

Rosanna Ortolani, Andrea Simonetti



F.A.R. 2011-2012

SORVEGLIANZA LESIONI DA FUOCHI D'ARTIFICIO

In questo report vengono presentati i dati della sorveglianza sulle lesioni da fuochi d'artificio (FAR) relativi all'anno 2011-2012., ricordando che il periodo di osservazione per ogni anno va dal 31 dicembre al 6 gennaio.

Il sistema di sorveglianza ha carattere regionale e richiede la partecipazione, previa adesione volontaria, di tutti i Servizi di Pronto Soccorso presenti sul territorio della ASL NA 1 Centro, sia quelli afferenti alle Aziende Ospedaliere sia quelli dei Presidi Ospedalieri.

Il sistema di sorveglianza prevede, per ogni paziente che si presenti al nosocomio, in seguito ad una lesione da fuochi d'artificio, la compilazione e il successivo invio di un apposita scheda dove vengono riportate, oltre alle notizie anagrafiche del paziente (nome, cognome, residenza, ecc...), le informazioni relative all'incidente (tipo di lesione, localizzazione della lesione, ecc.....).

Le schede compilate ed inviate dalle Aziende Ospedaliere e dai Presidi Ospedalieri appartenenti alla ASL Napoli 1 Centro sono state raccolte, informatizzate e successivamente analizzate presso il Servizio Epidemiologia e Prevenzione con il programma EPIINFO.

In totale in quest'anno sono stati rilevati 81 casi; i Servizi di Pronto Soccorso nei quali si è registrata una maggiore affluenza sono stati quello dell'A.O. Santobono (24,7%). nosocomio dedicato alla diagnosi e cura della popolazione in età pediatrica, quello dell'A.O. Cardarelli (18,5%), il cui bacino di utenza è costituito non solo dai cittadini napoletani ma da tutto il sud-Italia e quello del P.O. Pellegrini (16%), per la presenza di reparti, altamente specializzati, in chirurgia della mano (91,7%) e in oculistica (8,3%). (Tab.1).

Tab.1 Distribuzione dei casi per servizi di Pronto Soccorso - Anno 2011-2012

OSPEDALE	Frequenza	Percentuale	Percentuale cumulativa	
Betania	7	8,6%	8,6%	
Cardarelli	15	18,5%	27,2%	
Fatebenefratelli	3	3,7%	30,9%	
Loreto Nuovo	11	13,6%	44,4%	
Pellegrini	13	16,0%	60,5%	
S.Giovanni Bosco	12	14,8%	75,3%	
Santobono	20	24,7%	100,0%	
Totale	81	100,0%	100,0%	

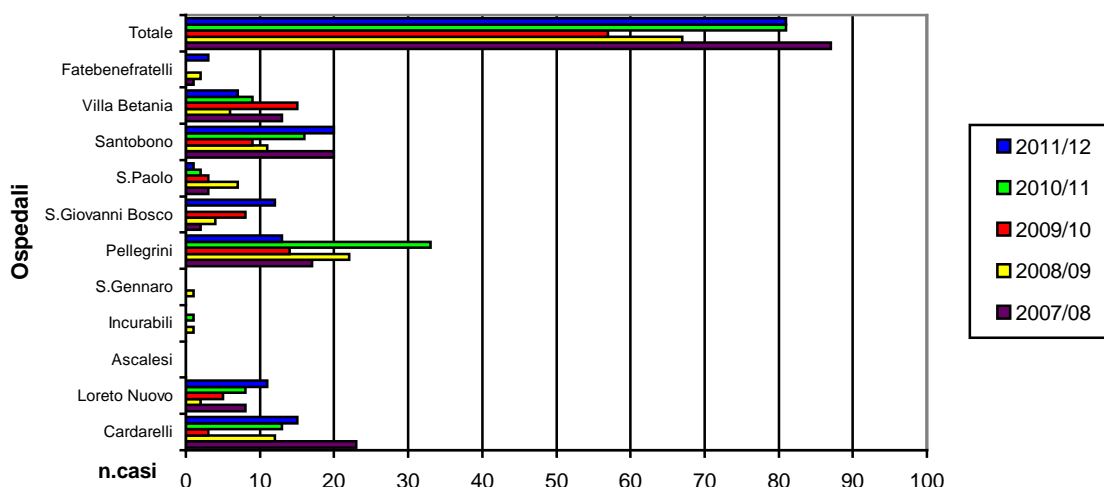
Nell'anno 2011/12 il numero dei casi verificatosi di ricoveri e/o medicazioni effettuate presso i servizi di Pronto Soccorso della città di Napoli è uguale a quello dell'anno precedente. (Tab. 2 e Fig. 1).

