movimenti bruschi e incontrollati della folla che provocano la formazione di calche, portando le persone a spingersi, colpirsi tra di loro e cadere. Nel panico la folla inizia a scappare travolgendo le transenne che sono state disposte nella piazza; molte persone si incastrano in esse riportando fratture. La situazione viene aggravata dal fatto che a terra sono presenti molti vetri dovuti alla rottura di bottiglie, che portano anche a feriti gravi.

³⁹ TORINO, LUNEDI' IN SALA ROSSA PER LA PRIMA VOLTA IL DIBATTITO SULLA TRAGEDIA DI PIAZZA SAN CARLO
https://torino.repubblica.it/cronaca/2017/09/15/news/lunedì_in_sala_rossa_per_la_prima_volta_il_dibattito_sulla_tragedia_di_piazza_san_carlo-175595174/

La causa che genera il panico e porta la folla ad accalcarsi è l'utilizzo di spray urticante da parte di alcuni giovani che hanno l'obiettivo di rapinare i tifosi disattenti. I disordini che avvengono in Piazza san Carlo portano a più di milleseicento feriti e alla morte di tre persone: la prima dopo dodici giorni dai fatti, la seconda, rimasta inizialmente tetraplegica, dopo diciotto mesi, la terza dopo un calvario di due anni e mezzo e l'amputazione di un piede.

In contemporanea al processo avviato contro i rapinatori, i quali vengono condannati ad oltre dieci anni di carcere, viene promosso un procedimento penale anche verso i responsabili della manifestazione a causa di svariate carenze organizzative, la maggior parte riguardanti la sicurezza. Per la tragedia di Piazza San Carlo vengono condannati ad un anno e sei mesi di reclusione l'ex sindaca Chiara Appendino, l'ex capo di gabinetto Paolo Giordana e l'ex presidente di Turismo Torino, ente deputato all'organizzazione dell'evento, Maurizio Montagnese, ad un anno e quattro mesi l'ex dirigente della questura Alberto Bonzano e ad un anno e due mesi l'ex vicecomandante della polizia municipale Marco Sgarbi.

CAPITOLO 2.2.2 – TRAGEDIA DELLA DISCOTECA LANTERNA AZZURRA, CORINALDO

Nella notte tra il 7 e l'8 dicembre del 2018, si tiene una festa presso la discoteca Lanterna Azzurra di Corinaldo, in provincia di Ancona, nella quale è previsto il dj set del celebre rapper italiano Sfera Ebbasta. Poco prima dell'arrivo al club dell'artista, alcuni individui utilizzano uno spray al peperoncino all'interno del locale provocando il panico tra la folla, la quale si dirige, a causa della chiusura di una delle due uscite d'emergenza, verso la porta presente sul retro del locale. L'uscita usata dalla massa in fuga si affaccia su un ponticello che attraversa un piccolo fossato e che porta al piazzale del parcheggio. Proprio in questo passaggio è avvenuta la tragedia. A causa del peso e della pressione delle persone che escono dalla discoteca, si ha il cedimento del parapetto del ponte che provoca la caduta dei giovani nel fossato sottostante; molti di questi rimangono schiacciati e altri vengono calpestati dalla folla. Nell'incidente muoiono sei persone e ne rimangono ferite cinquantanove.



Figura 5 - Foto del ponticello dove è avvenuto il crollo del parapetto e la caduta delle persone⁴⁰

Grazie alle indagini delle forze dell'ordine, si viene a conoscenza che nel locale Lanterna Azzurra, nella serata in questione, sono presenti più di millequattrocento partecipanti, un numero circa pari al triplo della capienza massima della sala del locale. Secondo le analisi del perito tecnico, invece, il locale possiede due uscite di sicurezza più basse di due metri, la rampa dove sono morte le sei persone ha una pendenza superiore al massimo consentito e non è

⁴⁰ TRAGEDIA DISCOTECA CORINALDO, LA PERIZIA DEI CONSULENTI: «IRREGOLARITA' NELLE VIE DI FUGA» <https://www.open.online/2019/02/06/tragedia-discoteca-corinaldo-la-perizia-dei-consulenti-irregolarita-nelle-vie-di-fuga/>

presente un pianerottolo che collega questa rampa alle scale. Il tecnico ha poi constatato l'altezza non sufficiente e le condizioni pessime delle balaustre di protezione. Infine, sono presenti altre irregolarità riguardanti le segnalazioni delle uscite di emergenza.

A seguito dell'evento vengono indagate diciassette persone, tra le quali i proprietari e i gestori del club, oltre che il sindaco, gli amministratori e i tecnici comunali, che hanno rilasciato i permessi del locale. Negli anni successivi, i Carabinieri del Nucleo Investigativo di Ancona arrestano sette persone, tra cui sei ragazzi facenti parte di una banda specializzata in rapine con spray al peperoncino e condannati, nel luglio del 2020, a pene dai dieci ai dodici anni di reclusione; la settima persona è un ricettatore, il quale viene condannato a quattro anni e due mesi di reclusione mediante patteggiamento. Nel maggio del 2023, viene condannato a dieci anni e cinque mesi un altro componente della banda.

CAPITOLO 3 – MANIFESTAZIONI ED EVENTI PUBBLICI: RESPONSABILITÀ ED AUTORIZZAZIONI, PROGETTAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI E GESTIONE DELLA SICUREZZA

CAPITOLO 3.1 – REALIZZAZIONE DI UNA MANIFESTAZIONE O DI UN EVENTO PUBBLICO, INTRODUZIONE

L'obiettivo di sorprendere il pubblico con effetti, impianti ed allestimenti sempre più innovativi, la costante presenza di rischi e un numero elevato di partecipanti richiedono un'adeguata collaborazione tra organizzatori, gestori, progettisti ed Enti di controllo per raggiungere un appropriato livello di sicurezza. Per conseguire questo scopo si possono effettuare diverse attività:

- analisi delle cause degli incidenti avvenuti nel passato in circostanze simili;
- utilizzo di strumenti di simulazione in fase di progettazione della sicurezza;
- rendere consapevole l'organizzatore dell'importanza di un corretto processo di valutazione dei rischi e di gestione della sicurezza e del mantenimento delle condizioni prese a riferimento per la progettazione;
- attuazione delle norme esistenti tenendo in considerazione che potrebbero non essere sufficienti se non supportate da un adeguato sistema di gestione;
- formazione ed informazione di tutti i soggetti che compongono il sistema di gestione riguardo i rischi e le situazioni pericolose presenti o che possono manifestarsi all'evento in questione.

Uno strumento di supporto utile per la progettazione e la realizzazione di manifestazioni pubbliche consiste nella Direttiva emanata nel 2018 dal Ministero dell'Interno relativa agli aspetti di "safety" e di "security".

Successivamente alla tragedia avvenuta il 3 giugno 2017 in piazza San Carlo a Torino, i capi degli enti incaricati di garantire la sicurezza nel nostro paese hanno emesso varie direttive, tutte indirizzate agli organi interni delle rispettive amministrazioni. Attraverso questi documenti sono stati introdotti nel linguaggio comune i termini "safety" e "security" che indicano diversi aspetti che nella lingua italiana vengono espressi dal termine "sicurezza"; il primo termine indica l'insieme delle misure adottate per proteggere la proprietà e le persone da rischi fortuiti, naturali o antropici, mentre il secondo riguarda l'insieme delle misure adottate per prevenire atti intenzionali e per proteggere la proprietà e le persone dalle conseguenze di questi atti. Le

direttive sottolineano che entrambi questi aspetti devono essere presi in considerazione nei processi di organizzazione, valutazione o autorizzazione di una manifestazione pubblica e viene puntualizzato, inoltre, che lo svolgimento di un evento nel quale non vengono garantite adeguate condizioni di safety non può essere giustificato da alcuna ragione di ordine pubblico. Ad un anno di distanza dagli eventi di Piazza San Carlo, il 18 luglio 2018, il Ministero dell'Interno ha emanato la Circolare 11001/1/110/(10), a firma del Capo di Gabinetto Prefetto Matteo Piantedosi, la quale ha come oggetto “Modelli organizzativi e procedurali per garantire alti livelli di sicurezza in occasione di manifestazioni pubbliche – Direttiva”. Attraverso questa disposizione, il Ministero ha semplificato il quadro normativo in materia di sicurezza riconducendo ad un'unica direttiva e facendo chiarimenti riguardo il suo campo di applicazione. Questa direttiva, rivolta alle Prefetture e ai vertici degli organi di controllo inerenti alla sicurezza, è il risultato ottenuto da un confronto con gli enti territoriali interessati e da un'analisi dell'applicazione delle disposizioni precedenti, le quali avevano prodotto varie perplessità di carattere procedurale e tecnico negli organizzatori e negli enti di controllo, oltre ad aver rivelato una discreta rigidità nella loro attuazione.

La direttiva riguarda principalmente gli obblighi previsti dalla legge relativi all'autorizzazione, all'informazione agli organi di controllo, alla valutazione dei rischi e alla sicurezza nei confronti delle persone presenti alle manifestazioni che devono essere adempiuti dagli organizzatori. Inoltre, in base ai documenti presentati da questi ultimi ai fini informativi o per la richiesta di autorizzazione, agli enti coinvolti spetta la decisione riguardo l'adeguatezza delle misure ipotizzate e la richiesta di un'eventuale integrazione.

In allegato alla Circolare Piantedosi si ha la “Linea guida per l'individuazione delle misure di contenimento del rischio in manifestazioni pubbliche con peculiari condizioni di criticità. – Luglio 2018” dove viene specificato che:

“Nel presente documento sono riportate le indicazioni da seguire per la caratterizzazione e il dimensionamento delle misure di sicurezza finalizzate al contenimento del rischio in manifestazioni pubbliche che si tengono in luoghi all'aperto in cui si profilino peculiari condizioni di criticità connesse alla tipologia dell'evento, alla conformazione del luogo, al numero e alle caratteristiche dei partecipanti, non assoggettate ai procedimenti di cui all'art. 80 del Regio decreto 18 giugno 1931 n. 773. Per le manifestazioni di pubblico spettacolo che si tengono in luoghi all'aperto assoggettate ai procedimenti di cui all'articolo 80 del regio decreto 18 giugno 1931 n. 773 e che presentino peculiari condizioni di criticità, le linee guida

contenute nel presente documento possono costituire un utile riferimento integrativo degli aspetti non già ricompresi nelle vigenti norme di sicurezza per esse applicabili.”

