

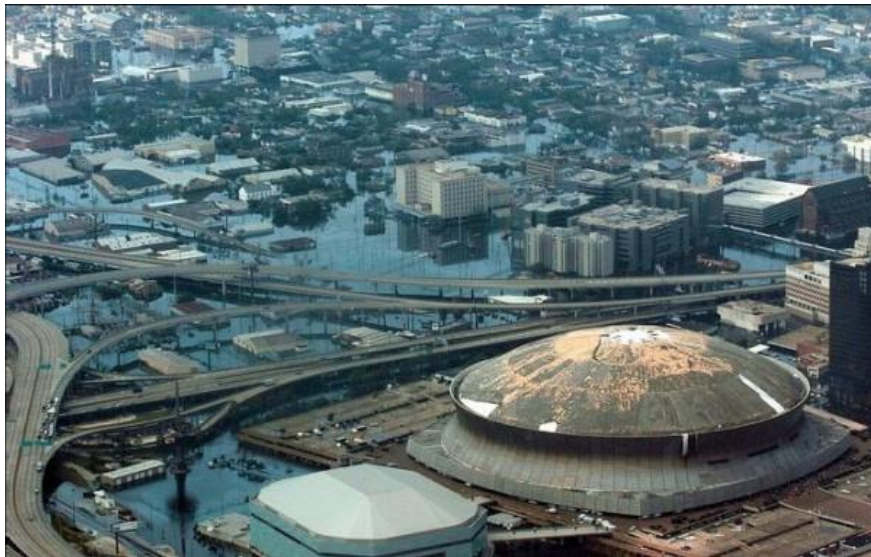
LA PROGETTAZIONE DEGLI IMPIANTI SPORTIVI IN ZONE A RISCHIO SISMICO



*La sicurezza negli impianti sportivi:
ruoli, responsabilità e rischi specifici*

Gli impianti sportivi in zone a rischio sismico ma non solo...

New Orleans 2005 – Superdome –Uragano Katrina



Pool / David J. Phillip



L' Aquila 2009 - Terremoto





Amatrice 2016 - Palazzetto delle Sport - Terremoto



Norcia 2016 - Terremoto

San Severino 2016 - Terremoto



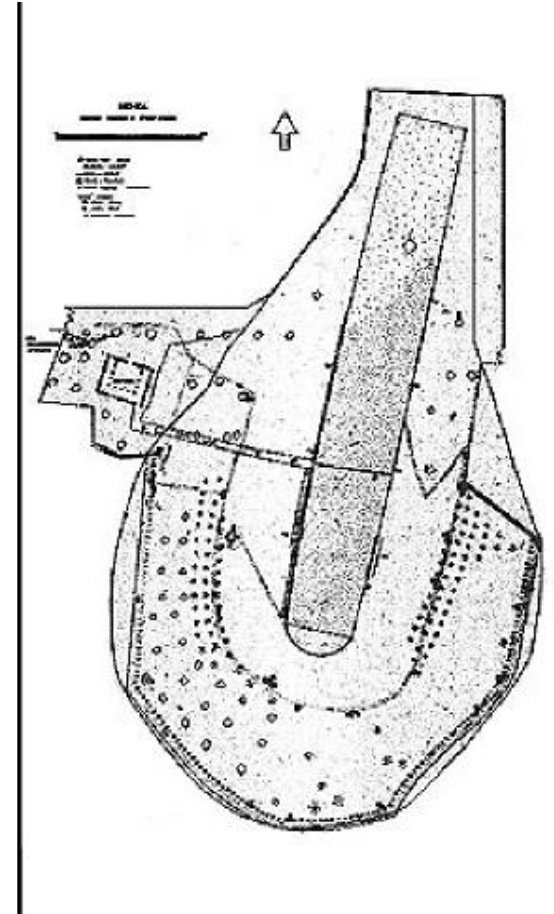
Offida 2016 - Terremoto



Nel corso della storia, gli impianti per la pratica sportiva hanno avuto la loro esaltazione attraverso la realizzazione di importanti strutture ...



Stadion - Olimpia



... oppure di strutture che nei secoli successivi sono state prese a modello per la costruzione di nuovi impianti.