Tab.2 Distribuzione dei casi per i servizi di Pronto Soccorso - Anni 2008 - 2012

Pronto Soccorso	Anni					Tot.
	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	
Cardarelli	23	12	3	13	15	66
Santobono	20	11	9	16	20	76
Fatebenefratelli	1	2	0	0	3	6
Loreto Nuovo	8	2	5	8	11	34
S.Giovanni Bosco	2	4	8	0	12	26
S.Paolo	3	7	3	2	1*	15
Pellegrini	17	22	14	33	13	99
S.Gennaro	0	1	0	0	0	1
Villa Betania	13	6	15	9	7	50
Totale	87	67	57	81	81	373

*Paziente trasferito in altro Ospedale.

Fig.1 Distribuzione dei casi per Struttura Ospedaliera



L'andamento temporale per **età** e per **sesso** è perfettamente in linea con quello dell'anno 2010-11. Per quanto riguarda la distribuzione dei casi per classi di età quelle più compromesse sono state, così come per la stagione precedente, la III° e la I° classe che, rispettivamente, comprendono i soggetti che hanno un'età tra 25-64 anni (51%) (età media = 42 anni) e tra 0-14 anni (29%) (età media = 8 anni). L'unica differenza è data da una variazione del rapporto tra le due classi in quanto nel 2010-11 la percentuale dei casi appartenenti alla I° classe di età era del 36% e quella della III° classe di età era del 49,5% (età media = 26 anni).

Meno coinvolte le altre due classi di età e precisamente il 14,4% dei casi ha un'età compresa tra 15-24 anni e il restante 3,9% ha un'età superiore a 64 anni.

Pertanto, rispetto all'anno 2010-2011, si è registrata una diminuzione, seppur lieve, dei casi appartenenti alla I° e alla III° classe mentre l'andamento si è mantenuto costante per gli individui della II° classe e in lieve aumento per l'ultima classe. (fig.3)

Anche quest'anno il sesso maschile risulta essere quello più incriminato con una percentuale maggiore (95%) rispetto all'anno precedente (86%). (Fig.2)