Per la stesura di questa linea guida sono state utilizzate come riferimento *le regole tecniche sui locali di pubblico spettacolo*⁴¹ e in essa, in particolare, vengono trattati i seguenti argomenti:

- requisiti di accesso all’area;
- percorsi di accesso all’area e di deflusso del pubblico;
- capienza dell’area della manifestazione;
- suddivisione della zona in settori;
- protezione antincendio;
- gestione dell’emergenza – piano di emergenza ed evacuazione;
- operatori di sicurezza,
- manifestazioni dinamiche in spazi non delimitati;
- casi particolari.

Il processo che porta alla realizzazione di una manifestazione od evento pubblico può essere discretamente complesso ed è costituito da diverse fasi, quali l’iniziale informativa e richiesta delle autorizzazioni verso gli enti competenti, la progettazione dell’evento vero e proprio, l’analisi e la valutazione di tutti i rischi presenti e possibili e la gestione della sicurezza. Nei prossimi capitoli verranno descritte nel dettaglio queste fasi, con particolare riguardo a quella relativa alla valutazione dei rischi.

⁴¹ “D.M. 19/08/1996 - Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio dei locali di intrattenimento e di pubblico spettacolo” e “D.M. 18/03/1996 - Norme di sicurezza per la costruzione e l’esercizio degli impianti sportivi”.

CAPITOLO 3.2 – RESPONSABILITÀ, INFORMATIVA E RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONI

L'organizzatore della manifestazione ha il compito di informare e di richiedere le eventuali autorizzazioni agli organi competenti, oltre ad essere il soggetto responsabile della stessa e della sua sicurezza; è importante segnalare che nel caso deleghi le funzioni di responsabile della sicurezza e/o di coordinatore delle emergenze, egli rimane comunque co-responsabile.

Le richieste per le autorizzazioni e le procedure relative alle attività di pubblico spettacolo vengono disciplinate dagli articoli 68, 69 e 80 del T.U.L.P.S. e dal paragrafo 14 dell'Annesso A al Regolamento del T.U.L.P.S.; al fine di semplificare la procedura amministrativa, a questi articoli sono state apportate delle modifiche dal D.LGS. 112/98, dalla Legge 112/2013 e dal D.P.R. 311/2011.

Gli articoli 68 e 69 del T.U.L.P.S. stabiliscono che è necessario il rilascio di un'autorizzazione⁴², la quale è di competenza dell'organo amministrativo locale, per gli eventi e le manifestazioni di pubblico spettacolo. In particolare, i due articoli si differenziano in base all'entità degli eventi a cui si riferiscono: il primo riguarda gli eventi di maggiori dimensioni che hanno luogo in locali di pubblico spettacolo, mentre il secondo riguarda trattenimenti minori che possono svolgersi in locali provvisori o all'aperto.

Di seguito si riporta il testo dell'articolo 68:

“Senza licenza del questore non si possono dare in luogo pubblico o aperto o esposto al pubblico, accademie, feste da ballo, corse di cavalli, né altri simili spettacoli o trattenimenti, e non si possono aprire o esercitare circoli, scuole di ballo e sale pubbliche di audizione. ((Per eventi fino ad un massimo di 200 partecipanti e che si svolgono entro le ore 24 del giorno di inizio, la licenza è sostituita dalla segnalazione certificata di inizio attività di cui all'articolo 19 della legge 7 agosto 1990, n. 241⁴³, e successive modificazioni, presentata allo sportello unico per le attività produttive o ufficio analogo)).⁴⁴

⁴² Il documento viene denominato “autorizzazione” successivamente all'emanazione del D.LGS. n.222 del 25/11/2016; in precedenza si parlava di “licenza”.

⁴³ LEGGE 07/08/1990, n. 241 – Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi. (G.U. Serie Generale n.192 del 18-08-1990).

⁴⁴ Comma così modificato dall'articolo 164, comma 3, Decreto Legislativo 31/03/1998, n.112 e, in seguito, dall'articolo 7, comma 8-bis, lett. a), Decreto Legge 08/08/2013, n.91, convertito, con modificazioni, dalla Legge 07/10/2013, n.112.

Per le gare di velocità di autoveicoli e per le gare aeronautiche si applicano le disposizioni delle leggi speciali.”⁴⁵

e quello dell’articolo 69:

“Senza licenza dell'autorità locale di pubblica sicurezza è vietato dare, anche temporaneamente, per mestiere, pubblici trattenimenti, esporre alla pubblica vista rarità, persone, animali, gabinetti ottici o altri oggetti di curiosità, ovvero dare audizioni all'aperto. ((Per eventi fino ad un massimo di 200 partecipanti e che si svolgono entro le ore 24 del giorno di inizio, la licenza è sostituita dalla segnalazione certificata di inizio attività di cui all'articolo 19 della legge n. 241 del 1990, presentata allo sportello unico per le attività produttive o ufficio analogo)).”⁴⁶

Inoltre, secondo l’articolo 118 del Regolamento di attuazione del T.U.L.P.S., per i circoli privati deve essere richiesta la licenza, di cui all’articolo 68, nel caso in cui si acceda ad essi con un biglietto di invito e non da soci, quando, a causa dell’eccessiva presenza di persone invitate, viene meno la natura privata del trattenimento.

L’articolo 80, trattato anche al Capitolo 1.2.1, verte, invece, sul fatto che un locale deve essere fatto verificare dalla competente Commissione di vigilanza sui i locali di pubblico spettacolo. Queste verifiche iniziano con un primo esame del progetto e continuano con un sopralluogo del locale con lo scopo di esaminare le condizioni di sicurezza e di igiene del luogo. Queste attività di controllo terminano con un verbale della Commissione su quanto emerso dalle analisi e possono venir comunicate delle prescrizioni di carattere gestionale, il cui scopo è garantire il mantenimento delle condizioni di progetto e di sicurezza richieste nella fase di svolgimento dell’attività. Per attestare la conformità del locale alla normativa di sicurezza, alcuni comuni rilasciano al richiedente una copia del verbale della Commissione, mentre altri consegnano un

⁴⁵ La Corte costituzionale, con sentenza n. 142 del 15 dicembre 1967, ha dichiarato l’illegittimità costituzionale del presente articolo nella parte in cui vieta di dare feste da ballo in luogo esposto al pubblico, senza licenza del Questore, in riferimento all’articolo 17 della Costituzione. Con successiva sentenza n. 56 del 9-15 aprile 1970, la Corte costituzionale ha dichiarato l’illegittimità costituzionale del presente articolo nella parte in cui prescrivono che per i trattamenti da tenersi in luoghi aperti al pubblico e non indetti nell’esercizio di attività imprenditoriali, occorre la licenza del Questore.

⁴⁶ Articolo così modificato dall’articolo 7, comma 8-bis, lett. b), Decreto Legge 08/08/2013, n.91, convertito, con modificazioni, dalla Legge 07/10/2013, n.112.

apposito atto, denominato “dichiarazione di agibilità” dal *D.P.R. 616/1977*⁴⁷ (anche detto “licenza di agibilità”).

Generalmente, le verifiche trattate nell’articolo 80 costituiscono un presupposto che porta, poi, al rilascio delle autorizzazioni previste, in particolare quelle oggetto degli articoli 68 e 69; tuttavia questi due aspetti devono essere considerati separatamente. Il primo aspetto è relativo alla sicurezza del locale, mentre il secondo riguarda l’autorizzazione ad esercitare l’attività di pubblico spettacolo o trattenimento rilasciata dagli enti al gestore. Tuttavia, vi è la possibilità che esistano alcune attività per le quali è prevista la verifica di sicurezza da parte della Commissione di vigilanza, senza però che sia necessario il rilascio dell’autorizzazione; in modo opposto, si possono avere delle attività per le quali è prevista la richiesta di autorizzazione senza che sia necessaria la verifica di sicurezza.

Di seguito si riporta in Tabella 2 un riassunto dei regimi amministrativi per le varie tipologie di attività.

*Tabella 2 - Tabella riepilogativa dei regimi amministrativi*⁴⁸

Tipologia attività	Regime amministrativo
Pubblico spettacolo e/o intrattenimento in locali fissi con capienza superiore a 200 persone	Autorizzazione articolo 68 T.U.L.P.S. previa verifica di agibilità articolo 80 T.U.L.P.S. + parere e <i>SCIA</i> ⁴⁹ <i>VVF</i> ⁵⁰ D.P.R. 151/2011
Pubblico spettacolo e/o intrattenimento temporaneo in locale con capienza superiore a 200 persone (compresi luna park o parchi divertimento a gestione unitaria – ogni singola attrazione deve essere dotata di licenza iniziale articolo 69 T.U.L.P.S.)	Autorizzazione articolo 68 T.U.L.P.S. previa verifica agibilità articolo 80 T.U.L.P.S.

⁴⁷ D.P.R. 24/07/1977, n. 616 – Attuazione della delega di cui all’art. 1 della legge 22 luglio 1975, n. 382. (G.U. n.234 del 29/08/1977 - Suppl. Ordinario).

⁴⁸ Muneretto, Paolo, *Le manifestazioni pubbliche e i locali di pubblico spettacolo. Guida pratica*, Roma, EPC Editore, 2023.) pg. 61

⁴⁹ Segnalazione certificata di inizio attività.

⁵⁰ La sigla VVF indica il Corpo dei Vigili del Fuoco.

