

Prevenzione e sicurezza del lavoro nel comparto alberghiero di Milano 2008 - 2009



Dr. Stefano Fontani
A.S. Irene Mercuri
Ing. Roberto Salicco
U.O. Sicurezza Elettrica



INTRODUZIONE

Il Progetto Alberghi intrapreso a partire dall'anno 2008 è stato motivato dalle seguenti ipotesi:

- Importante presenza nel tessuto imprenditoriale milanese;
- Forte impiego di forza lavoro giovanile;
- Contrattualistica “atipica”;
- Programmi di espansione in vista dell'Expo'2015;
- Incertezza sulla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori;
- Sottostima dell'incidenza delle malattie professionali.



OBIETTIVI

- Migliorare la conoscenza del Servizio circa l'organizzazione relativa alla **salute e sicurezza** dei lavoratori in questo comparto;
- Stimolare le figure del sistema di sicurezza aziendale (D.L., RSPP, M.C., RLS) ad un'analisi costante e progressiva rispetto ai nuovi rischi;
- Analizzare il fenomeno infortunistico e delle patologie lavoro-correlate;
- Verificare gli impianti elettrici delle strutture.

T.U. – Titolo VI



Movimentazione Manuale dei Carichi

Artt. 167 – 171

Allegato XXXIII: Elementi di riferimento
Fattori individuali di rischio
(*criteri di*) Riferimento a norme tecniche
(art.168, c.3) (ISO 11228 parti 1-2-3)

Allegato XXXIII



Riferimenti a norme tecniche

Norme ISO 11228 Ergonomics – Manual handling

1: Lifting and Carrying

2: Pushing and Pulling

3: Handling of low loads at high frequency

Attività di sollevamento: Valori di riferimento (uni-en 1005-2 semplif.)

Field of Application	Reference mass Kg	% of user population protected	Population Group		
Non – occupational use	5	Not available	Children		
	10	All: 99	General domestic pop.		
Professional use	15 20	Female: 90 Male: 99	General Working Population (inc. Young & Old)		
	25	Female: 70 Male: 95	Adult Working Population		
	30 35 40		Specialized Working Population	Education & Training	Risk Identification & Reduction

METODI e STRUMENTI

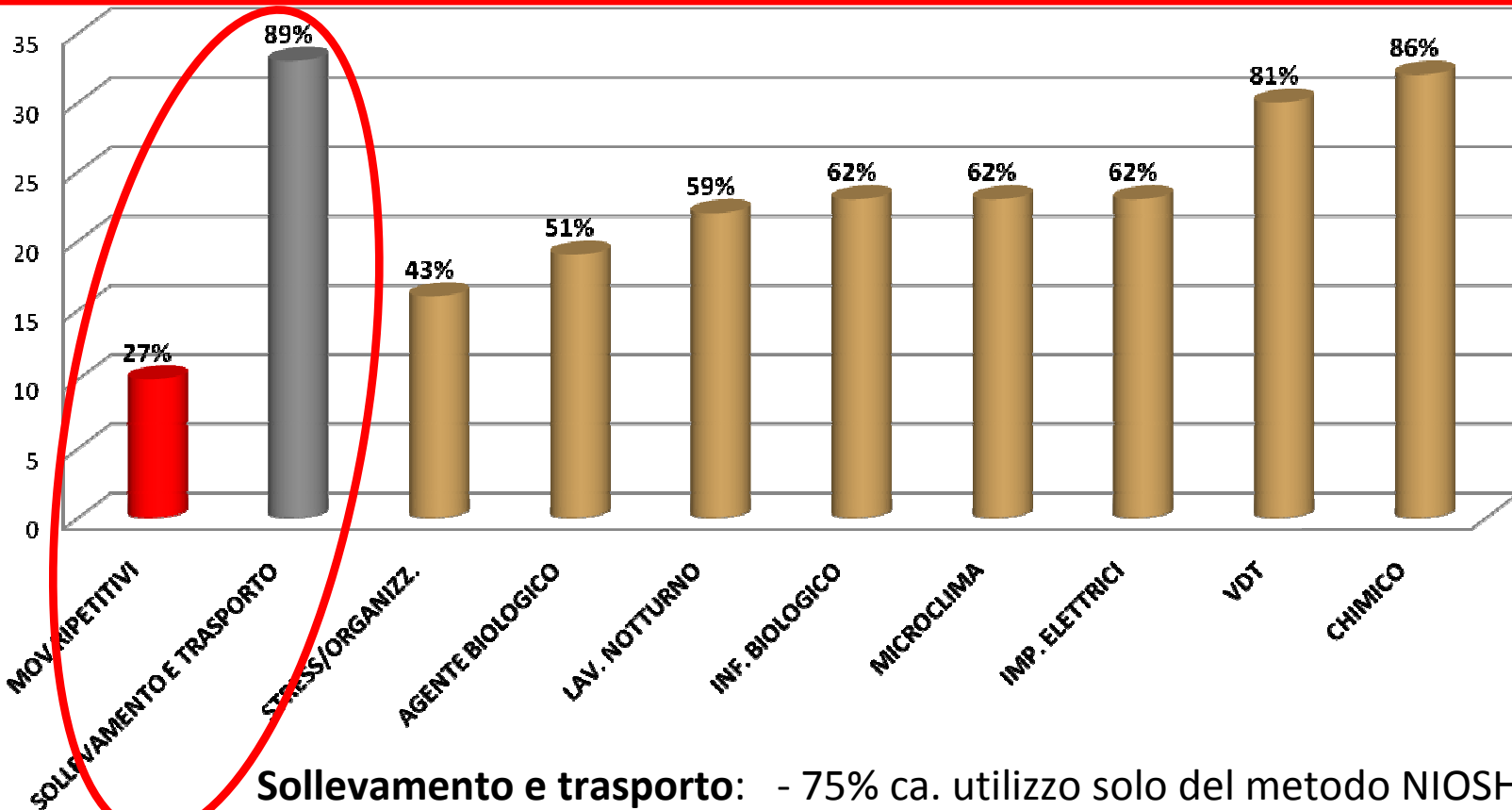
- 1) Reclutamento dei siti alberghieri e società di fornitura servizi (37)
- 2) Sopralluogo mirato: Analisi documentale e visita struttura (25)
- 3) Richiesta documentazione: Analisi (12) e incontri in Sede
- 4) Elaborazione dei dati raccolti (37)