**Fig. 2 Andamento temporale per fasce di età
Anni 2007/08-2011/12**

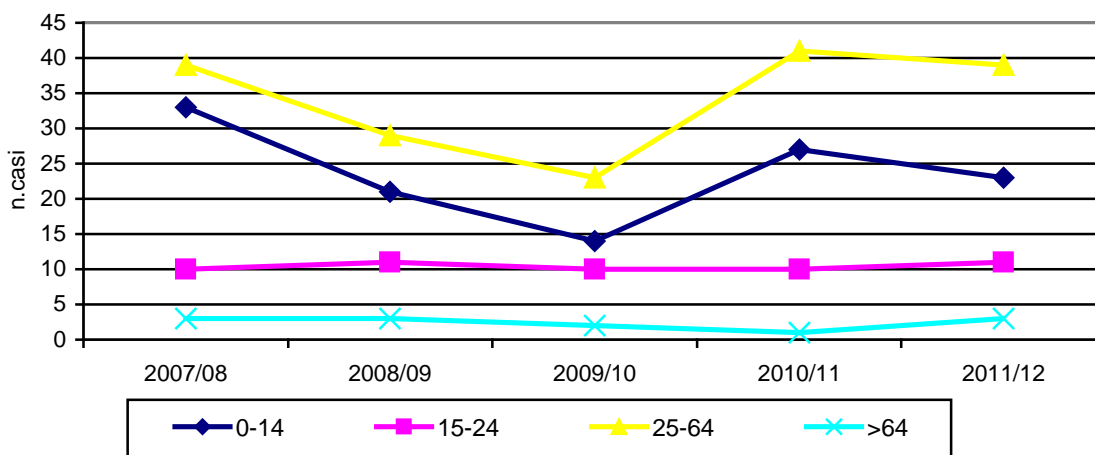
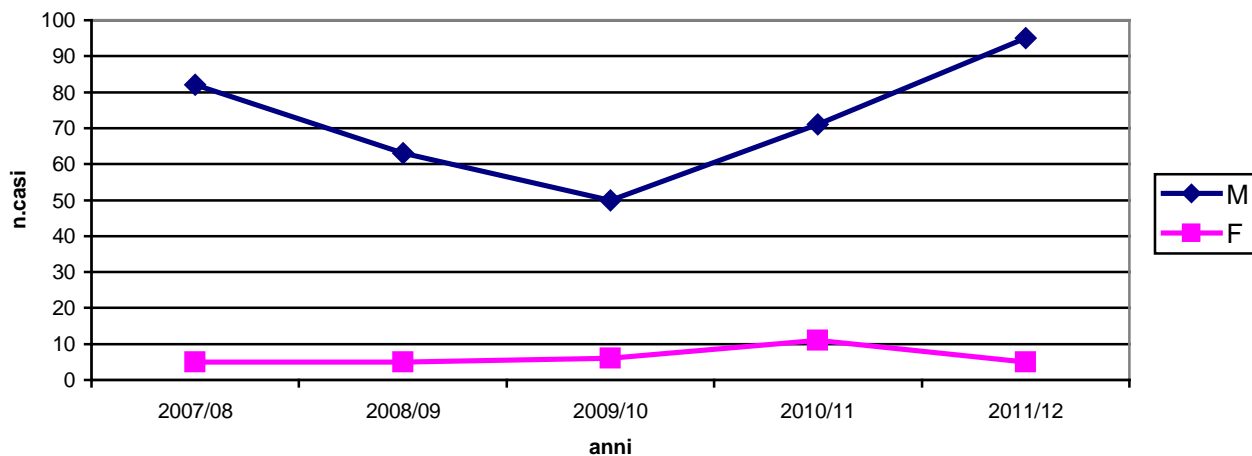
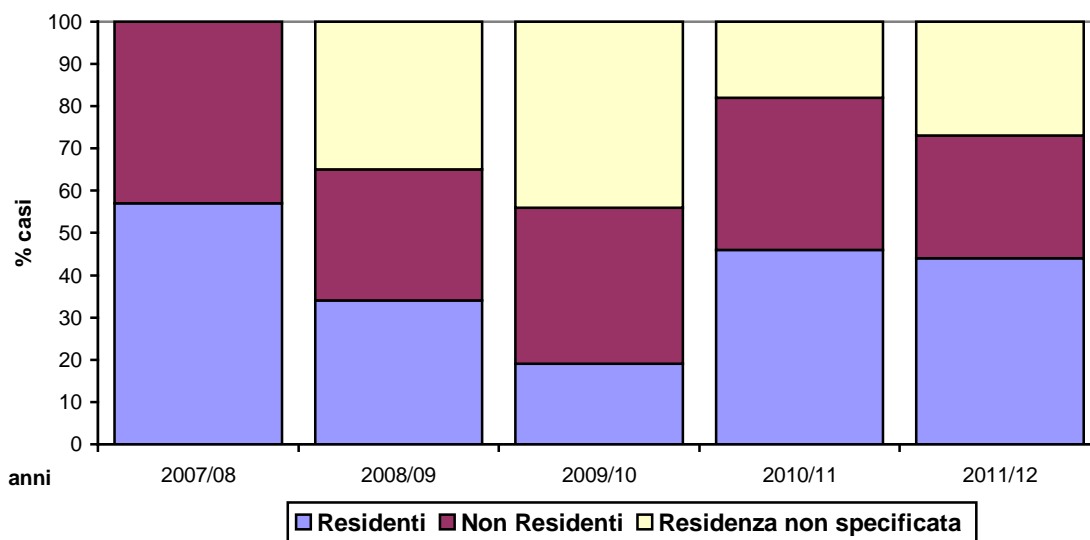


Fig. 3 Andamento temporale per sesso
Anni 2007/08-2011/12



La distribuzione dei pazienti in **residenti e non residenti** nella ASL NA 1 Centro ha evidenziato che vi è stato anche quest'anno, così come per il 2010 -11, un maggiore coinvolgimento della popolazione napoletana (44%) rispetto a quella residente in altre ASL della Regione Campania (29%) (fig.4), che risulta così suddivisa: il 46% nella ASL NA2 Nord (ex NA2 e ex NA3), il 42% nella ASL NA2 Sud (ex NA4 e ex NA5) e il 12% nella ASL AV.










Fig. 4 Distribuzione per ASL di Residenza



Premesso che l'utilizzo dei fuochi d'artificio è una pratica comune a tutto il territorio cittadino, l'analisi specifica per **quartiere di residenza** ha evidenziato che alcuni Distretti, come il D.S. n° 32 (Barra, Ponticelli, S. Giovanni), zona orientale, e, in

misura minore il D.S. n° 30 (Miano, San Pietro a Paterno e Secondigliano) , sono quelli dove si è concentrato il più alto numero di eventi. (Tab.3)

Tab. 3 Distribuzione di frequenza dei casi residenti nella ASL NA1 Centro per Distretto Sanitario di residenza – Anno 2011-12