<p>Pubblico spettacolo e/o intrattenimento temporaneo in locale con capienza superiore a 200 persone che si ripete entro i 2 anni dalla verifica della <i>C.V.L.P.S.</i>⁵¹</p>	<p>Autorizzazione articolo 68 T.U.L.P.S. (vale la verifica di agibilità articolo 80 fatta all’inizio dei 2 anni dalla C.V.L.P.S.)</p>
<p>Pubblico spettacolo e/o intrattenimento temporaneo in locale fino a 200 persone (compresi luna park o parchi divertimento a gestione unitaria – ogni singola attrazione deve essere dotata di licenza iniziale articolo 69 T.U.L.P.S.)</p>	<p>Autorizzazione articolo 68 T.U.L.P.S. + dichiarazione di agibilità articolo 80 (sulla base della relazione asseverata dal tecnico abilitato)</p>
<p>Pubblico spettacolo e/o intrattenimento temporaneo in locale fino a 200 persone che termina entro le ore 24.00 del giorno di inizio</p>	<p>SCIA articolo 68 T.U.L.P.S. e articolo 19 Legge 241/90</p>
<p>Luna park a gestione non unitaria o gruppi di giostre disposte a formare un “locale” con capienza superiore a 200 persone (ogni singola attrazione deve essere dotata di licenza iniziale articolo 69 T.U.L.P.S.)</p>	<p>Verifica di agibilità articolo 80 T.U.L.P.S. + licenza articolo 69 T.U.L.P.S. per ogni attrazione per installazione nello specifico luogo</p>
<p>Luna park a gestione non unitaria o gruppi di giostre disposte a formare un “locale” con capienza fino a 200 persone (ogni singola attrazione deve essere dotata di licenza iniziale articolo 69 T.U.L.P.S.)</p>	<p>Dichiarazione di agibilità articolo 80 (sulla base della relazione asseverata del tecnico abilitato) + licenza articolo 69 T.U.L.P.S. per ogni attrazione per installazione nello specifico luogo</p>
<p>Singola attrazione dello spettacolo viaggiante o piccoli gruppi di attrazioni (già dotate di licenza iniziale articolo 69 T.U.L.P.S.)</p>	<p>Eventuale concessione occupazione suolo pubblico + licenza articolo 69 T.U.L.P.S. per ogni attrazione per installazione nello specifico luogo.</p>

⁵¹ Commissione di vigilanza sui Locali di Pubblico Spettacolo.

Pubblico spettacolo e/o intrattenimento all'aperto in spazio non delimitato e privo di strutture per il pubblico	Autorizzazione articolo 68 T.U.L.P.S. + comunicazione o autorizzazione se previste emissioni sonore superiori ai limiti della zonizzazione
--	--

Per quanto riguarda la documentazione necessaria da presentare per le istanze relative ai locali di pubblico spettacolo ed intrattenimento, non si ha ancora una specifica normativa di riferimento. L'organizzatore o il professionista, per ottenere indicazioni a riguardo, deve rivolgersi all'Ente al quale deve essere presentata l'istanza. Molti comuni hanno pubblicato nel sito istituzionale il regolamento con l'elenco della documentazione da inviare, a volte anche con modelli standardizzati di istanza e di relazione.

Oltre alla richiesta di verifica della sicurezza e alla richiesta di autorizzazione, in precedenza descritte, per le attività e i locali di pubblico spettacolo gli obblighi più rilevanti a carico dell'organizzazione sono:

- informare, almeno con tre giorni di anticipo, la Questura competente nel caso di manifestazioni che ricadono nelle casistiche previste dagli articoli 18⁵² e 25⁵³ del T.U.L.P.S. e 123⁵⁴ del Regolamento di Attuazione del T.U.L.P.S.
- richiedere l'autorizzazione per l'occupazione del suolo pubblico;
- richiedere l'autorizzazione per la deroga ai limiti delle emissioni rumorose;
- richiedere l'interdizione temporanea della viabilità o la modifica temporanea della stessa;
- richiedere, nel caso di detenzione di animali, l'autorizzazione veterinaria;
- richiedere l'autorizzazione paesaggistica ordinaria o semplificata di cui all'articolo 146 del *Decreto Legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004*⁵⁵ o articolo 3 del *Decreto del Presidente della Repubblica n.31 del 13 febbraio 2017*⁵⁶;

⁵² L'articolo 18 del T.U.L.P.S. riguarda le riunioni pubbliche e gli assembramenti in luoghi pubblici. Sono soggette a tale articolo le sagre, le fiere, le mostre ed esposizioni di prodotti, animali o rarità in luoghi pubblici o aperti al pubblico.

⁵³ L'articolo 25 del T.U.L.P.S. riguarda le cerimonie religiose fuori dei luoghi destinati al culto e le processioni ecclesiastiche o civili nelle pubbliche vie.

⁵⁴ L'articolo 123 del Regolamento di Attuazione del T.U.L.P.S. riguarda le manifestazioni sportive con carattere educativo.

⁵⁵ D.LGS. 22/01/2004, n. 42 – Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137. (G.U. Serie Generale n.45 del 24-02-2004 - Suppl. Ordinario n. 28).

⁵⁶ D.P.R. 13/02/2017, n. 31 – Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata. (G.U. Serie Generale n.68 del 22-03-2017).

- richiedere l'autorizzazione della Soprintendenza ai sensi dell'articolo 21 del Decreto Legislativo 42/2004;
- presentare la Segnalazione Certificata di Inizio Attività (SCIA) per la possibilità di somministrare alimenti e bevande e le relative notifiche sanitarie.

Oltre a questi obblighi di carattere autorizzativo e informativo, l'organizzatore di manifestazioni ed eventi pubblici ha altri obblighi a carico, specialmente quelli relativi alla sicurezza degli operatori e del pubblico (D.M.19/08/96, D.M. 18/03/96, D.M. 03/08/2015, RTV 15, T.U.L.P.S. e suo Regolamento di Attuazione, D.LGS.81/2008): il soggetto organizzatore dovrà fare tutto il possibile per assicurare la sicurezza degli operatori e dei partecipanti all'evento.

Oltre a quelle proprie dell'organizzatore, anche l'Amministrazione Locale possiede diverse responsabilità in materia di manifestazioni ed eventi pubblici, da quella riguardante le autorizzazioni, a quella relativa al controllo e alla vigilanza, e a quella inerente alla proprietà dei beni che vengono utilizzati.

CAPITOLO 3.3 – PROGETTAZIONE DELL’EVENTO

La fase iniziale di progettazione di un evento è caratterizzata dalla necessità di definire alcuni limiti da parte del soggetto organizzatore:

- i limiti spaziali dell’evento, ovvero l’area di terreno dentro la quale si svolgeranno le attività che costituiscono la manifestazione pubblica in questione. Questa area comprende, inoltre, le zone di afflusso, di deflusso e quelle di attesa;
- i limiti temporali dell’evento, ovvero l’intervallo di tempo che inizia quando l’ingresso nell’area dei partecipanti viene monitorato e che termina quando tutti i partecipanti hanno abbandonato l’area;
- i limiti temporali e spaziali necessari per il montaggio e lo smontaggio delle strutture e degli impianti richiesti per l’evento, fino a quando non vengono ristabilite completamente le condizioni iniziali dell’area.

È fondamentale che questi limiti siano ben definiti e dichiarati, soprattutto ai fini dell’ottenimento delle autorizzazioni e per i controlli che vengono effettuati dagli Enti.

Le attività più significative della fase vera e propria di progettazione di un evento sono:

- il sopralluogo dei luoghi dove si ha l’intenzione di far svolgere la manifestazione, e di quelli limitrofi, con lo scopo di individuare tutte le diverse peculiarità: la natura delle vie di accesso e di deflusso della zona, l’esistenza di servizi pubblici in prossimità dell’area che possono essere danneggiati o rappresentare un pericolo, la presenza di strutture o impianti instabili, la presenza di un terreno pavimentato o sabbioso che può ostacolare le attività di soccorso in caso di emergenza, etc.
- individuazione della *tipologia di partecipanti*⁵⁷ e, in base anche alla natura della manifestazione, della possibilità che siano in uno stato psicofisico che può costituire pericolo per la loro incolumità e per quella delle altre persone;
- definizione, in base a quanto emerso dalle ispezioni dell’area di interesse e dall’analisi del tipo di partecipanti, dell’affollamento massimo per il quale si possa assicurare la sicurezza delle persone presenti;
- definizione dei metodi più ottimali per la gestione della folla, ad esempio la suddivisione in settori dell’area dove si svolge l’evento;

⁵⁷ La tipologia di partecipanti può essere molto diversa da una manifestazione ad un’altra: da famiglie con bambini ed anziani a gruppi di persone sotto effetto di alcool e droghe.

- analisi e valutazione dei migliori percorsi che utilizzerà la folla per l'entrata e l'uscita dall'area di interesse;
- individuazione dei possibili episodi che potrebbero pregiudicare lo svolgimento in sicurezza dell'evento;
- utilizzo di software di modellazione nel caso di eventi molto complessi e con un numero molto elevato di partecipanti;
- utilizzo di sistemi per il conteggio dei partecipanti all'evento;
- prevedere un centro di coordinamento per la gestione della sicurezza dell'evento, attraverso il quale sarà consentito il dialogo tra gli enti presenti alla manifestazione e tra questi e gli organizzatori;
- prevedere un sistema di illuminazione di sicurezza negli eventi che si svolgono in momenti della giornata senza luce naturale per assicurare, in caso di malfunzionamento dell'impianto generale, una costante illuminazione dell'area.

In particolare, una buona progettazione di un evento prende in considerazione anche tutti gli aspetti psicologici, sociali ed emozionali delle persone che vi partecipano. In una manifestazione a carattere sportivo, ad esempio, la folla potrebbe reagire in modo inaspettato e pericoloso nel caso di un risultato indesiderato, come è successo in Indonesia il 1° ottobre 2022 quando più di cento tifosi sono morti nella calca a seguito della sconfitta della propria squadra contro i rivali storici (vedi Tabella 1).

Di seguito si riporta un'analisi più approfondita di alcune delle attività che costituiscono il processo di progettazione di una manifestazione.

CAPITOLO 3.3.1 – DEFINIZIONE DELL’AFFOLLAMENTO MASSIMO

Per quanto riguarda una manifestazione, esistono tre diversi termini che riguardano la quantità effettiva di persone presenti e che sono fondamentali nella fase di progettazione di un evento: l’affollamento, la densità di affollamento e la capienza.