Il primo grande prototipo fu il Colosseo.

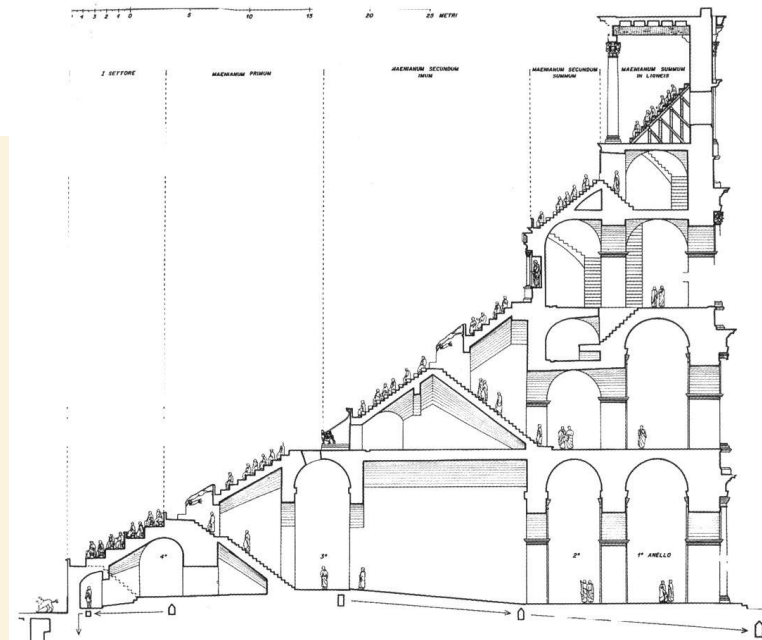
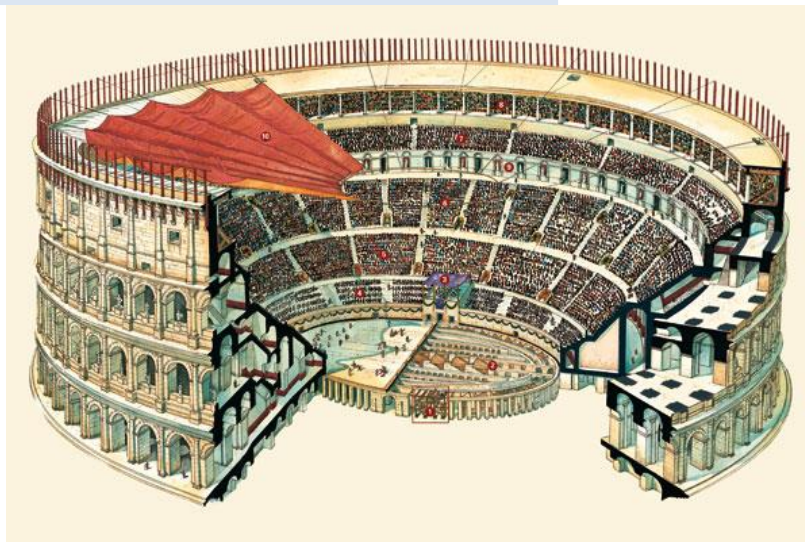
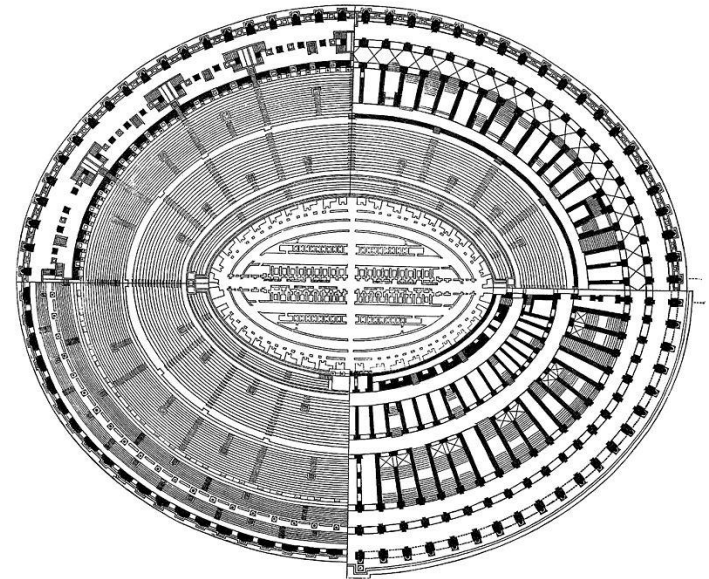
Da allora pochi stadi hanno avuto una resa così ottimale.