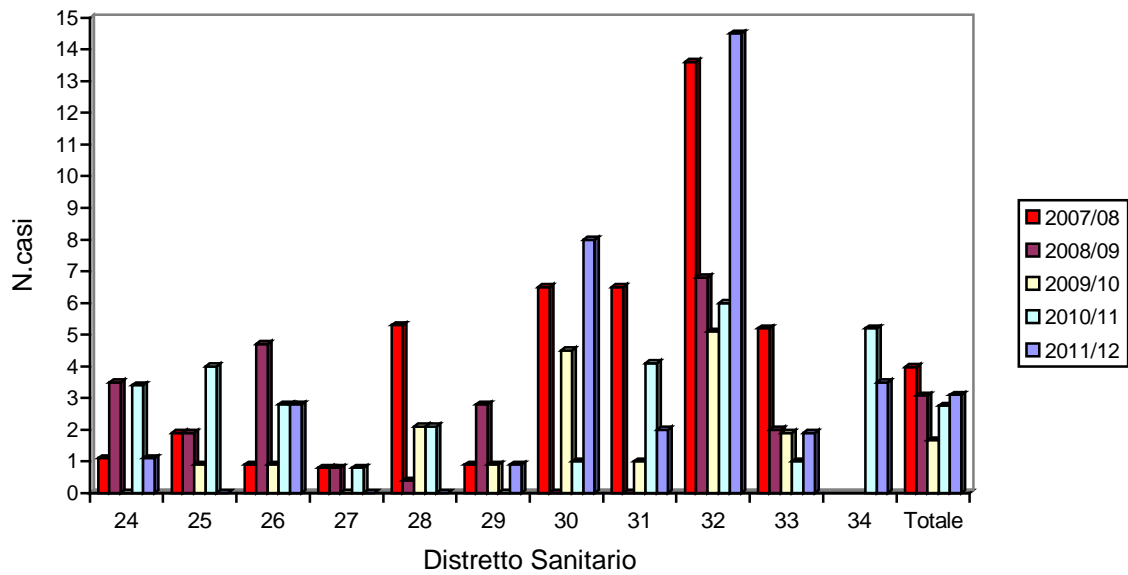
D.S	Frequenza	Percentuale	Percentuale cumulativa	
24	1	2,9%	2,9%	
26	3	8,6%	11,4%	
29	2	5,7%	17,1%	
30	7	20,0%	37,1%	
31	2	5,7%	42,9%	
32	17	48,6%	91,4%	
33	1	2,9%	94,3%	
34	2	5,7%	100,0%	
Totale	35	100,0%	100,0%	

Anche rapportando il numero di ricoverati e medicati alla numerosità della popolazione, calcolando i tassi x 100.000 ab., presentati nella tabella 4 e nel grafico 5, la zona orientale della città risulta, comunque, la più colpita.

Tab. 4 Tassi di incidenza x 100.000 ab delle lesioni da fuochi d'artificio per Distretto di Residenza - Anni 2007/08 – 2011/12

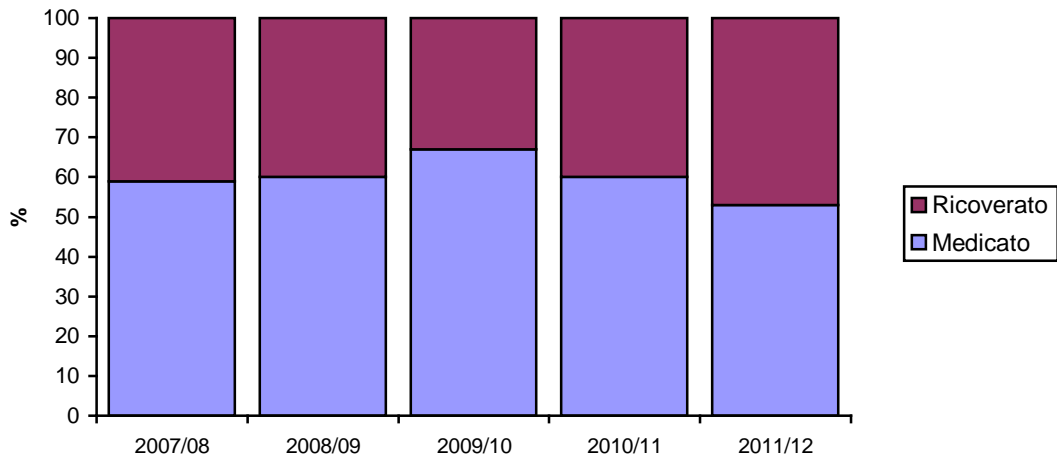
anno	Distretto Sanitario di residenza											ASL NA1
	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34*	
2007/08	1,1	1,9	0,9	0,8	5,3	0,9	6,5	6,5	13,6	5,2	-	3,98
2008/09	3,5	1,9	4,7	0,8	0,4	2,8	0,0	0,0	6,8	2,0	-	3,08
2009/10	0,0	0,9	0,9	0,0	2,1	0,9	4,5	1,0	5,1	1,9	-	1,67
2010/11	3,4	4,0	2,8	0,8	2,1	0,0	1,0	4,1	6,0	1,0	5,2	2,76
2011/12	1,1	0	2,8	0	0	0,9	8,0	2,0	14,5	1,9	3,5	3,10