Per affollamento si definisce il numero massimo ipotizzabile o reale di persone presenti in uno stesso luogo, ambito o locale. Un elevato affollamento può richiedere numerose risorse all’organizzazione, a livello gestionale o di personale, ma non sempre corrisponde a maggiori rischi. Una situazione certamente più pericolosa si ha, invece, con un’elevata densità di affollamento, per la quale si intende il numero di persone presenti nell’unità di superficie di un luogo, ambito o locale. La capienza di un luogo, invece, è un aspetto tipico delle attività di spettacolo e trattenimento e viene definita come il numero massimo di persone che possono esservi presenti, per cui è possibile garantire un livello di sicurezza ammissibile. Per i locali di pubblico spettacolo ed intrattenimento, la capienza massima viene definita dalla Commissione di vigilanza, se coinvolta nelle iniziali richieste di verifica di sicurezza e di autorizzazioni. Per definire l’affollamento massimo ipotizzabile di un locale o di un luogo di pubblico spettacolo, la legislazione di prevenzione incendi stabilisce degli indici di massima densità di affollamento. Ad esempio, se si fa riferimento al *D.M. 19/08/96*⁵⁸, si hanno i seguenti indici:

- locali di trattenimento, aree ubicate in esercizi pubblici e attrezzate per ospitare spettacoli: $0,7 \text{ persone}/m^2$;
- sale da ballo e discoteche: $1,2 \text{ persone}/m^2$;
- impianti sportivi per spettacoli occasionali, nel terreno di gioco: $2 \text{ persone}/m^2$;
- spazi all’aperto: $2 \text{ persone}/m^2$;

Il Dipartimento dei Vigili del Fuoco ha precisato che, per calcolare l’affollamento massimo, la superficie a cui fare riferimento è quella lorda dei luoghi, intendendo le aree utilizzate dal pubblico ad esclusione dei servizi igienici, delle scale di collegamento, delle vie di esodo, dei locali adibiti alla gestione dell’evento e di quelli non accessibili al pubblico.

⁵⁸ D.M. 19/08/1996 - Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio dei locali di intrattenimento e di pubblico spettacolo. (G.U. Serie Generale n. 214 del 12/09/1996 - Suppl. Ordinario n.149).

CAPITOLO 3.3.2 – SUDDIVISIONE DELL'AREA IN SETTORI

La suddivisione in settori dell'area dove è previsto lo svolgimento di un evento è stata trattata, in particolare, nelle ultime Circolari relative alla sicurezza ed è un'efficace strategia per la gestione della folla. Il suo scopo è quello di facilitare l'esodo e di rendere i percorsi di comunicazione più utilizzabili. Nella progettazione di una manifestazione è importante identificare e denominare chiaramente i settori, facendo uso anche di segnaletica per favorire la loro individuazione da parte del pubblico. È preferibile che ognuno dei settori disponga di proprie e adeguate vie di uscita per rendere più agevole l'esodo dei partecipanti. Inoltre, la presenza di percorsi riservati agli addetti alla sicurezza e ai soccorsi può essere uno strumento estremamente utile per risolvere velocemente le emergenze; generalmente questi percorsi speciali si trovano attorno ai settori occupati dal pubblico.

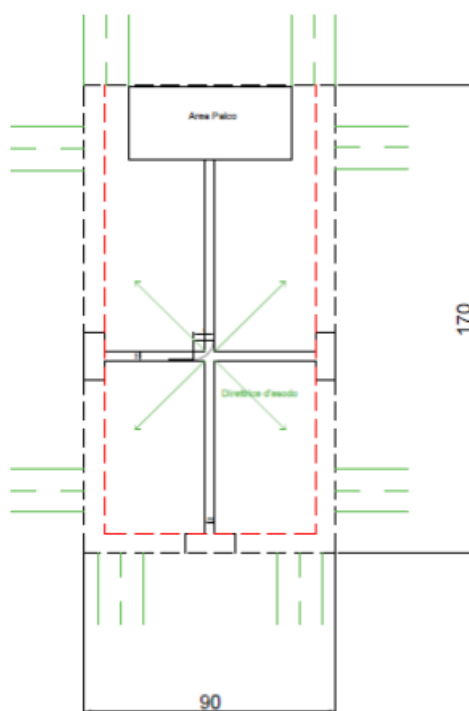


Figura 6 - Schema esemplificativo di suddivisione in settori ⁵⁹

La delimitazione dei settori avviene mediante l'utilizzo di barriere che devono essere in grado, specialmente, di resistere alla spinta delle persone e si deve tenere in considerazione che un'eventuale loro caduta può aumentare notevolmente i pericoli per la sicurezza dei partecipanti.

⁵⁹ Circolare M.I. – Gabinetto del Ministro – n. 11001/1/110/(10) del 18/07/2018 – Modelli organizzativi e procedurali per garantire alti livelli di sicurezza in occasione di manifestazioni pubbliche – Direttiva

CAPITOLO 3.3.3 – ISTITUZIONE CENTRO DI COORDINAMENTO

Nel processo di progettazione di una manifestazione è fondamentale costituire il centro di coordinamento e decidere il luogo in cui collocarlo; esso deve essere nelle vicinanze dell'evento e, in particolare, non si deve trovare in un punto dove può costituire intralcio all'esodo delle persone. Data la sua importanza ai fini del proseguo in sicurezza della manifestazione, il funzionamento del centro di gestione e dei suoi vari impianti deve essere garantito ininterrottamente. I sistemi al suo interno che permettono il coordinamento tra gli addetti e la supervisione delle attività sono:

- Impianto di comunicazione con gli addetti di sicurezza;
- Impianto di telecamere a circuito chiuso;
- Impianto per la propagazione di segnali e di comunicazioni di allarme;
- Sistema di illuminazione di sicurezza;
- Impianto di alimentazione elettrica di riserva per i sistemi di sicurezza.

Nel caso di eventi di grandi dimensioni il centro di coordinamento deve trovarsi in un apposito locale o in una base mobile, mentre per manifestazioni di ridotta entità può essere ubicato in un adeguato spazio nell'ambito della manifestazione stessa.

I soggetti che gestiscono il centro di coordinamento devono essere a conoscenza di tutte le informazioni riguardanti la manifestazione in atto; a tal fine, all'interno del centro devono essere sempre presenti le planimetrie relative all'area dell'evento e alle zone limitrofe.

CAPITOLO 3.3.4 – PROGETTAZIONE PERCORSI DI ESODO

Durante una manifestazione o un evento pubblico si possono verificare degli eventi che possono creare il panico nella folla; i percorsi di esodo devono essere progettati e realizzati tenendo conto che i partecipanti possono essere in uno stato confusionale e devono essere, perciò, segnalati da indicazioni sempre e facilmente visibili e comprensibili. Un altro elemento da prendere in esame è il fatto che, generalmente, le persone tendono a scappare nella stessa direzione da cui sono arrivate; è efficace, quindi, far corrispondere i percorsi di entrata con quelli di uscita al fine di aiutarle.

Infine, un aspetto molto importante riguarda il percorso di accesso dei soccorritori all'area dell'evento. Per evitare che questi accedano all'area della manifestazione utilizzando le stesse vie utilizzate dai partecipanti per l'esodo e trovandosi ad andare contro ad una folla in fuga, devono essere creati dei percorsi ad uso esclusivo delle squadre di soccorso.

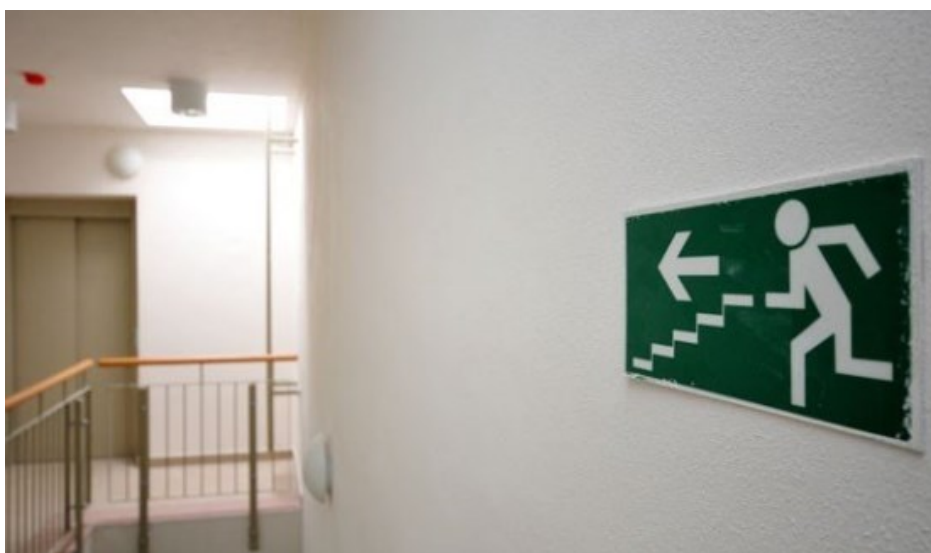


Figura 7 - Esempio di segnaletica indicante una via di esodo⁶⁰

⁶⁰ COME PROGETTARE UNA VIA DI ESODO SICURA? <https://www.promat.com/it-it/edilizia/progetti/area-esperti/62904/progettare-via-di-esodo/>

CAPITOLO 3.4 – ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

Per comprendere al meglio lo svolgimento e lo scopo di questa fase, è opportuno precisare il significato delle parole “rischio” e “pericolo”. Il *Decreto Legislativo 81/2008*⁶¹ definisce quest’ultimo come una “proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni”; per pericolo, quindi, si può intendere una sorgente di possibili lesioni o danni alla salute delle persone. Il rischio, invece, è un concetto probabilistico e viene definito come la “probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione”, ossia la probabilità che si verifichi un determinato evento in grado di causare un danno agli individui. La definizione di rischio, quindi, prevede l’esistenza di una fonte di pericolo e la possibilità che questa provochi un danno; inoltre, esiste in letteratura una semplice espressione che viene utilizzata per la sua quantificazione:

$$R = P \times D$$

secondo la quale il rischio “R” si ottiene dal prodotto tra la probabilità “P” di accadimento di un determinato evento e l’entità del danno “D” che il verificarsi dell’evento stesso provocherebbe. Da questa relazione si può intuire come sia necessario agire sui due fattori “P” e “D” per ottenere una riduzione del livello di rischio.

Tornando alla gestione di manifestazioni ed eventi pubblici, parallelamente alla fase di progettazione avviene quella di valutazione dei rischi che ha l’obiettivo di definire se le misure di sicurezza previste dagli organizzatori risultano adeguate e, in caso contrario, di adottare dei provvedimenti per ridurre l’eventuale rischio residuo entro un livello accettabile. Il processo di valutazione dei rischi è costituito dalle seguenti attività:

- analisi della manifestazione pubblica in oggetto e del contesto dove essa si svolge;
- identificazione dei pericoli che possono essere presenti durante l’intero svolgimento dell’evento;
- individuazione delle persone che potrebbero essere esposte ai rischi che si possono manifestare;

⁶¹ D.LGS. 09/04/2008, n. 81 - Attuazione dell'articolo 1 della legge 03/08/2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. (G.U. Serie Generale n.101 del 30/04/2008 - Suppl. Ordinario n. 108).