Ospitava 50.000 persone.

Era circondato da portici di circolazione.

Poteva avere un ampio tetto coperto.

Era multifunzionale



In tempi più recenti, sono state realizzate strutture particolarmente efficaci dal punto di vista della vivibilità e della sicurezza del pubblico...



... e strutture affascinanti dal punto di vista architettonico.



**Purtroppo spesso non sono state realizzate strutture sufficientemente adeguate alle esigenze degli utenti.
Ancora più spesso le strutture sono state utilizzate in modo scorretto sotto il profilo della sicurezza ...**



... al punto di evidenziare la follia, l'inadeguatezza delle strutture e la cattiva gestione degli eventi.



Stadio Heysel – Belgio 1985

Fino a quando la follia e l'inadeguatezza delle strutture hanno mietuto le loro vittime!



**Purtroppo il tema legato agli incidenti
negli stadi non risulta essere nuovo....**

POMPEI 59 d.C.

Durante alcuni giochi, iniziano incidenti tra Pompeiani e Nocerini dentro e fuori lo stadio.

Prima con sassate poi con le armi. Alla fine rimangono sul terreno svariati morti e feriti. Su richiesta di Nerone al Senato, lo stadio viene chiuso per 10 anni. L'organizzatore dei giochi ed altri vengono esiliati. Per l'intervento di Poppea l'interdizione viene ridotta a due anni!



**Più recentemente, lo stadio ha assunto
la valenza di una grande cassa di risonanza
anche per azioni criminali.**

Parigi - Stade de France



E' lo stadio più grande di Francia con 80.000 spettatori. Inaugurato nel 1998 in occasione dei Mondiali di calcio. Ha ospitato la finale dei campionati Europei di calcio del 2016.



Venerdì 13 novembre 2015, era in programma una partita amichevole della Nazionale di calcio della Francia contro quella della Germania.

Dopo 20 minuti dall'inizio della gara, una esplosione rompe la tranquillità dell'intera zona di Saint-Denis.



All'esterno dello stadio si consuma la prima parte di un dramma che vedrà decine di morti ed andrà avanti per molte ore sconvolgendo Parigi ed il Mondo.

La scelta di colpire una struttura sportiva come lo Stade de France, durante una manifestazione sportiva non appare casuale. Il senso è quello di colpire un “simbolo” riconosciuto internazionalmente nel corso del suo utilizzo, davanti a migliaia di spettatori con l'intento di creare il maggior numero possibile di vittime.





Ma come previsto dal Piano per il mantenimento delle condizioni di sicurezza dell'impianto, la partita viene portata a termine.

Successivamente il pubblico, al quale fino a quel momento non viene data notizia di quanto sta accadendo all'esterno della struttura, viene fatto affluire al centro del campo, considerato luogo sicuro.





ITALIA CONI
SCUOLA
DELLO SPORT

UMBRIA



ITALIA CONI
SCUOLA
DELLO SPORT

Gestione Coni Servizi



Gli spettatori attendono indicazioni all'interno del campo...



... ed a cessato pericolo, il pubblico viene indirizzato e fatto defluire ordinatamente verso le zone esterne già bonificate e considerate sicure, secondo le procedure previste dal piano di sicurezza.