**Fig. 5 Distribuzione dei casi residenti (tassi x 100.000 ab.)
nella ASL NA 1 Centro per Distretto Sanitario di residenza**



In relazione al **tipo di prestazione** che i pazienti hanno ricevuto presso le strutture di ricovero alle quali si sono rivolti, si può notare (fig.6) che la quota dei soggetti ricoverati rispetto a quelli medicati, che nell'anno 2010/11 era del 33% , quest'anno risulta, decisamente, aumentata con un valore pari al 47% . Tale percentuale risulta essere il valore massimo registrato in tutti e cinque gli anni analizzati.

Fig. 6 Percentuale dei ricoverati e dei medicati tra i visitati al Pronto Soccorso

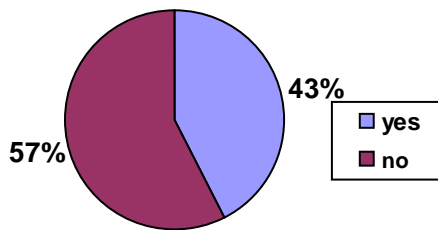


Localizzazione delle lesioni

Premesso che il numero delle localizzazioni delle lesioni è maggiore del numero dei casi perché l' infortunato può aver riportato lesioni che possono aver coinvolto una o più parti anatomiche contemporaneamente, gli organi più frequentemente colpiti, in quest'ultimo anno, sono stati, il volto (Fig. 7), le mani (Fig.8 e 9) , e gli occhi (Fig.10); lesioni sono state riscontrate anche a carico degli arti inferiori (Fig.11), di quelli superiori (Fig.12) e del cranio (Fig.13) , anche se in misura minore. Tale distribuzione è perfettamente in linea con quella degli altri anni (Fig.14)



Fig. 7 VOLTO



Anno 2011/12

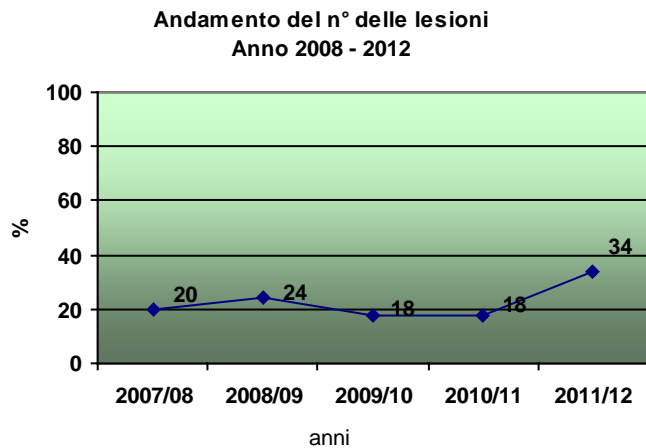
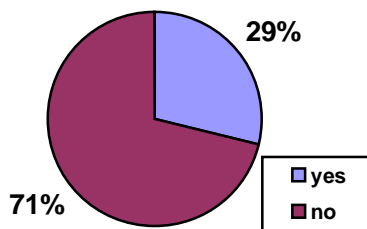


Fig. 8 MANO DESTRA



Anno 2011/12

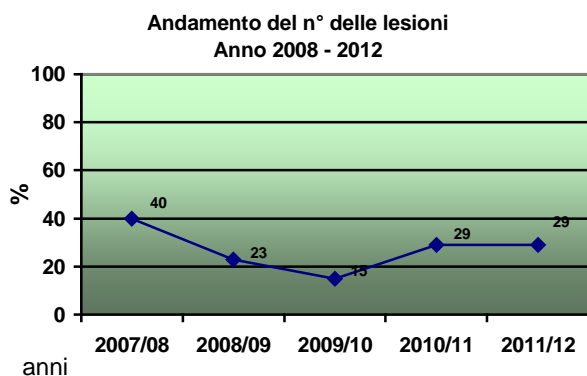
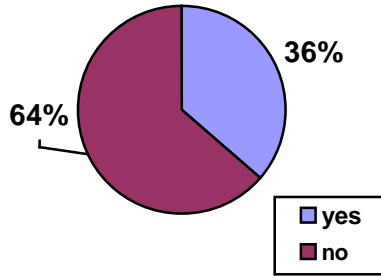