- adozione di accorgimenti di carattere tecnico, gestionale o procedurale che portano a un'eliminazione o a una riduzione dei pericoli con conseguente abbassamento del livello di rischio;
- analisi e valutazione del rischio residuo;
- nel caso il rischio sia ancora eccessivo, valutazione dell'effettiva adeguatezza delle misure di sicurezza previste dall'organizzazione e attuazione di ulteriori accorgimenti per ridurlo.

Le ultime due attività descritte si ripetono affinché il livello di rischio non sia sufficientemente ridotto.

In questo processo di valutazione dei rischi deve essere effettuato un attento studio al fine di individuare tutti quei pericoli che possono essere presenti durante lo svolgimento di una manifestazione pubblica, partendo da un'analisi della natura dell'evento e delle caratteristiche delle persone che vi saranno presenti.

Dati i recenti incidenti avvenuti a livello internazionale, quali gli atti terroristici e l'utilizzo di spray urticanti durante lo svolgimento di eventi allo scopo di effettuare rapine, si ha la necessità di prendere in considerazione la possibilità che questi eventi possano ripetersi nelle attività che si stanno progettando. A tale fine è utile il coordinamento tra l'organizzatore della manifestazione e le Forze dell'Ordine, le quali possiedono le capacità e le informazioni necessarie per supportare il responsabile dell'organizzazione nell'attività di analisi, valutazione e mitigazione di questi particolari pericoli.

Un altro elemento che può aiutare in questa fase di valutazione dei rischi è l'analisi degli incidenti avvenuti nel passato in situazioni simili. Da un approfondimento relativo a tutti gli eventi incidentali storici si può notare come le principali cause che hanno portato a tragedie sono una scarsa progettazione delle vie di accesso e di esodo, l'utilizzo di fiamme in luoghi non adatti e il crollo di strutture.

Si ricorda che il processo di valutazione dei rischi è di competenza e responsabilità del soggetto o ente che organizza l'evento, il quale, nel caso di eccessiva complessità delle attività previste, può richiedere il supporto di esperti che dispongono di adeguata formazione ed esperienza nello specifico settore.

Allo scopo di individuare e valutare il livello di rischio presente in una manifestazione o in un evento pubblico, esistono diversi metodi che possono essere utilizzati dal soggetto organizzatore. Per conoscenza, si riporta di seguito una breve descrizione di alcuni dei metodi più comunemente utilizzati:

- **brainstorming:** tecnica che prevede il dialogo libero e costruttivo tra un gruppo di persone competenti con l'obiettivo di individuare potenziali situazioni pericolose e adeguate soluzioni;
- **check-lists:** sono elenchi, che si possono compilare sottoforma di questionario, di pericoli o situazioni pericolose che possono verificarsi; generalmente, di fianco ad ogni voce si può segnalare se il pericolo è presente, se non lo è, oppure se non è attinente alla realtà che si sta analizzando. Questo metodo è di tipo qualitativo ed è adatto a controlli rapidi;
- **analisi "What-If":** tecnica che si basa su una sessione di brainstorming in cui ci si pone la domanda "cosa succede se...?". È un metodo utile a identificare le possibili conseguenze di vari eventi, è di tipo qualitativo ed è adatto a controlli veloci;

Tuttavia, ci si vuole concentrare sull'implementazione di un'ulteriore metodologia per la valutazione del rischio in una manifestazione o in un evento pubblico: il metodo ad indici, il quale verrà approfondito nel successivo capitolo.

CAPITOLO 3.4.1 – IL METODO AD INDICI, NUOVA ELABORAZIONE ED ESEMPIO APPLICATIVO

Generalmente, il metodo ad indici è una tecnica analitica che permette di effettuare una valutazione preliminare del rischio in un determinato sistema e di ottenere, alla fine del processo, un risultato oggettivo che indica il livello di rischio presente. È una metodologia di analisi di rapida applicazione che può essere anche utilizzata per effettuare scelte progettuali, dato che permette di paragonare con facilità sistemi, processi o situazioni simili. Il metodo ad indici consiste nell'utilizzo di una tabella nella quale si ha un elenco generale di aspetti, ad ognuno dei quali vengono associati dei valori numerici sulla base delle peculiarità del sistema oggetto di analisi; questi vengono poi combinati tra loro per ottenere un valore finale. Infine, vengono forniti anche dei range di valori che corrispondono a determinati gradi di rischio e viene eseguito un confronto tra questi intervalli e il risultato ottenuto così da poter stabilire il livello di rischio che caratterizza il sistema di interesse. I principali vantaggi e svantaggi del metodo ad indici vengono riportati nella tabella 3.

Tabella 3 - Vantaggi e svantaggi del metodo ad indici

Vantaggi	Svantaggi
Rapidità e semplicità di utilizzo	Difficoltà ad avere tabelle in cui siano considerati tutti gli aspetti, soprattutto quelli più particolari, di un sistema, processo o situazione con conseguente individuazione di un livello di rischio non rappresentativo della reale situazione
Oggettività del risultato ottenuto	Si deve essere a conoscenza di tutte le informazioni riguardanti lo specifico sistema, processo o situazione per poter scegliere adeguati valori numerici degli elementi presenti nella tabella
Permette il confronto tra sistemi, processi e situazioni simili	
È utile per valutare l'effettiva efficacia di misure di prevenzione e protezione	

Il metodo ad indici può essere applicato anche nel caso di un evento o di una manifestazione pubblica. All'interno della tabella devono essere presenti tutti gli aspetti che si possono avere nelle varie diverse tipologie di manifestazione, riguardanti la natura dell'evento e le caratteristiche del pubblico, quali possono essere:

- la tipologia dell'evento;
- la cadenza con cui si verifica l'evento;
- la durata dell'evento;
- le caratteristiche del luogo dell'evento;
- la presenza di punti di vendita di alcolici;
- la possibilità che ci sia il consumo di droghe;
- lo stato della viabilità;
- la presenza di celebrità;
- la possibilità che ci siano conflitti di carattere sociale o politico;
- la presenza di punti di ristoro e di servizi igienici;
- la stima del numero di partecipanti e della loro età;
- la stima della densità di partecipanti al mq;
- lo stato psicofisico dei partecipanti;
- la posizione dei partecipanti.

Ad ognuno di questi aspetti deve essere assegnato un adeguato valore numerico; ad esempio, alla voce relativa alla tipologia dell'evento verrà assegnato un valore basso nel caso si tratti di una manifestazione di pubblico intrattenimento, mentre verrà assegnato un valore più alto nel caso si abbia un concerto rock. Una volta associati i valori a tutti gli elementi della tabella, si procede alla loro combinazione: solitamente si effettua una somma tra gli elementi che portano ad un aumento del rischio e si sottraggono quelle che lo riducono. Per dare un contesto a questo risultato, è necessario stabilire degli intervalli di valori, ognuno dei quali corrisponde a un determinato livello di rischio. Il confronto tra questi range e il risultato ottenuto permette di ottenere il rischio che caratterizza la manifestazione in esame.

La compilazione della tabella deve essere effettuata dal soggetto che organizza l'evento pubblico dato che possiede tutte le informazioni relative ad esso.

Degli esempi di metodi ad indici nell'ambito di manifestazioni pubbliche si trovano nell'Allegato 1 della *Circolare del Ministero dell'Interno del 28 luglio 2017*⁶² e nell'Allegato A1 dell'*Accordo CSR n.91 del 5 agosto 2014*⁶³; questi due metodi differiscono tra loro solo per alcuni aspetti e, in particolare, l'ultimo ha la peculiarità di venire utilizzato per il calcolo del rischio sanitario. Si riporta di seguito la tabella utilizzata per il calcolo del rischio in una manifestazione pubblica presente nella *Circolare del 28 luglio 2017*.

Tabella 4 – Tabella per la classificazione del rischio⁶⁴

Variabili legate all'evento			
		Indice associato a ciascuna caratteristica	
Periodicità dell'evento	Annualmente	1	
	Mensilmente	2	
	Tutti i giorni	3	
	Occasionalmente/all'improvviso	4	
Tipologia di evento	Religioso	1	
	Sportivo	1	
	Intrattenimento	2	
	Politico/sociale	4	
	Concerto pop/rock	4	
Altre variabili (più scelte)	Prevista vendita/consumo di alcool	1	
	Possibile consumo di droghe	1	
	Presenza di categorie deboli (bambini, anziani, disabili)	1	
	Evento ampiamente pubblicizzato dai media	1	
	Presenza di figure politiche-religiose	1	
	Possibili difficoltà nella viabilità	1	
	Presenza di tensioni sociopolitiche	1	
Durata dell'evento (da considerare i tempi di ingresso/uscita)	< 12 ore	1	
	Da 12 ore a 3 giorni	2	
	> 3 giorni	3	
Luogo dell'evento (più scelte)	In città	1	
	In periferia/paesi o piccoli centri urbani	2	
	In ambiente acquatico (lago, fiume, mare, piscina)	2	

⁶² Circolare M.I. - Gabinetto del Ministro - n. 11001/110(10) del 28/07/2017 – Modelli organizzativi per garantire alti livelli di sicurezza in occasione di manifestazioni pubbliche. Direttiva.

⁶³ Accordo del 05/08/2014 (Rep. Atti n. 91) sancito dalla Conferenza Unificata tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano e le Autonomie locali sul documento recante “Linee d’indirizzo sull’organizzazione dei soccorsi sanitari negli eventi e nelle manifestazioni programmate”.