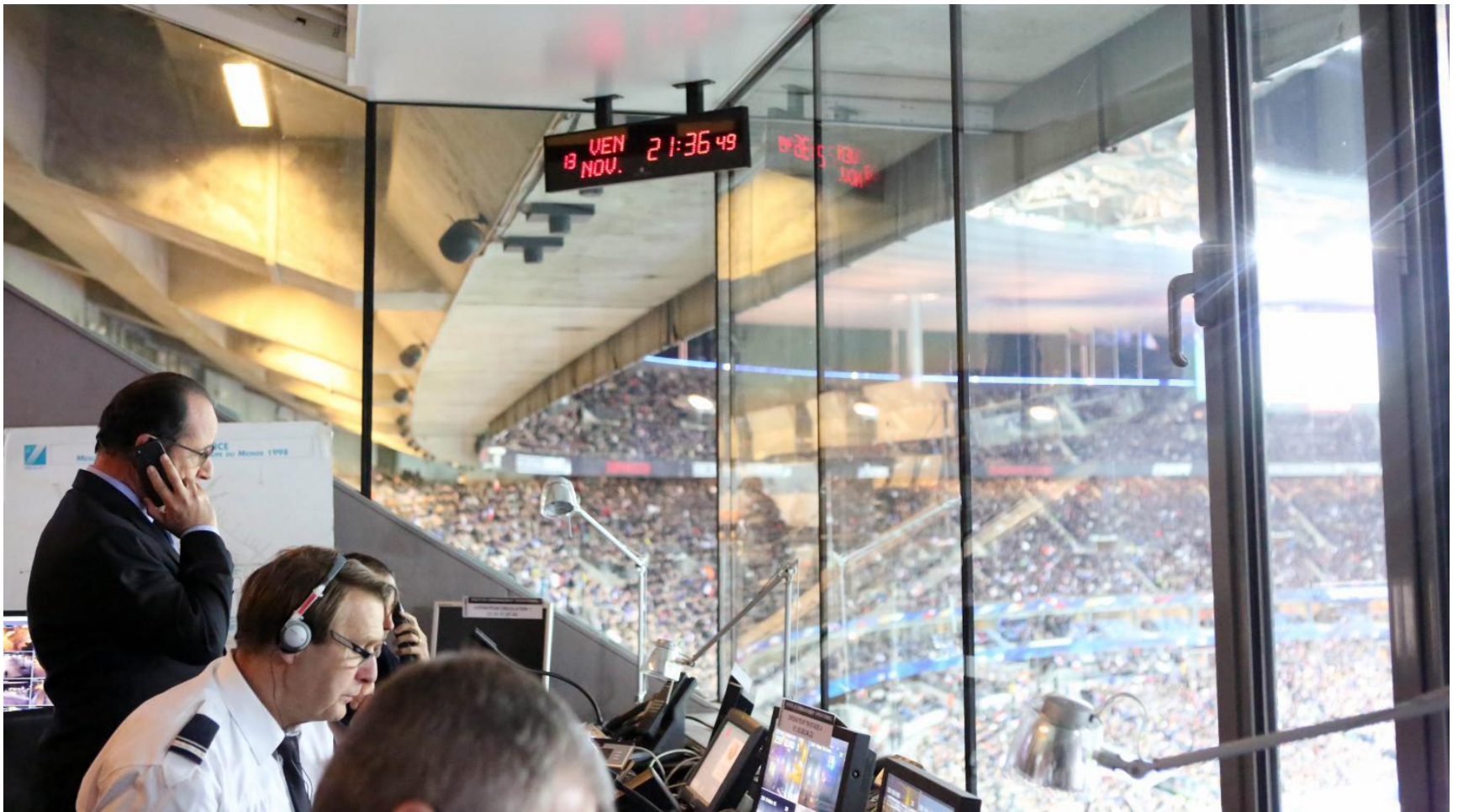


Le Forze dell'Ordine coordinano i movimenti del pubblico all'esterno...



... nel frattempo le squadre, vengono fatte rimanere all'interno degli spogliatoi, considerati luoghi sicuri dal Piano di sicurezza della struttura.

La squadra della Germania ne uscirà soltanto alle 7.30 del giorno successivo.



Il coordinamento della sicurezza durante, viene assunto da quello che anche in Italia viene definito «GOS» (Gruppo Operativo Sicurezza).

**Quanto visto fin qui, non è che l'applicazione di ciò che viene programmato a tavolino in applicazione delle norme previste in un Decreto Ministeriale, condiviso in sede europea, per la realizzazione e la gestione della sicurezza negli impianti sportivi ...
Facciamo un passo indietro ...**

I numeri dello sport

20 milioni 485 mila persone hanno dichiarato di praticare sport nel tempo libero

14 milioni 792 mila di questi lo praticano con continuità

4 milioni 500 mila circa pagano una retta mensile o periodica con circoli o club sportivi.