Fig. 9 MANO SINISTRA



Anno 2011/12

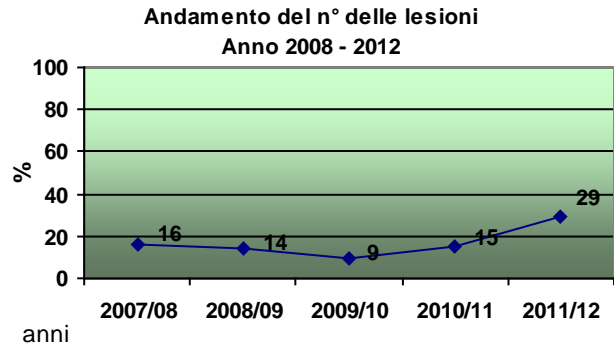
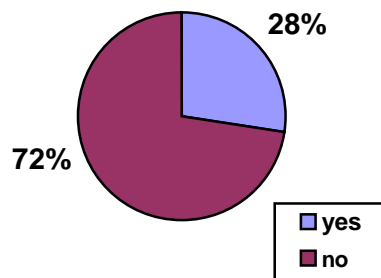


Fig. 10 OCCHI



Anno 2011/12

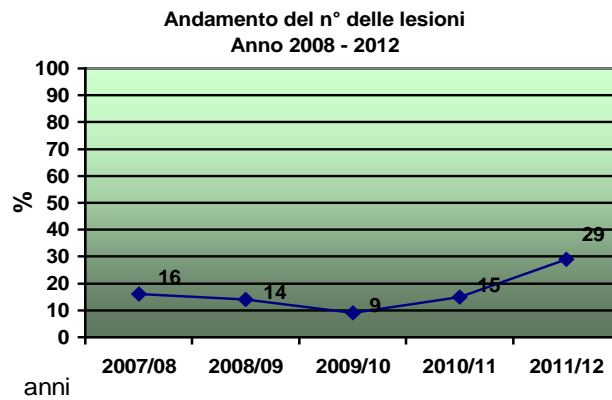
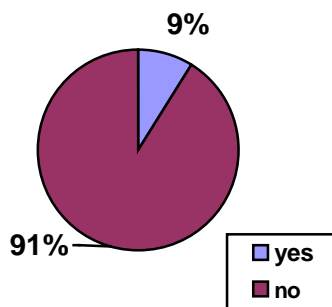


Fig. 11 CRANIO



Anno 2011/12

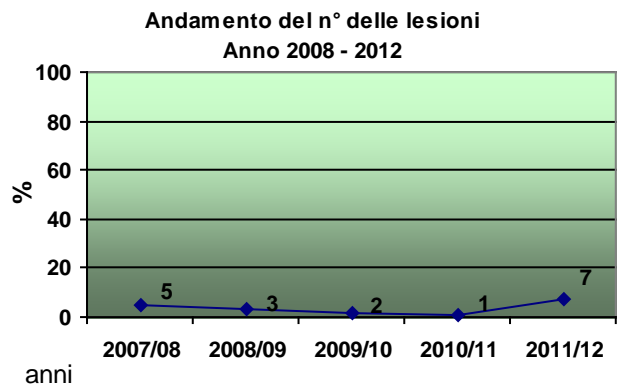


Fig. 12 ARTI INFERIORI

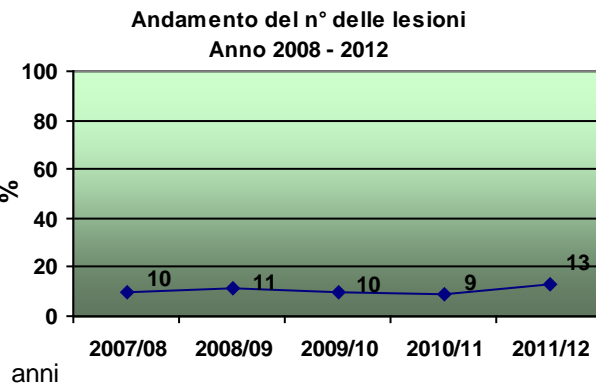
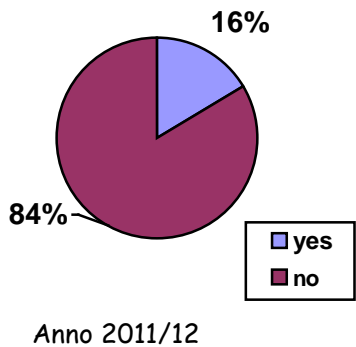