↓
Relazione Interna e/o
Verbale di prescrizione/contravvenzione
(n. 11)

↘
Costruzione Data-base
infortuni
(855 al novembre '09)



ANALISI DVR



Sollevamento e trasporto: - 75% ca. utilizzo solo del metodo NIOSH (risultati “verdeggianti”);

- 11% ca. nessun metodo utilizzato;
- rari casi di utilizzo del metodo Snook e Ciriello. (Traino e Spinta)

Movimenti Ripetitivi:

- analizzato in meno di 30% dei DVR, di cui nel 40% solo accennato.



RISCHI EVIDENZIATI	HOTELS	SOC. FORNITURE SERVIZI	TOTALI
MOV. RIPETUTI	8	2	10
SOLLEVAMENTO e TRASPORTO	29	4	33
CHIMICO/ALLERGOL	26	6	32
INFORTUNIO BIO.	19	4	23
AGENTE BIO.	18	1	19
LAVORO NOTTURNO	21	1	22
MICROCLIMA	20	3	23
VDT	24	6	30
GRAVIDANZA	25	5	30
STRESS/ORGANIZZ.	14	2	16
IMP. ELETTRICI	21	2	23

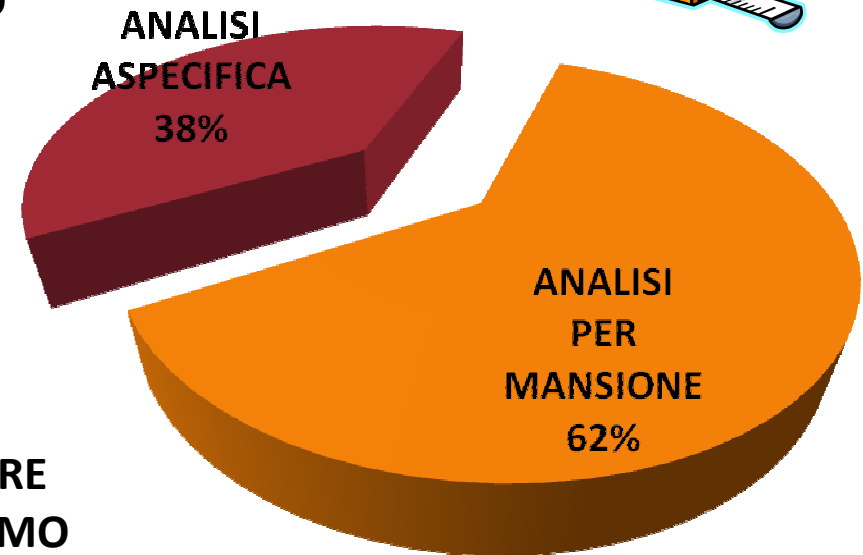


Analisi MMC: NIOSH



Metodo di analisi maggiormente utilizzato per le mansioni di:

- Facchino;
- Manutentore;
- Allestitore;
- Cameriera ai piani.