(Fonte ISTAT 2014 2016)

Nel 2015 **11 milioni 198 mila** atleti e praticanti sono stati tesserati dalle Federazione Sportive Nazionali, dalle Discipline Sportive Associate e dagli Enti di promozione sportiva.

(Fonte Coni)

Dall'ultimo censimento gli spazi sportivi, attualmente in corso di revisione, risultano oltre **147 mila**.

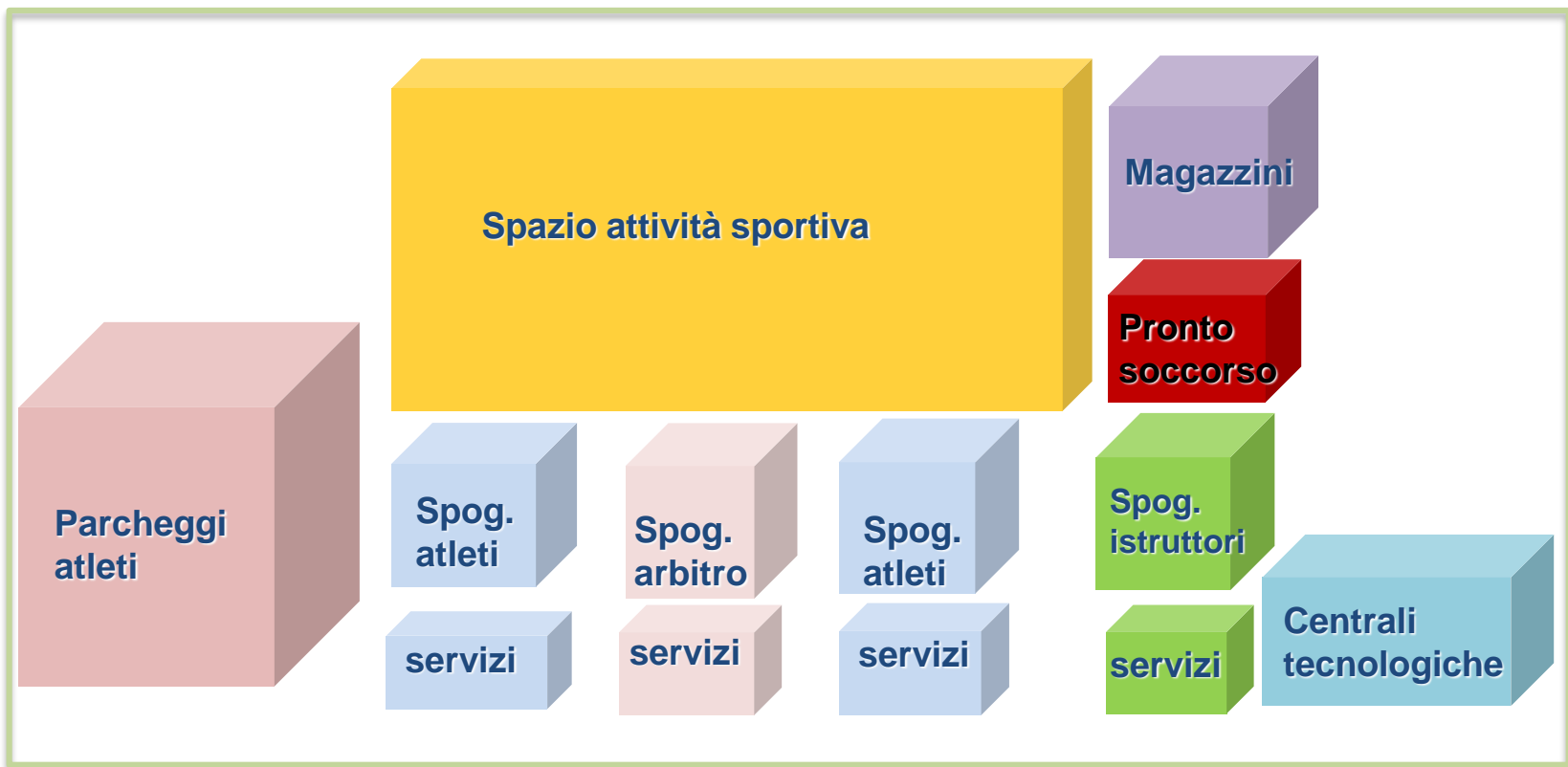
Definizione

... “Insieme di uno o più spazi di attività sportiva dello stesso tipo o di tipo diverso, che hanno in comune i relativi spazi e servizi accessori, destinati allo svolgimento di manifestazioni sportive”.