Fig. 13 ARTI SUPERIORI

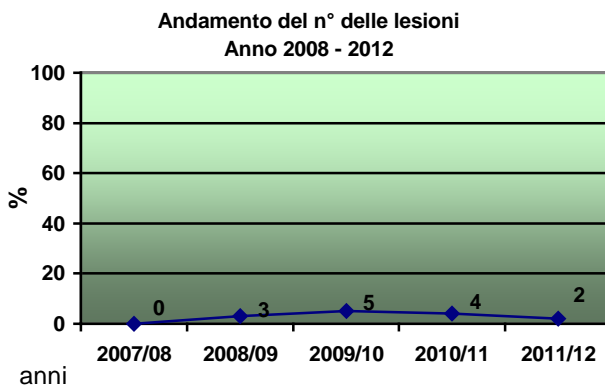
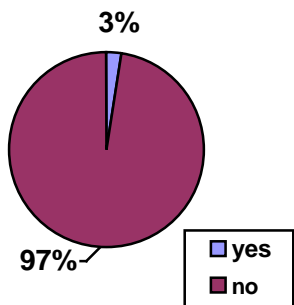
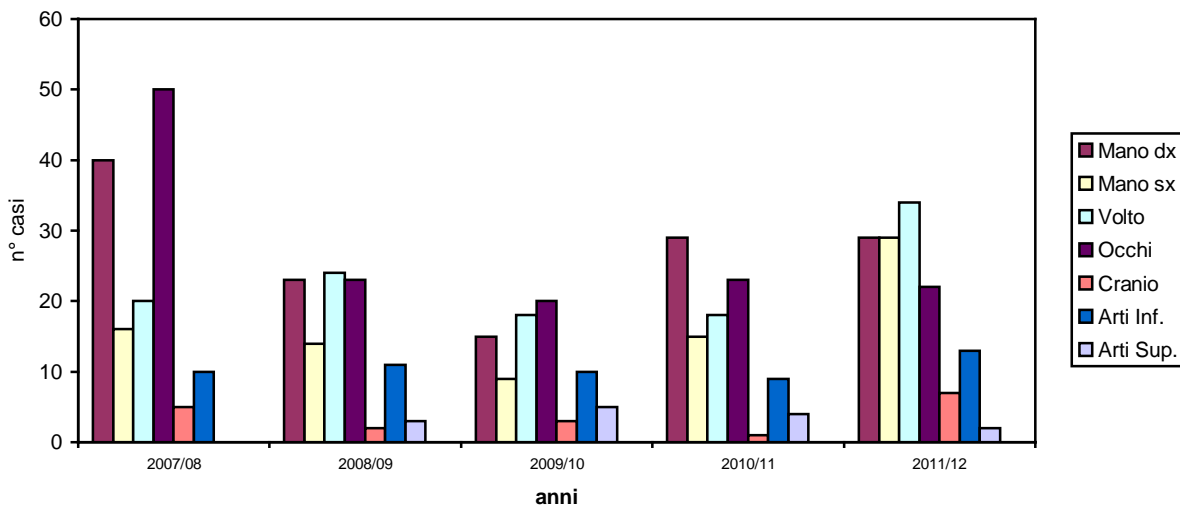
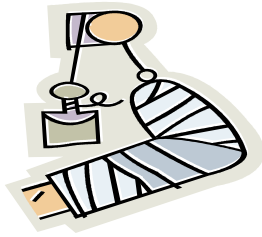


Fig. 14 Sede della lesione - Anni 2008-2012





TIPO DI LESIONE



Anche per l'analisi della variabile "Tipo di lesione" bisogna specificare che il numero di lesioni risulta maggiore al numero dei casi poiché l' infortunato può aver riportato più di una delle lesioni contemporaneamente.

Ciò premesso, nella tabella n. 5 vengono indicate la frequenza e il valore in percentuale delle lesioni che si sono verificate nell'anno 2011/12; anche quest'anno le contusioni (37,5%) e le ustioni (73,8%), soprattutto quelle di 1° (37,5%) e 2° grado (27,5%), sono state quelle per le quali si è registrata una maggiore frequenza, così come nell'anno precedente; in lieve aumento anche le lacerazioni (28,8%).