⁶⁴ Circolare M.I. – Gabinetto del Ministro – n. 11001/110(10) del 28/07/2017 – Modelli organizzativi per garantire alti livelli di sicurezza in occasione di manifestazioni pubbliche – Direttiva

	Altro (montano, impervio, ambiente rurale)	2	
	All'aperto	2	
	Localizzato e ben definito	1	
	Esteso > 1 campo di calcio	2	
	Non delimitato da recinzioni	1	
	Delimitato da recinzioni	2	
	Presenza di scale in entrata e/o in uscita	2	
	Recinzioni temporanee	3	
	Ponteggio temporaneo, palco, coperture	3	
Logistica dell'area (più scelte)	Servizi igienici disponibili	-1	
	Disponibilità d'acqua	-1	
	Punti di ristoro	-1	
	Difficoltosa accessibilità mezzi di soccorso VVF	1	
	Buona accessibilità mezzi di soccorso VVF	-1	
Variabili legate al pubblico			
Stima dei partecipanti	0 – 200	1	
	201 – 1.000	3	
	1.001 – 5.000	7	
	5.001 – 10.000	10	
	> 10.000 ⁶⁵	/	
Età media dei partecipanti	25 – 65	1	
	< 25 - > 65	2	
Densità di partecipanti al mq	Bassa → < 0,7 persone/m ²	1	
	Medio bassa → tra 0,7 e 1,2 persone/m ²	2	
	Medio alta → tra 1,2 e 2 persone/m ²	2	
Condizione dei partecipanti	Rilassato	1	
	Eccitato	2	
	Aggressivo	3	
Posizione dei partecipanti	Seduti	1	
	In parte seduti	2	
	In piedi	3	
SCORE TOTALE			

Utilizzando la tabella 4 appena riportata, nella quarta colonna vengono riportati i soli valori della terza colonna che corrispondono alle caratteristiche proprie della manifestazione presa in considerazione; alla fine di questo processo si effettua la somma di tutti i valori riportati nell'ultima colonna e si ottiene un risultato indicativo del rischio presente. Nel documento, inoltre, vengono specificati tre intervalli di valori, ad ognuno dei quali viene fatto corrispondere

⁶⁵ Le manifestazioni con oltre 10.000 presenze sono da considerarsi sempre a rischio elevato.

un determinato livello di rischio; sulla base del livello in cui si ricade, si dovranno rispettare le specifiche prescrizioni inerenti alla sicurezza presenti nell'allegato. I tre livelli di rischio sono i seguenti:

- Rischio basso (punteggio < 15);
- Rischio medio (punteggio 15÷25);
- Rischio elevato (punteggio > 30).

OBIETTIVO DELL'ELABORATO

L'obiettivo di questo elaborato è quello di aggiornare un metodo ad indici presente in letteratura per permettere all'organizzatore di una manifestazione pubblica di effettuare una valutazione, quanto più completa possibile, del rischio presente nella stessa. Attraverso un'attenta analisi della natura delle varie tipologie di manifestazioni ed eventi pubblici e dei maggiori incidenti avvenuti a livello internazionale, si sono individuati tutti gli elementi che comportano un aumento o una riduzione del rischio in queste attività ed è stato sviluppato un nuovo metodo ad indici sulla base di quello presente nell'Allegato 1 della *Circolare Morcone*⁶⁶. È opportuno segnalare due aspetti importanti: come prima cosa si specifica che è stato preferito il metodo della *Circolare Morcone* rispetto a quello presente nell'allegato A1 dell'*Accordo CSR n.91 del 5 agosto 2014* dato che quest'ultimo si riferisce, in particolare, al calcolo del rischio sanitario; dopodiché si rende noto che la *Circolare Morcone* è stata "superata" dalla *Circolare Piantedosi del 18 luglio 2018* ma verrà comunque impiegato il metodo ad indici presente nel suo Allegato 1 come punto di partenza per lo sviluppo di un nuovo metodo che permetterà di effettuare una migliore valutazione del rischio. Rispetto al metodo ad indici preso in considerazione sono state elaborate le seguenti valutazioni:

- Il momento della giornata in cui si svolge una manifestazione può condizionare la velocità di reazione delle persone. In particolare, durante le ore serali e notturne si ha un minore livello di attenzione e questo può essere un fattore determinante nel caso si verifichi un'emergenza, soprattutto per quanto riguarda l'esodo dei partecipanti;
- Nonostante lo svolgimento di una manifestazione in un ambiente acquatico sia già stato considerato, si vuole porre particolare attenzione all'eventuale presenza di un suolo sabbioso; questo aspetto, in caso di emergenza, rende più difficoltoso sia l'esodo dei partecipanti che lo spostamento delle squadre di soccorso;
- Si valuta di far aumentare l'indice relativo agli eventi di carattere sportivo a causa del diffuso coinvolgimento emotivo, tipico di questa tipologia di attività, che può portare a comportamenti inappropriati degli spettatori presenti; nel corso degli anni si sono verificati diversi incidenti in manifestazioni sportive a causa di questi comportamenti del pubblico;
- Si valuta di far aumentare l'indice relativo alle attività di intrattenimento sulla base dei vari incidenti che hanno caratterizzato questa tipologia di eventi. La cattiva gestione da

⁶⁶ Circolare n. 11001/110(10) a firma del Capo di Gabinetto Prefetto Mario Morcone.

parte degli organizzatori e i comportamenti pericolosi di alcuni partecipanti, come l'utilizzo di spray urticanti, hanno portato a diverse tragedie nel corso della storia;

- Durante lo svolgimento di manifestazioni pubbliche, la presenza di attività che prevedono l'utilizzo di fiamme libere o fuochi aumenta in modo significativo la possibilità che si verifichi un incendio, con conseguente aumento del livello di rischio;
- La presenza di una ben visibile e chiara segnaletica, per quanto riguarda i percorsi d'esodo e i punti di interesse, può aiutare i partecipanti a muoversi più rapidamente, soprattutto in caso di emergenza;
- Si è valutato di modificare l'intervallo di valori relativo al livello di rischio medio; in particolare si è aumentato il limite superiore da 25 a 29, così da poter avere tre intervalli che ricoprono tutti i diversi valori di rischio ottenibili.

Sulla base di queste osservazioni, si è formulato un nuovo metodo ad indici, il quale viene riportato di seguito in Tabella 5.

Tabella 5 - Tabella per la classificazione del rischio di nuova elaborazione

Variabili legate all'evento			
		Indice associato a ciascuna caratteristica	
Periodicità dell'evento	Annualmente	1	
	Mensilmente	2	
	Tutti i giorni	3	
	Occasionalmente/all'improvviso	4	
Tipologia di evento	Religioso	1	
	Sportivo*	2*	
	Intrattenimento*	3*	
	Politico/sociale	4	
	Concerto pop/rock	4	
Altre variabili (più scelte)	Svolgimento in orario serale/notturno*	1*	
	Prevista vendita/consumo di alcool	1	
	Possibile consumo di droghe	1	
	Presenza di attività con utilizzo di fiamme libere o fuochi*	1*	
	Presenza di categorie deboli (bambini, anziani, disabili)	1	
	Evento ampiamente pubblicizzato dai media	1	
	Presenza di figure politiche-religiose	1	
	Possibili difficoltà nella viabilità	1	
	Presenza di tensioni sociopolitiche	1	
< 12 ore	1		

Durata dell'evento (da considerare i tempi di ingresso/uscita)	Da 12 ore a 3 giorni	2	
	> 3 giorni	3	
Luogo dell'evento (più scelte)	In città	1	
	In periferia/paesi o piccoli centri urbani	2	
	In ambiente acquatico (lago, fiume, mare, piscina)	2	
	Altro (montano, impervio, ambiente rurale)	2	
	Presenza di terreno sabbioso*	1*	
	All'aperto	2	
	Localizzato e ben definito	1	
	Esteso > 1 campo di calcio	2	
	Non delimitato da recinzioni	1	
	Delimitato da recinzioni	2	
	Presenza di scale in entrata e/o in uscita	2	
	Recinzioni temporanee	3	
	Ponteggio temporaneo, palco, coperture	3	
	Logistica dell'area (più scelte)	Servizi igienici disponibili	-1
Disponibilità d'acqua		-1	
Punti di ristoro		-1	
Presenza di segnaletica ben visibile e chiara*		-1*	
Difficoltosa accessibilità mezzi di soccorso VVF		1	
Buona accessibilità mezzi di soccorso VVF		-1	
Variabili legate al pubblico			
Stima dei partecipanti	0 – 200	1	
	201 – 1.000	3	
	1.001 – 5.000	7	
	5.001 – 10.000	10	
	> 10.000 ⁶⁷	/	
Età media dei partecipanti	25 – 65	1	
	< 25 - > 65	2	
Densità di partecipanti al mq	Bassa → < 0,7 <i>persone/m²</i>	1	
	Medio bassa → tra 0,7 e 1,2 <i>persone/m²</i>	2	
	Medio alta → tra 1,2 e 2 <i>persone/m²</i>	2	
Condizione dei partecipanti	Rilassato	1	
	Eccitato	2	
	Aggressivo	3	
Posizione dei partecipanti	Seduti	1	
	In parte seduti	2	
	In piedi	3	
SCORE TOTALE			

⁶⁷ Le manifestazioni con oltre 10.000 presenze sono da considerarsi sempre a rischio elevato.

Le integrazioni e modifiche rispetto al metodo ad indici presente nella *Circolare Morcone* sono individuate nella tabella soprastante attraverso l'utilizzo di un '*'.

ESEMPIO APPLICATIVO

Al fine di riportare un esempio di applicazione del nuovo metodo ad indici elaborato si considera la realizzazione di un'ipotetica festa notturna in spiaggia. I dati dell'evento, inventati appositamente per l'esempio, prevedono una superficie di 5000 metri quadrati e la presenza di 4000 persone presenti con età media di circa 20 anni; la densità di partecipanti è, quindi, di 0,8 *persone/m²*. Inoltre, la festa presenta le seguenti caratteristiche:

- Prevista la vendita/consumo di bevande alcoliche e possibile consumo di droghe;
- Luogo all'aperto, localizzato e ben definito, delimitato da recinzioni;
- Presenza di servizi igienici e di punti di ristoro e si ha disponibilità di acqua;
- Buona accessibilità dei mezzi di soccorso VVF.

Prima di utilizzare il nuovo metodo, si utilizza quello presente nell'allegato 1 della *Circolare Morcone* così da poter effettuare, alla fine, un confronto tra le due tecniche di valutazione del rischio.