L'impianto sportivo **comprende:**

- Lo spazio di attività sportiva;
- La zona spettatori;
- Gli spazi e i servizi accessori;
- Eventuali spazi e servizi di supporto.



CLASSIFICAZIONE GENERALE

Impianti all'aperto

Impianti al chiuso



Impianti natatori

Impianti su terra



Impianti piccoli

Impianti medi

Impianti grandi

Norme di riferimento sull'impiantistica sportiva - cronistoria

1984

Assegnazione all'Italia dei
Campionati Mondiali di Calcio per l'edizione 1990

Circolare 16 del 15.02.1951

DM 10.09.1986

DM 25.09.1989

DM 18.03.1996 e s.m.i.

Il DM 18.03.1996 e s.m.i.

**In esso sono riportate le indicazioni progettuali
che vengono convenzionalmente considerate
“passive” ed “attive”.**

Per norme “passive” si intendono sono quelle riferite alla costruzione della struttura; quelle “attive” sono quelle finalizzate alla gestione in sicurezza dell’impianto sportivo.

Normativa di riferimento

- - **DM 18.03.96 e s.m.i.**
 - *“Norme di sicurezza per la costruzione e l’esercizio degli impianti sportivi”*
- - **D.Lgs 81/08 e s.m.i.**
 - *“Miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori”*
- **D.P.R 503/96**
 - *“Regolamento recante le norme per l’eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici”*
- - **Norme tecniche nazionali ed internazionali**
 - (UNI – CEN)
- - **Norme Internazionali**
 - (Federazioni Sportive Internazionali)

D.Lgs 9 aprile 2008 n. 81 e succ. mod.

Applicazione agli impianti sportivi

Titolare è il proprietario dell'impianto. Egli detiene direttamente le funzioni di **Responsabile dell'impianto e dell'attività** che si svolgono nella struttura, comprese le manifestazioni organizzate direttamente (sportive e non).

Nel caso in cui il **Titolare** è anche il **“Titolare del rapporto di lavoro”** egli è tenuto a:

- Effettuare la **Valutazione dei rischi** (art. 17 comma 1 lett.a);
- Designare il **Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP)** RUOLO che può svolgere anche in prima persona;
- Nominare il **medico competente**.

D.Lgs 9 aprile 2008 n. 81 e succ. mod.

In qualità di committente

Adempiere agli obblighi previsti dall'art. 26 (**affidamento lavori ad imprese appaltatrici ed a lavoratori autonomi**), ed in particolare a quanto previsto al comma 3, per quanto concerne la compilazione del DUVRI – **Documento Unico Valutazione Rischi** Interferenze - tra più imprese) da allegare obbligatoriamente ai contratti.

DELEGA DEL TITOLARE ALL'ORGANIZZAZIONE DELLA MANIFESTAZIONE

In questo caso le responsabilità derivanti dal Decreto 81 partono dal momento della consegna dell'impianto e terminano con la restituzione delle chiavi dello stesso.

STADIO OLIMPICO – PIANO DI SICUREZZA

CONSEGNA CHIAVI STADIO

NEL CONSEGNARE LE CHIAVI DELLO STADIO OLIMPICO LA CONI SERVIZI S.P.A. DICHIARA DI AVER EFFETTUATO I PROPRI CONTROLLI DI COMPETENZA SECONDO QUANTO PREVISTO DAL PIANO DI SICUREZZA.