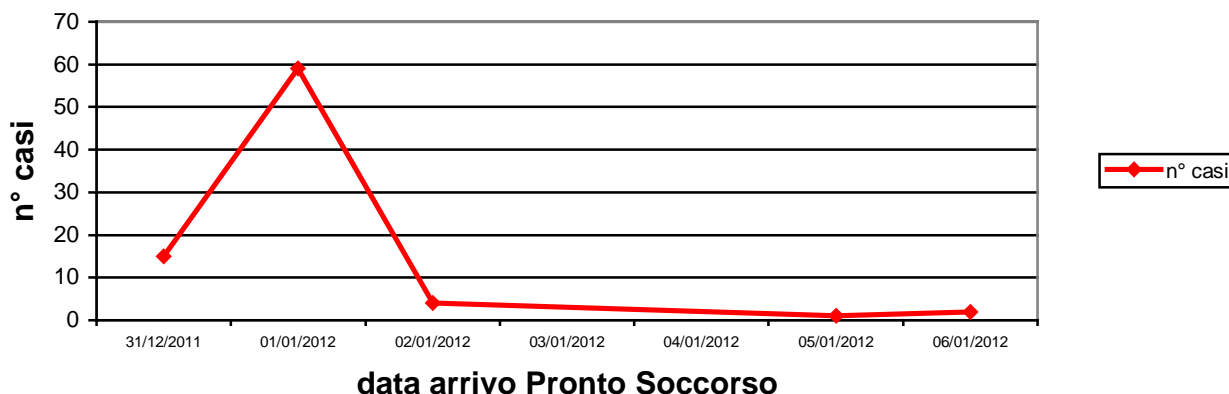
Per quanto riguarda, invece, le lesioni più gravi e debilitanti quali lo sfacelo traumatico (18,8 %) e l'amputazione (3,8 %) delle dita delle mani, si è notata, rispetto all' anno precedente, una notevole diminuzione (anno 2010/11 : sfacelo traumatico = 24% e amputazione = 10%).

Tab. 5

Tipo di lesioni riportate	2011/12	
	Freq.	Perc.
<i>Contusione/Escoriazione</i>	30	37,5
<i>Ustione I°</i>	30	37,5
<i>Ustione II°</i>	22	27,5
<i>Ustione III°</i>	7	8,8
<i>Lacerazione</i>	23	28,8
<i>Frattura</i>	4	5,0
<i>Sfacelo traumatico</i>	15	18,8
<i>Amputazione</i>	3	3,8

Nella fig.15 viene rappresentata la distribuzione temporale dei casi secondo la data di arrivo presso la struttura di ricovero per l'anno 2011/12

Fig. 15 Distribuzione temporale dei casi - Anno 2011/12



Il primo caso si è verificato nella mattina del 31 dicembre alle ore 8.30 e gli ultimi casi nella giornata del 6 gennaio.

Il picco si è registrato, così come negli altri anni, presso gli Ospedali nella notte tra il 31 dicembre e il 1° gennaio (Fig.16) e , precisamente, il 76% dei casi si è verificato tra le ore 0,15 e le 5,48 del mattino del 1° gennaio mentre il rimanente 34% tra le 8.30 e le 23.00.

Fig. 16

	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/2012
Data arrivo	n. casi	n. casi	n. casi	n. casi	n. casi
< 31/12	3	2	5	1	0
31/12	1	6	5	9	15
> 31/12	80	58	47	71	66
Tot.	86	66	57	81	81

Per quanto riguarda la **prognosi** (Fig.17), non sempre purtroppo riportata nella scheda utilizzata per la segnalazione dei casi, si può affermare che nell' ultimo anno esaminato il 42,2% dei pazienti ha avuto una prognosi minore di 10 gg (Media = 6 gg) (Fig.19)

Tale dato trova conferma anche nel fatto che in quest'anno si è registrato una riduzione dei casi che hanno riportato lesioni più gravi , quali sfacelo traumatico e amputazione delle dita delle mani, per le quali è indispensabile una degenza più lunga.

Fig. 17

	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12
Prognosi	n. casi	n. casi	n. casi	n. casi	n. casi
< 10 gg	36	15	25	29	30
10 gg	10	18	8	13	14
> 10 gg	17	29	15	30	27
Tot.	63	62	48	72	71

Conclusioni

Purtroppo l'analisi dei dati presentati in questo report dimostra che, nonostante le misure preventive messe in atto, quali la pulizia delle strade da parte del personale addetto, le campagne informative tramite i mass media, l'attività di controllo e sequestro esercitata dalle Forze di Polizia nei periodi, immediatamente, precedenti le festività natalizie, i cittadini napoletani non possono fare a meno, per annunciare l'arrivo di un nuovo anno, dell'uso dei fuochi pirotecnici essendo questa una pratica "benaugurale" altamente radicata in questa popolazione nonostante la sua nota pericolosità. E' da notare che quest'anno alcune città, come Firenze o Torino, hanno adottato misure molto restrittive circa l'utilizzo dei fuochi d'artificio, multando o, addirittura, vietandone l'uso.

E' da augurarsi, per gli anni che verranno, che anche nella nostra città vengano adottate misure più drastiche che possano contribuire a migliorare il senso civico dei cittadini al fine di ridurre il numero dei feriti o comunque, di rendere tale pratica meno dannosa per la salute e l'incolumità soprattutto dei bambini, vittime, spesso innocenti, di tale fenomeno.