Tabella 6 – Tabella per la classificazione del rischio⁶⁸

Variabili legate all'evento			
		Indice associato a ciascuna caratteristica	
Periodicità dell'evento	Annualmente	1	-
	Mensilmente	2	-
	Tutti i giorni	3	-
	Occasionalmente/all'improvviso	4	4
Tipologia di evento	Religioso	1	-
	Sportivo	1	--
	Intrattenimento	2	2
	Politico/sociale	4	-
	Concerto pop/rock	4	-
Altre variabili (più scelte)	Prevista vendita/consumo di alcool	1	1
	Possibile consumo di droghe	1	1
	Presenza di categorie deboli (bambini, anziani, disabili)	1	-

⁶⁸ Circolare M.I. – Gabinetto del Ministro – n. 11001/110(10) del 28/07/2017 – Modelli organizzativi per garantire alti livelli di sicurezza in occasione di manifestazioni pubbliche – Direttiva

	Evento ampiamente pubblicizzato dai media	1	-
	Presenza di figure politiche-religiose	1	-
	Possibili difficoltà nella viabilità	1	-
	Presenza di tensioni sociopolitiche	1	-
Durata dell'evento (da considerare i tempi di ingresso/uscita)	< 12 ore	1	1
	Da 12 ore a 3 giorni	2	-
	> 3 giorni	3	-
Luogo dell'evento (più scelte)	In città	1	-
	In periferia/paesi o piccoli centri urbani	2	-
	In ambiente acquatico (lago, fiume, mare, piscina)	2	2
	Altro (montano, impervio, ambiente rurale)	2	-
	All'aperto	2	2
	Localizzato e ben definito	1	1
	Esteso > 1 campo di calcio	2	-
	Non delimitato da recinzioni	1	-
	Delimitato da recinzioni	2	2
	Presenza di scale in entrata e/o in uscita	2	-
	Recinzioni temporanee	3	-
	Ponteggio temporaneo, palco, coperture	3	-
	Logistica dell'area (più scelte)	Servizi igienici disponibili	-1
Disponibilità d'acqua		-1	-1
Punti di ristoro		-1	-1
Difficoltosa accessibilità mezzi di soccorso VVF		1	-
Buona accessibilità mezzi di soccorso VVF		-1	-1
Variabili legate al pubblico			
Stima dei partecipanti	0 – 200	1	-
	201 – 1.000	3	-
	1.001 – 5.000	7	7
	5.001 – 10.000	10	-
	> 10.000	/	-
Età media dei partecipanti	25 – 65	1	-
	< 25 - > 65	2	2
Densità di partecipanti al mq	Bassa → < 0,7 persone/m ²	1	-
	Medio bassa → tra 0,7 e 1,2 persone/m ²	2	2
	Medio alta → tra 1,2 e 2 persone/m ²	2	-
Condizione dei partecipanti	Rilassato	1	-
	Eccitato	2	2
	Aggressivo	3	-
Posizione dei partecipanti	Seduti	1	-
	In parte seduti	2	-
	In piedi	3	3
SCORE TOTALE			28

In particolare, si ottiene un risultato che ricade tra il livello di rischio medio (15÷25) e il livello di rischio elevato (>30).

Ora si effettua la valutazione del rischio per la festa notturna in spiaggia utilizzando il metodo ad indici di nuova elaborazione.

Tabella 7 - Tabella per la classificazione del rischio di nuova elaborazione

Variabili legate all'evento			
		Indice associato a ciascuna caratteristica	
Periodicità dell'evento	Annualmente	1	-
	Mensilmente	2	-
	Tutti i giorni	3	-
	Occasionalmente/all'improvviso	4	4
Tipologia di evento	Religioso	1	-
	Sportivo	2	-
	Intrattenimento	3	3
	Politico/sociale	4	-
	Concerto pop/rock	4	-
Altre variabili (più scelte)	Svolgimento in orario serale/notturno	1	1
	Prevista vendita/consumo di alcool	1	1
	Possibile consumo di droghe	1	1
	Presenza di attività con utilizzo di fiamme libere o fuochi	1	-
	Presenza di categorie deboli (bambini, anziani, disabili)	1	-
	Evento ampiamente pubblicizzato dai media	1	-
	Presenza di figure politiche-religiose	1	-
	Possibili difficoltà nella viabilità	1	-
	Presenza di tensioni sociopolitiche	1	-
Durata dell'evento (da considerare i tempi di ingresso/uscita)	< 12 ore	1	1
	Da 12 ore a 3 giorni	2	-
	> 3 giorni	3	-
Luogo dell'evento (più scelte)	In città	1	-
	In periferia/paesi o piccoli centri urbani	2	-
	In ambiente acquatico (lago, fiume, mare, piscina)	2	2
	Altro (montano, impervio, ambiente rurale)	2	-
	Presenza di terreno sabbioso	1	1
	All'aperto	2	2
	Localizzato e ben definito	1	1
	Esteso > 1 campo di calcio	2	-
	Non delimitato da recinzioni	1	-

	Delimitato da recinzioni	2	2
	Presenza di scale in entrata e/o in uscita	2	-
	Recinzioni temporanee	3	-
	Ponteggio temporaneo, palco, coperture	3	-
Logistica dell'area (più scelte)	Servizi igienici disponibili	-1	-1
	Disponibilità d'acqua	-1	-1
	Punti di ristoro	-1	-1
	Presenza di segnaletica ben visibile e chiara	-1	-
	Difficoltosa accessibilità mezzi di soccorso VVF	1	-
	Buona accessibilità mezzi di soccorso VVF	-1	-1
Variabili legate al pubblico			
Stima dei partecipanti	0 – 200	1	-
	201 – 1.000	3	-
	1.001 – 5.000	7	7
	5.001 – 10.000	10	-
	> 10.000	/	-
Età media dei partecipanti	25 – 65	1	-
	< 25 - > 65	2	2
Densità di partecipanti al mq	Bassa → < 0,7 persone/m ²	1	-
	Medio bassa → tra 0,7 e 1,2 persone/m ²	2	2
	Medio alta → tra 1,2 e 2 persone/m ²	2	-
Condizione dei partecipanti	Rilassato	1	-
	Eccitato	2	2
	Aggressivo	3	-
Posizione dei partecipanti	Seduti	1	-
	In parte seduti	2	-
	In piedi	3	3
SCORE TOTALE			31

Attraverso l'utilizzo del nuovo metodo ad indici si è ottenuto un risultato di 31 e, perciò, si ricade nel livello di rischio elevato (>30).

Si può quindi notare che i due metodi portano a due risultati diversi. In particolare, con la metodologia di nuova implementazione si ottiene un livello maggiore di rischio ed è un risultato che ci si poteva aspettare, dato che in essa vengono considerati diversi aspetti che comportano un aumento del livello di rischio che non sono presenti, invece, nel metodo della *Circolare Morcone*.

CAPITOLO 3.5 – GESTIONE DELLA SICUREZZA

I risultati del processo di analisi e valutazione dei rischi sono fondamentali anche per la redazione di quei documenti che serviranno, poi, per la gestione operativa della sicurezza durante la manifestazione. In particolare, il principale documento da redigere è il *Piano di Gestione della Sicurezza*, al cui interno sono contenute tutte le indicazioni utili per mantenere, in tutte le fasi della manifestazione, le condizioni di sicurezza previste. All'interno di questo documento sono presenti:

- i nominativi del personale che deve effettuare i controlli periodici sugli impianti, sulle strutture, sui percorsi d'esodo e sui materiali e sostanze presenti. Viene indicata anche la periodicità di tali controlli;
- specifiche indicazioni riguardo le manutenzioni da effettuare sulle strutture e sugli impianti;
- le indicazioni riguardo la formazione e informazione del personale che sarà presente durante lo svolgimento della manifestazione;
- le indicazioni relative al controllo dei flussi di persone che entrano ed escono dall'area di interesse e degli affollamenti;
- le indicazioni riguardo le ispezioni e verifiche da attuare prima dell'inizio dell'evento in questione;
- l'individuazione dei luoghi sicuri di raccolta nel caso si verifichi un'emergenza e indicazioni relative alla verifica della loro fruibilità;
- le indicazioni per il pubblico sui comportamenti da adottare, sia durante il normale svolgimento della manifestazione che nel caso in cui si verifichi un'emergenza;
- i controlli di security;
- le indicazioni relative alle misure da adottare e le attività da eseguire nel caso in cui si verifichi un'emergenza.

Il *Piano di Gestione della Sicurezza* comprende anche il *Piano di Emergenza* e il *Piano di Evacuazione*. Il primo è un documento che contiene tutte le indicazioni necessarie per gestire un'eventuale emergenza che si verifica nell'area in cui avviene la manifestazione, mentre nel secondo si hanno tutte le informazioni necessarie per gestire in modo ordinato l'esodo dei partecipanti nel caso si verifichi un'emergenza. Si sottolinea che questi tre documenti devono essere tra loro ben collegati ed essere facilmente leggibili e comprensibili da parte di tutte le persone che costituiscono il *Sistema di Gestione della Sicurezza*. In particolare, per Sistema di Gestione della Sicurezza si intende uno strumento estremamente utile che permette di

identificare e gestire tutte le responsabilità, le attività, i processi, le risorse e i controlli da attuare per assicurare il mantenimento delle condizioni di sicurezza.

Infine, si sottolinea la necessità che durante lo svolgimento di una manifestazione, oltre ai piani di gestione della sicurezza, di emergenza e di evacuazione, sia presente un documento che contenga un'analisi dell'evento e dei rischi presenti, assieme ad una descrizione delle misure di sicurezza adottate.

Conclusioni

Per eventi e manifestazioni pubbliche si possono intendere una grande varietà di attività anche di natura molto diversa e, per questo, può risultare complicato sviluppare un singolo metodo che permetta di effettuare una valutazione del rischio adeguata per ognuna di queste attività. L'obiettivo del presente elaborato è stato proprio questo: proporre un metodo ad indici valido per qualsiasi tipologia di evento attraverso il quale si potrà valutare il rischio che lo caratterizza. Il processo che ha portato all'elaborazione di questa metodologia è iniziato con un'attenta analisi dei documenti normativi relativi a questo ambito: dal *Testo Unico delle Leggi di Pubblica Sicurezza* del 1940 alla *Linea Guida per l'individuazione delle misure di contenimento del rischio in manifestazioni pubbliche con peculiari condizioni di criticità* allegata alla *Circolare Piantadosi* del 2018, soffermandosi anche sulla legislazione di prevenzione incendi e sulle varie regole tecniche. Poi, attraverso un'analisi degli incidenti storici avvenuti durante eventi pubblici, sono stati individuati gli aspetti più critici che, se non gestiti adeguatamente nella fase di progettazione della manifestazione, potrebbero portare al verificarsi di tragedie. A questo punto, è stato approfondito il processo di realizzazione di una manifestazione pubblica che può essere suddiviso in una fase iniziale di informativa e richiesta di autorizzazioni, una fase di progettazione dell'evento, una fase di analisi e valutazione dei rischi e, infine, una fase di gestione della sicurezza.