LA SOC. SPORTIVA ORGANIZZATRICE RITIRA LE CHIAVI DELLO STADIO ED ASSUME DAL MOMENTO MEDESIMO LE RESPONSABILITA' PER IL MANTENIMENTO DELLE CONDIZIONI DI SICUREZZA DERIVANTI DALL'ART. 19 DEL D. M. 18 MARZO 1996 E S.M.I. PER QUANTO DI PROPRIA COMPETENZA COSI' COME DEFINITO DAL PIANO DI SICUREZZA PREDISPOSTO PER LO STADIO OLIMPICO ED IN RELAZIONE ALLE DECISIONI PRESE IN SEDE DI COORDINAMENTO G.O.S. PER LA MANIFESTAZIONE IN OGGETTO.

DATA: _____

MANIFESTAZIONE: _____

Consegna chiavi ore

Riconsegna chiavi ore

Per la Società Sportiva
Il RESP. della Sicurezza
o suo delegato
OSSERVAZIONI Soc. Sportiva

Per CONI Servizi S.p.A.
Ufficio Direzione Impianti Sportivi
Il responsabile o suo delegato
OSSERVAZIONI CONI Servizi S.p.A

Norme di riferimento

DM 18.03.1996 e s.m.i.
*“Norme di sicurezza per la costruzione e
l'esercizio di impianti sportivi”*

DM 18 marzo 1996 e s.m.i.

Articoli relativi alla progettazione (norme passive)

- ART. 5** - AREA DI SERVIZIO ANNESSA ALL'IMPIANTO
- ART. 6** - SPAZI RISERVATI AGLI SPETTATORI E ALL'ATTIVITA' SPORTIVA
- ART. 6- bis** - SISTEMI DI SEPARAZIONE TRA ZONA SPETTATORI E ZONA ATTIVITÀ SPORTIVA
- ART. 7** - SETTORI
- ART. 8** - SISTEMA DI VIE DI USCITA
- ART. 8- bis** - AREE DI SICUREZZA E VARCHI
- ART. 9** - DISTRIBUZIONE INTERNA
- ART. 10** - SERVIZI DI SUPPORTO DELLA ZONA SPETTATORI
- ART. 18** - DISPOSITIVI DI CONTROLLO DEGLI SPETTATORI

DM 18 marzo 1996 e s.m.i.

Articoli relativi alla gestione della sicurezza (norme attive)

- ART. 19** - **GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO**
- ART. 19-BIS** - **GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO DI
COMPLESSI SPORTIVI MULTIFUNZIONALI**
- ART. 19-TER** - **GESTIONE DELL'ORDINE E DELLA SICUREZZA
PUBBLICA ALL'INTERNO DEGLI IMPIANTI DOVE
SI DISPUTANO INCONTRI DI CALCIO**
- ART. 19-quater** - **GESTIONE DELL'IMPIANTO SPORTIVO**

ART. 19 - GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO

...“Il titolare dell'impianto o complesso sportivo, ovvero, la società utilizzatrice, per gli impianti di capienza superiore ai 10.000* posti ove si disputino incontri di calcio, sono rispettivamente responsabili del mantenimento delle condizioni di sicurezza.

Il titolare o il legale rappresentante possono avvalersi di una persona appositamente incaricata, che deve essere presente durante l'esercizio dell'attività sportiva e nelle fasi di afflusso e di deflusso degli spettatori.

I soggetti di cui al comma secondo, per la corretta gestione della sicurezza, devono curare la predisposizione di un piano finalizzato al mantenimento delle condizioni di sicurezza, al rispetto dei divieti, delle limitazioni e delle condizioni di esercizio ed a garantire la sicurezza delle persone in caso di emergenza”.

* ridotto poi a 7.500

...”**Oltre** alle misure specifiche finalizzate al mantenimento delle prescritte condizioni di sicurezza, stabilite secondo i criteri innanzi indicati, **deve essere predisposto e tenuto aggiornato un piano di emergenza**, che deve indicare, tra l'altro:

- a) **l'organigramma del servizio di sicurezza** preposto alla gestione dell'emergenza, con indicazione dei nominativi e delle relative funzioni;
- b) **le modalità delle comunicazioni** radio e/o telefoniche tra il personale addetto alla gestione dell'emergenza, nonché quelle previste per il responsabile interno della sicurezza ed i rappresentanti delle Forze dell'ordine, dei Vigili del fuoco e degli enti di soccorso sanitario;
- c) **le azioni** che il personale addetto deve mettere in atto in caso di emergenza;
- d) **le procedure** per l'esodo del pubblico”.