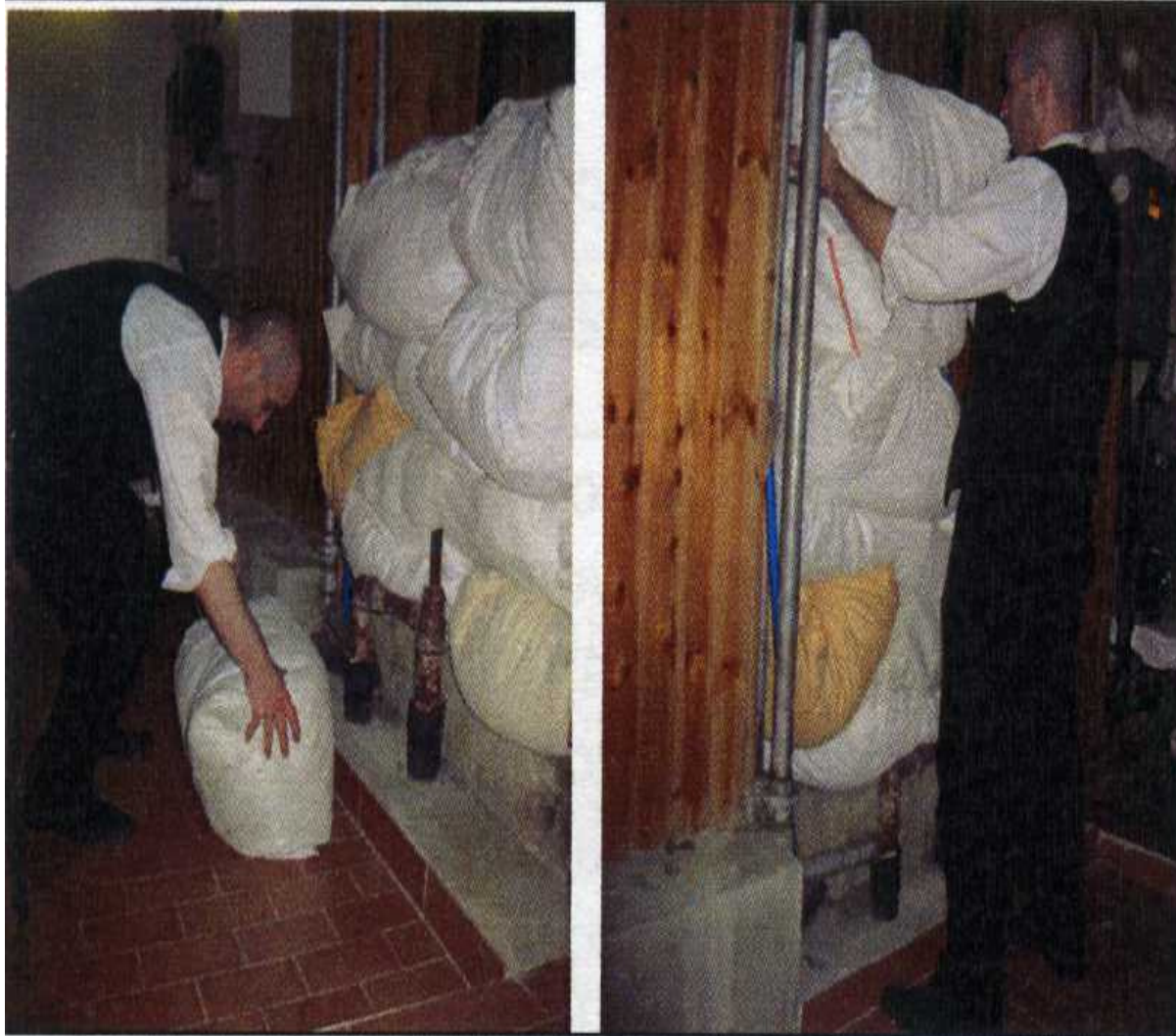


I.S.

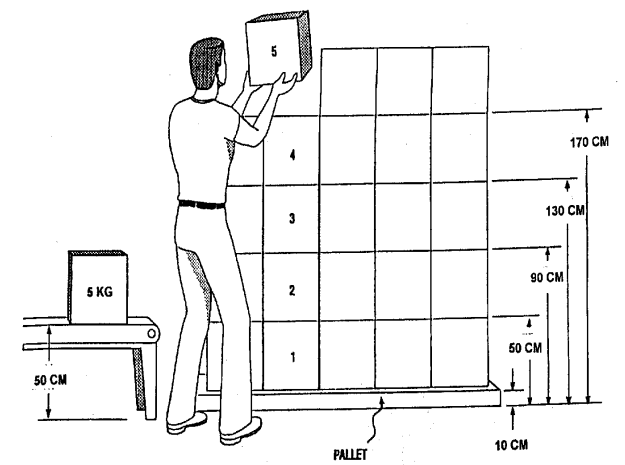
	VALORE MINIMO	VALORE MASSIMO
MANUTENTORE	1,05	1,5
FACCHINO	0,77	3,75
CAMERIERA AI PIANI	0,57	2,75



- Generalmente abbiamo riscontrato IS bassi;
- Scarsa conoscenza dell'applicazione dello strumento (nuovi limiti);
- Dubbia pertinenza applicativa per la mansione di cameriera ai piani.



Rigoverno biancheria sporca: applicazione di ISC



Analisi MMC: Snook e Ciriello

	TRAINO		SPINTA	
HOTEL 1	Fi: 0.76	Fm: 1.33	Fi: 0.66	Fm: 1.5
HOTEL 2	Fi: 0.4	Fm: 0.75	Fi: 0.58	Fm: 0.8
HOTEL 3	Fi: 0,85	Fm: 1	Fi: 0,72	Fm: 0,56



**ANALISI
ASL**

**ANALISI
HOTEL**



Metodo di analisi poco utilizzato.

Gli indici sono influenzati da:

- Ruote di carrelli non idonei/non idonea manutenzione;
- Moquette;
- Angolazioni del percorso;
- Dislivelli;
- Sovraccarico del carrello.