Relativamente alla fase di valutazione del rischio, attraverso le conoscenze acquisite e utilizzando come punto di partenza il metodo ad indici presente nell'allegato 1 "Linee guida per i provvedimenti di safety da adottare nei processi di governo e gestione delle pubbliche manifestazioni" della *Circolare Morcone* del 28 luglio 2017, ne è stato sviluppato uno nuovo. Nello specifico, sono stati introdotti degli aspetti a parer mio essenziali per effettuare una valutazione del rischio il più completa possibile:

- Nelle ore notturne il livello di attenzione delle persone presenti alle manifestazioni può essere ridotto a causa della stanchezza e può essere un fattore determinante nel caso si verifichi un'emergenza, in particolare per quanto riguarda l'attività di esodo;
- La presenza di un suolo sabbioso, come ad esempio in un evento in spiaggia, rende più difficile l'esodo delle persone e anche lo spostamento delle squadre di soccorso;
- Il coinvolgimento emotivo, il quale può sfociare in comportamenti inappropriati, che spesso caratterizza il pubblico presente a manifestazioni di natura sportiva, ha portato ad aumentare l'indice di rischio relativo a questa tipologia di attività;

- La cattiva gestione degli eventi di intrattenimento da parte degli organizzatori e i possibili comportamenti pericolosi di alcuni dei partecipanti, come l'utilizzo di spray al peperoncino, ha portato ad aumentare l'indice di rischio relativo a questa tipologia di attività;
- La presenza di attività che prevedono l'utilizzo di fiamme libere o fuochi comporta un aumento della possibilità che si verifichi un incendio;
- Nel caso si verifichi un'emergenza, la presenza di un'adeguata segnaletica può facilitare il processo di esodo dei partecipanti.

Infine, il metodo ad indici precedentemente implementato e quello presente nell'Allegato 1 della *Circolare Morcone* sono stati utilizzati per valutare il rischio presente ad un evento di intrattenimento, ovvero una festa notturna in spiaggia, così da poter effettuare un loro successivo confronto. Il metodo sviluppato in questo elaborato ha portato ad individuare un livello di rischio maggiore rispetto a quello ottenuto dall'applicazione dell'altro metodo; questo risultato è dovuto al fatto che nel primo viene considerato un numero di aspetti maggiore e ciò comporta una valutazione migliore dei rischi presenti all'evento considerato.

Infine, il presente metodo ad indici dovrà essere soggetto ad integrazioni e modifiche nel caso si manifestino ulteriori nuove criticità; l'evoluzione costante delle attività di pubblico spettacolo deve essere affiancata da un'attenta analisi e valutazione dei relativi rischi che possono nascervi con lo scopo di permettere alle persone di trascorrere in sicurezza i loro momenti di svago.

Bibliografia

(Regio Decreto 18 giugno 1931, n. 773 - Approvazione del testo unico delle leggi di pubblica sicurezza (GU n. 146 del 26/06/1931).)

(Regio Decreto 6 maggio 1940, n. 635 - Approvazione del regolamento per l'esecuzione del testo unico 18 giugno 1931-IX, n. 773, delle leggi di pubblica sicurezza.)

(Circolare n. 52 del 20/11/1982 - Decreto Ministeriale 16 febbraio 1982 e D.P.R. 29 luglio 1982, n. 577 - Chiarimenti.)

(D.M. 03/08/2015 - Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139. (G.U. Serie Generale n.192 del 20/08/2015 – Suppl. Ordinario n. 51).)

(D.M. 19/08/1996 - Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio dei locali di intrattenimento e di pubblico spettacolo (G.U. Serie Generale n. 214 del 12/09/1996 - Suppl. Ordinario n. 149).)

(D.P.R. 1/08/2011, n. 151 - Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122. (G.U. Serie Generale n. 221 del 22/09/2011).)

(D.M. 07/08/2012 - Disposizioni relative alle modalità di presentazione delle istanze concernenti i procedimenti di prevenzione incendi e alla documentazione da allegare, ai sensi dell'articolo 2, comma 7, del decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151. (G.U. Serie Generale n. 201 del 29/08/2012).)

(D.M. 18/10/2019 - Modifiche all'allegato 1 al decreto del Ministro dell'Interno 3 agosto 2015, recante "Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139". (G.U. Serie Generale n. 256 del 31/10/2019 - Suppl. Ordinario n. 41).)

(D.M. 22/11/2022 - Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi per le attività di intrattenimento e di spettacolo a carattere pubblico. (G.U. Serie Generale n. 282 del 02/12/2022).)

(Circolare M.I. – Gabinetto del Ministro – n. 11001/1/110/(10) del 18/07/2018 – Modelli organizzativi e procedurali per garantire alti livelli di sicurezza in occasione di manifestazioni pubbliche – Direttiva)

(D.M. 18/03/1996 - Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi. (G.U. Serie Generale n. 85 del 11/04/1996 - Suppl. Ordinario n. 61).)

(Muneretto, Paolo, *Le manifestazioni pubbliche e i locali di pubblico spettacolo. Guida pratica*, Roma, EPC Editore, 2023.)

(D.LGS. 31/03/1998, n. 112 – Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59. (G.U. Serie Generale n.92 del 21/04/1998 – Suppl. Ordinario n. 77).)

(D.P.R. 28/05/2001, n. 311 – Regolamento per la semplificazione dei procedimenti relativi ad autorizzazioni per lo svolgimento di attività disciplinate dal testo unico delle leggi di pubblica sicurezza nonché al riconoscimento della qualifica di agente di pubblica sicurezza (numeri 77, 78 e 108, allegato 1 della legge n. 59/1997 e numeri 18, 19, 20 e 35, allegato 1 della legge n. 50/1999). (G.U. Serie Generale n.178 del 02/08/2001).)

(Legge 07/10/2013, n. 112 – Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 8 agosto 2013, n. 91, recante disposizioni urgenti per la tutela, la valorizzazione e il rilancio dei beni e delle attività culturali e del turismo. (G.U. Serie Generale n.236 del 08/10/2013).)

(D.LGS. 09/04/2008, n. 81 - Attuazione dell'articolo 1 della legge 03/08/2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. (G.U. Serie Generale n.101 del 30/04/2008 - Suppl. Ordinario n. 108).)

(Stolfa, Adriana, *La valutazione dei rischi*, Urbino, I Working Papers di Olympus, 2014)

(Circolare M.I. – Gabinetto del Ministro – n. 11001/110(10) del 28/07/2017 – Modelli organizzativi per garantire alti livelli di sicurezza in occasione di manifestazioni pubbliche – Direttiva)

(Accordo, ai sensi dell'articolo 9, comma 2, lettera c) del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, proposto dalle Regioni e dalle Province autonome di Trento e di Bolzano concernente l'organizzazione e l'assistenza sanitaria negli eventi e nelle manifestazioni programmate – Rep. Atti n. 91 del 5 agosto 2014)

Sitografia

CENTRO STUDI METAFISICI. (2019, June 24). *La società dell'intrattenimento / prima parte.* <https://www.sacrumetpolis.com/articoli/la-societa-dellintrattenimento-prima-parte/>

T.U.L.P.S. https://concorsipubblici.fpcgil.it/wp-content/uploads/2021/04/ENTILOCALI_VU_LEZ-1.4_TULPS.pdf

NORMATIVA - IL PORTALE DELLA LEGGE VIGENTE.

<https://www.normattiva.it/esporta/attoCompleto?atto.dataPubblicazioneGazzetta=1931-06-26&atto.codiceRedazionale=031U0773>

BIBLUS - CODICE PREVENZIONE INCENDI: GUIDA, TESTO ED ALLEGATI AGGIORNATI. <https://biblus.acca.it/codice-prevenzione-incendi/>

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO, DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE, CORPO NAZIONALE DEI VIGILI DEL FUOCO.

<https://www.vigilfuoco.it/asp/home.aspx>

ANTINCENDIO E SICUREZZA – PREVENZIONE INCENDI E SICUREZZA.

<https://mauromalizia.it/>

COME VANNO LE INDAGINI SULLA STRAGE NELLA DISCOTECA DI CORINALDO.

<https://www.ilpost.it/2019/03/08/corinaldo-indagini-strage-discooteca/>

PANICO E CALCA: I MAGGIORI INCIDENTI DURANTE CONCERTI ED EVENTI

<https://tg24.sky.it/mondo/approfondimenti/incidenti-folla-concerti-discoeteche>

TUTTE LE STRAGI CAUSATE DAL PANICO: DA PIAZZA SAN CARLO 2017

ALL'INDONESIA UN MESE FA <https://gds.it/foto/mondo/2022/10/29/tutte-le-stragi-causate-dal-panico-da-piazza-san-carlo-2017-allindonesia-un-mese-fa-11118b27-fd55-4e20-8f1b-4e8a0aed7226/>

CALCA DI HALLOWEEN DI SEUL

https://it.wikipedia.org/wiki/Calca_di_Halloween_di_Seul

TORINO, LUNEDI' IN SALA ROSSA PER LA PRIMA VOLTA IL DIBATTITO SULLA TRAGEDIA DI PIAZZA SAN CARLO

https://torino.repubblica.it/cronaca/2017/09/15/news/lunedì_in_sala_rossa_per_la_prima_volta_il_dibattito_sulla_tragedia_di_piazza_san_carlo-175595174/

TRAGEDIA DISCOTECA CORINALDO, LA PERIZIA DEI CONSULENTI:

«IRREGOLARITA' NELLE VIE DI FUGA» <https://www.open.online/2019/02/06/tragedia-discooteca-corinaldo-la-perizia-dei-consulenti-irregolarita-nelle-vie-di-fuga/>

CIRCOLARE 18 LUGLIO 2018 – SICUREZZA NELLE MANIFESTAZIONI PUBBLICHE

<https://www.marcobizzotto.it/news/sottocategoria/news-1/sottocategoria/news-1/sottocategoria/news-1/interpelli-circolari/interpelli-circolari-cantieri-speciali/circolare-2018-modelli-organizzativi-per-sicurezza-nelle-pubbliche-.html>

COME PROGETTARE UNA VIA DI ESODO SICURA? <https://www.promat.com/it-it/edilizia/progetti/area-esperti/62904/progettare-via-di-esodo/>

DEFINIZIONE DI RISCHIO E PERICOLO NELLA SICUREZZA

<https://gruppocmb.com/definizione-di-rischio-e-pericolo-nella-sicurezza/>

L'ANALISI DEI RISCHI <https://www.riskmanagement360.it/risk-analysis/gestione-del-rischio-tutto-quello-che-bisogna-sapere/>