ART. 19-TER - GESTIONE DELL'ORDINE E DELLA SICUREZZA PUBBLICA ALL'INTERNO DEGLI IMPIANTI DOVE SI DISPUTANO INCONTRI DI CALCIO

Per ciascun impianto di **capienza superiore ai 10.000*** posti ove si disputino incontri di calcio, è istituito il **Gruppo operativo sicurezza**, di seguito denominato **G.O.S.**, coordinato da un funzionario di Polizia designato dal Questore e composto:

- a) a un rappresentante dei Vigili del fuoco;
- b) dal responsabile del mantenimento delle condizioni di sicurezza dell'impianto della società sportiva;
- c) da un rappresentante del Servizio sanitario;
- d) da un rappresentante dei Vigili urbani;
- e) dal responsabile del pronto intervento strutturale ed impiantistico all'interno dello stadio;
- f) da un rappresentante della squadra ospite (eventuale);
- g) da eventuali altri rappresentanti, la cui presenza e' ritenuta necessaria.

*ridotto poi a 7.500

Il G.O.S., che si riunirà periodicamente per gli aspetti di carattere generale e, in ogni caso, alla vigilia degli incontri, avrà cura di:

- a) **verificare la predisposizione** di tutte le misure organizzative dell'evento, anche in relazione ad eventuali prescrizioni imposte;
- b) **vigilare sulla corretta attuazione del piano** finalizzato al mantenimento delle condizioni di sicurezza, redatto dalla società utilizzatrice;
- c) **adottare le iniziative** necessarie a superare contingenti situazioni di criticità, fatte salve le direttive in materia di ordine e sicurezza pubblica emanate dal Questore della Provincia.

ART. 19-QUATER - GESTIONE DELL'IMPIANTO SPORTIVO

Al fine di garantire il rispetto della disciplina di utilizzo dell'impianto, degli obblighi e dei divieti previsti, **le società utilizzatrici degli impianti**, avranno cura di:

- a) **predisporre l'organigramma** dei soggetti incaricati dell'accoglienza e dell'instradamento degli spettatori e dell'eventuale attivazione delle procedure inerenti alla pubblica incolumità, nonché dei soggetti addetti ai servizi connessi e provvedere al loro reclutamento;
- b) **predisporre un piano** per l'informazione, la formazione e l'addestramento di tutti gli addetti alla pubblica incolumità prevedendo sia figure di coordinamento che operatori, specificandone i compiti anche in base alle caratteristiche dell'impianto.

Il numero minimo degli addetti alla pubblica incolumità impiegati in occasione dello svolgimento di ciascuna manifestazione sportiva **non potrà essere inferiore** comunque **ad 1 ogni 250 spettatori** e quello **dei coordinatori non inferiore a 1 ogni 20 addetti**.

Le attività di tali addetti dovranno svolgersi in stretto raccordo con il personale delle Forze dell'Ordine che dovranno essere tempestivamente informate di ogni problematica che può avere riflessi sull'ordine e la sicurezza pubblica.

Il piano di emergenza deve essere aggiornato in occasione di ogni utilizzo dell'impianto per manifestazioni temporanee ed occasionali diverse da quelle ordinariamente previste al suo interno.

DM 18.3.96 e s.m.i. (Piccoli Impianti)

Articolo 20 - Complessi e impianti con capienza inferiore a 100 spettatori o privi di spettatori

L'**indicazione della capienza** della zona spettatori deve risultare da apposita dichiarazione rilasciata sotto la **responsabilità del titolare del complesso** o impianto sportivo.

L'impianto deve essere provvisto di **non meno di due uscite** di cui almeno una di larghezza **non inferiore a due moduli (1,20 m)**; per la seconda uscita è consentita una larghezza non inferiore a 0,80 m.

Negli **impianti al chiuso** e per gli ambienti interni degli impianti all'aperto la lunghezza massima delle vie di uscita **non deve essere superiore a 40 m o a 50 m** se in presenza di idonei impianti di smaltimento dei fumi.

Grazie.

Buon lavoro e buon divertimento negli impianti sportivi