Rampa di accesso di servizio
utilizzata come passaggio merci.



Corridoio con moquette: garanzia
di privacy e riservatezza!



Carrello Portasedie:
Tipica attività degli allestitori
che combinano attività di
traino/spinta con attività di
sollevamento e trasporto



Roll per lavanderia:

Utilizzo misto:

Dipendenti – Lavoratori
esterni

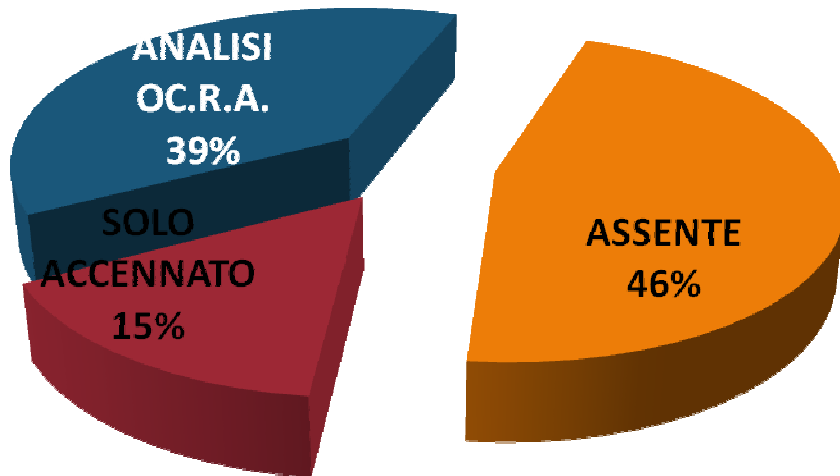
Manutenzione:



Analisi MMC: Check-List OC.R.A.

CICLO = riassetto di una stanza c.a. 30 min.
(min. 8 - max 21 stanze/die)

SUB-TASKS= 1) vestizione/svestizione letto;
2) pulizia bagno;
3) spolveratura;
4) pulizia pavimenti.



- Non conoscenza della Check-List;
- Oggettiva difficoltà nell'applicazione:
 - difficoltà nell'individuazione dei tempi di lavoro e delle pause;
 - estrema variabilità nella valutazione soggettiva (scala di Borg);
 - possibile errore del valutatore nei conteggi.
- Addestramento sull'utilizzo dello strumento informatizzato fornito da EPM;
- **Forte variabilità dei risultati ottenuti nel 39% dei casi esaminati.**



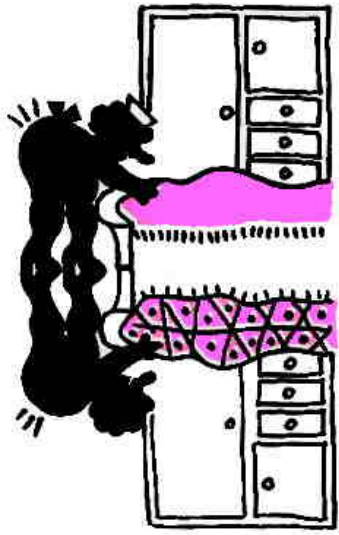
	CHECK LIST		CHECK LIST
HOTEL 1	9, 5 (rischio borderline)	HOTEL 3	19, 24 (rischio medio)
HOTEL 2	11, 5 (rischio lieve)	HOTEL 4	12 – 16 (rischio lieve/medio)

ANALISI ASL

VALUTAZIONE DEL RISCHIO DA MOVIMENTI RIPETITIVI CON CHECKLIST OCRA:COMPITI A ROTAZIONE NON ORARIA (DURATA DI CIASCUN COMPITO PIU' DI UN'ORA)

SINGOLA PERSONA	SINGOLA PERSONA	Studio della valutazione del rischio riferito a:
GRUPPO OMOGENEO	GRUPPO OMOGENEO	

COMPITI LAVORATIVI	CHECKLIST OCRA: indici di rischio per ciascuna giornata di lavoro calcolati con la formula del Multitask Complex per rotazioni fra compiti superiori all'ora		MIN DURATA NETTA LAV. RIPETITIVO PER TURNI	GIORNATE ATTIVE	% SUL DURATA NETTA LAV. RIPETITIVO	FITTI MINUTI MEDI GIORNALIERI CORRETTORI DURATA SETTIMANALE	MODELLO MULTITASK COMPLEX													
	DX	SX					1868	5	100%	P medio%	Parziali ponderati Dx	Parziali ponderati Sx	INDICE CHECK MAX T. TOTALI DX	INDICE CHECK TEMPO PARZIALE DX	proporzione durata ordinata	fattore Kiesimo	INDICE CHECK MAX T. TOTALI SX	INDICE CHECK TEMPO PARZIALE SX	DIFFERENZA INDICE T. TOT. E TEMPO P. SX	proporzione durata ordinata
LUNEDI'	15,1	11,2	372	1	19,9%	74	19,9%	3,0	2,2	18,1	9,0	0,20	0,20	14,3	7,1	7,1	0,20	0,20		
MARTEDI'	15,1	11,2	374	1	20,0%	75	20,0%	3,0	2,2	15,1	7,5	0,20	0,17	11,2	5,6	5,6	0,20	0,16		
MERCOLEDI'	15,1	11,2	374	1	20,0%	75	20,0%	3,0	2,2	15,1	7,5	0,20	0,17	11,2	5,6	5,6	0,20	0,16		
GIOVEDI'	18,1	14,3	374	1	20,0%	75	20,0%	3,6	2,9	15,1	7,5	0,20	0,17	11,2	5,6	5,6	0,20	0,16		
VENERDI'	15,1	11,2	374	1	20,0%	75	20,0%	3,0	2,2	15,1	7,5	0,20	0,17	11,2	5,6	5,6	0,20	0,16		
SABATO	#N/D	#N/D	0							0,0	0,0	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00		
DOMENICA	#N/D	#N/D	0							0,0	0,0	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00		
					100,0 %															
		1	DX	SX								K	DX						K	SX
		100%	15,7	11,8								0,87	16,9						K= 0,83	13,0



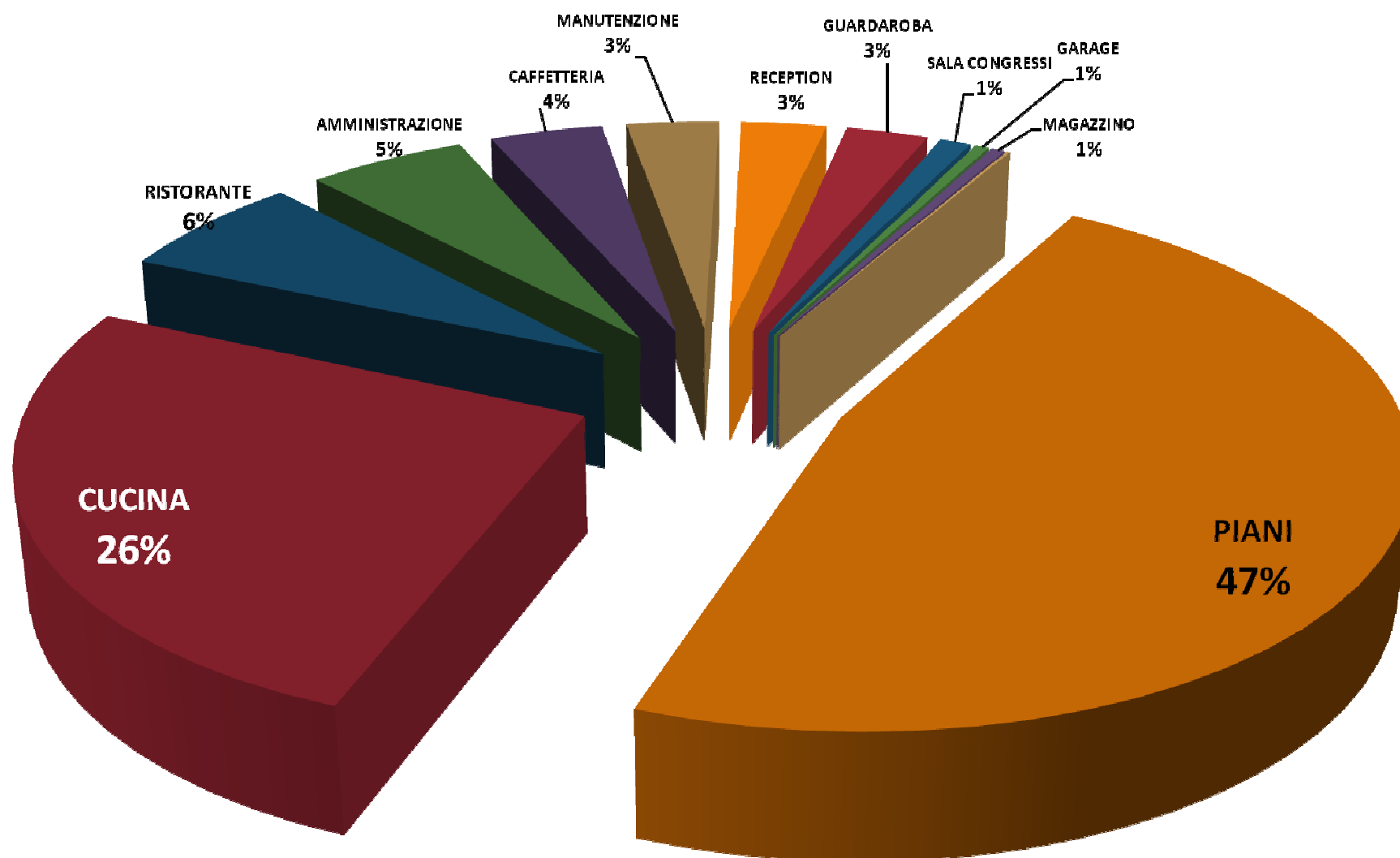
ANALISI INFORTUNI



Keywords: EPI-INFO

ESAW (european statistics on accidents at work)

Analisi infortuni: Area





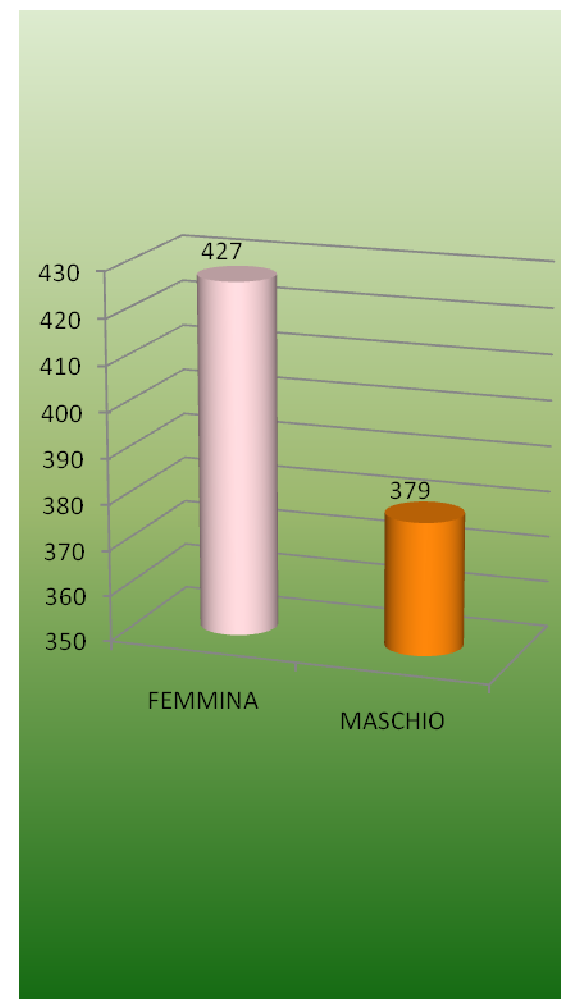
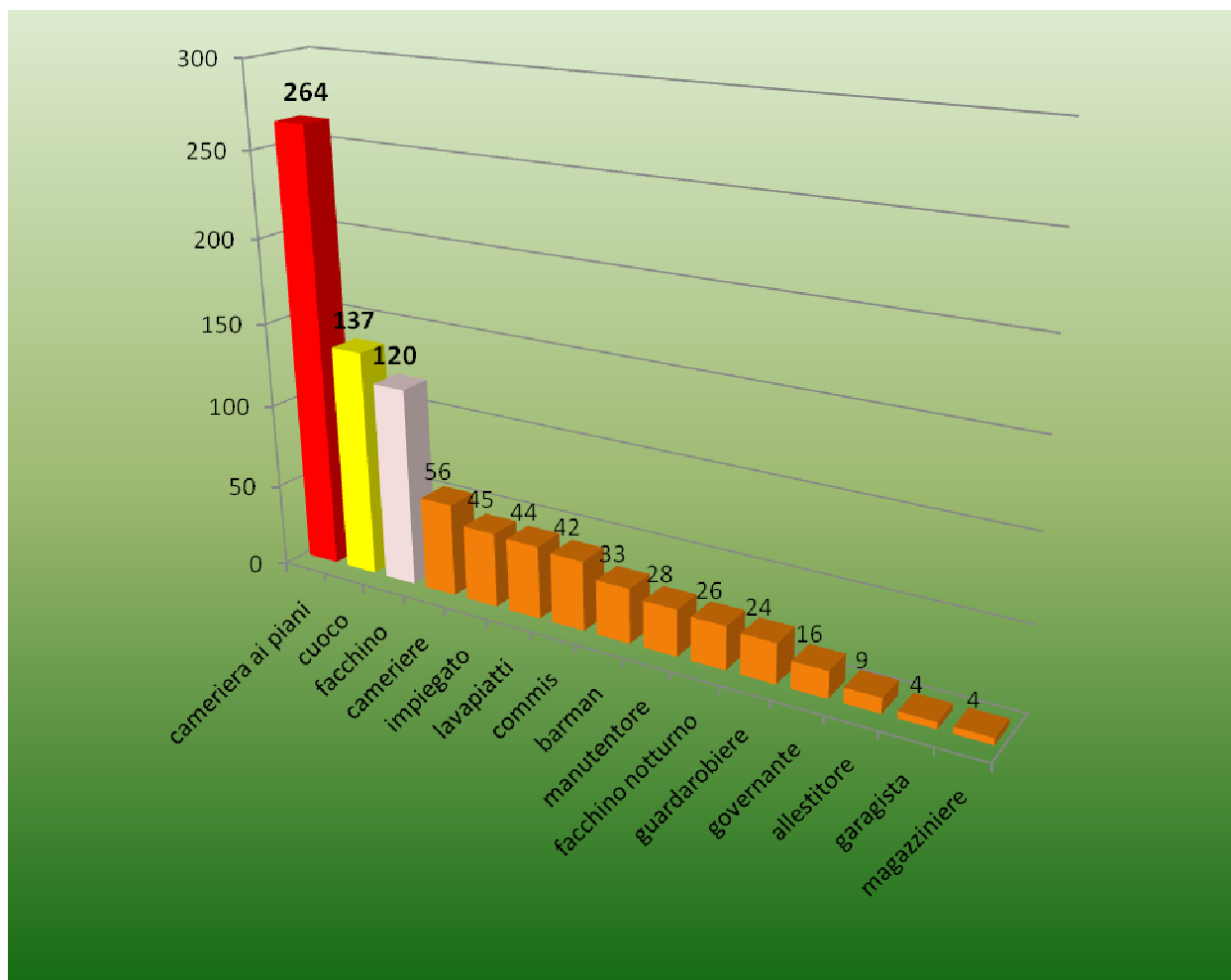
Magazzino/Ufficio

Esempi di aree pericolose a causa delle dimensioni ridotte

Cucina



Analisi infortuni: Mansioni-Genere

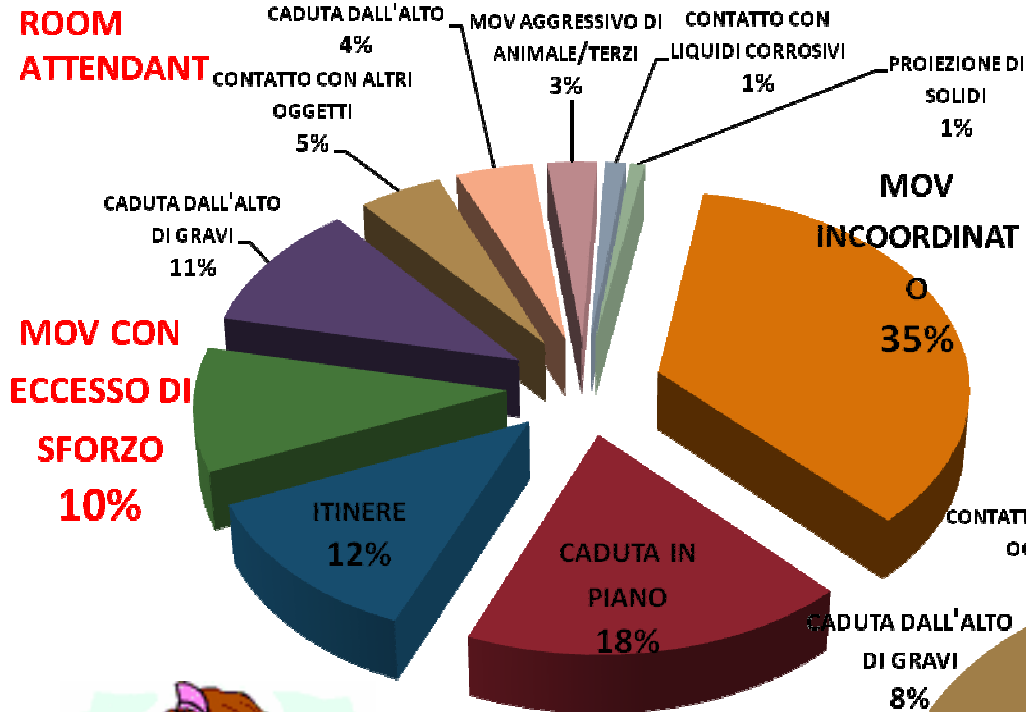


Età media: **37,7**

Giorni di prognosi: media **20,28**

Analisi infortuni: Incidente

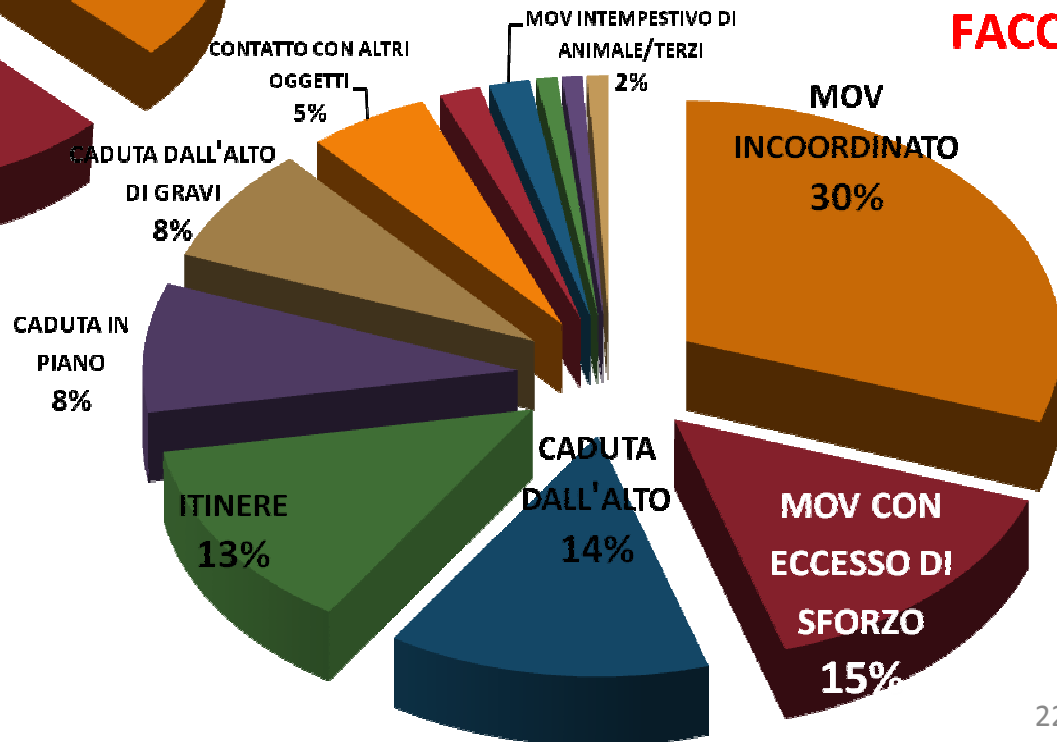
ROOM ATTENDANT



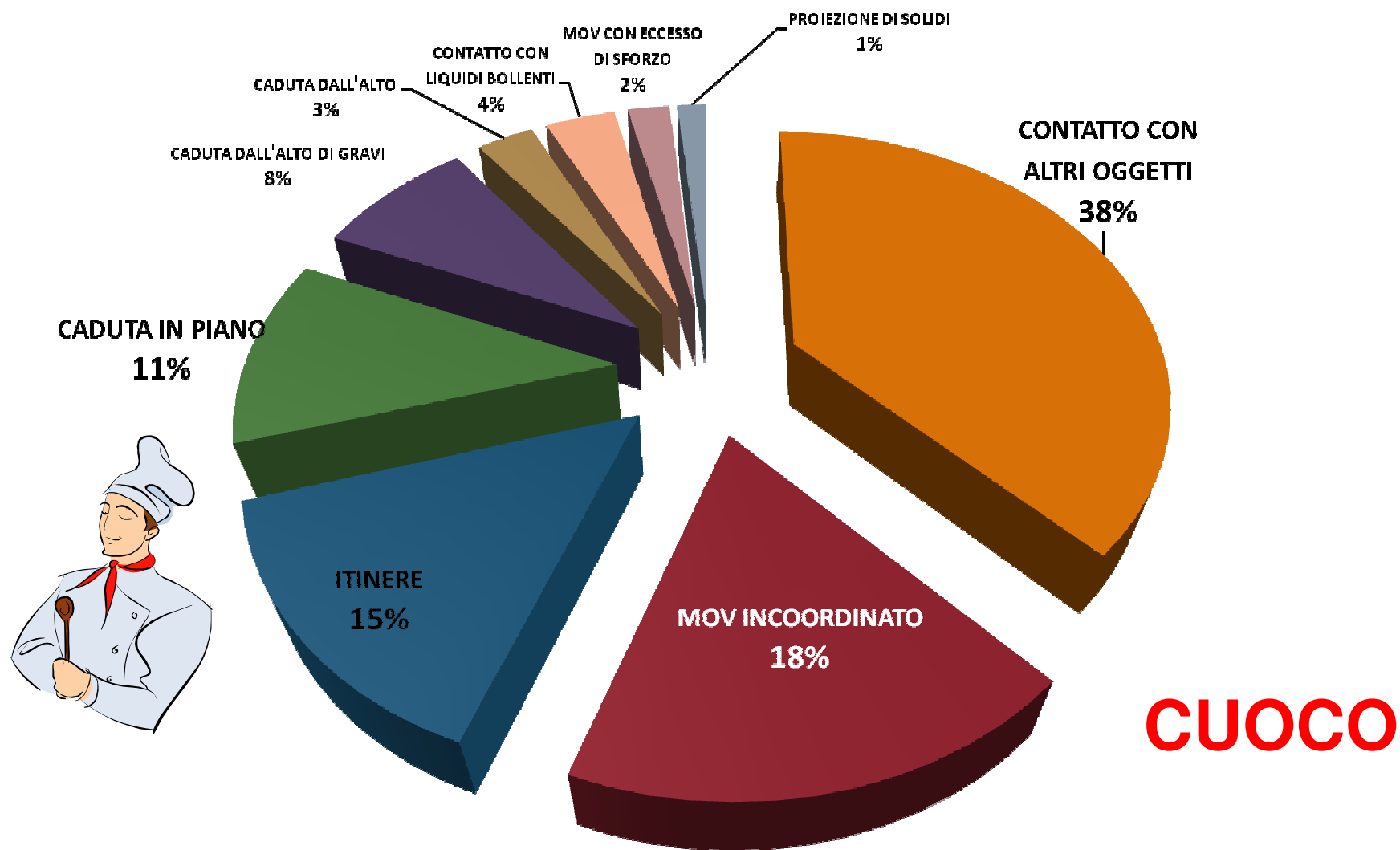
MOV CON ECCESSO DI SFORZO 10%



FACCHINO



Analisi infortuni: Incidente 2



ESEMPI DI REGISTRI INFORTUNI

--	--	--

19/10/04	26/10/04	Cucina	Cuoco	mentre affettava dei salumi si tagliava incidentalmente l'indice e il pollice della mano	ferita dita mano dx	}
30/12/04	01/06/2005	Cucina	Cuoco	mentre affettava dei carciofi si feriva il pollice della mano sx	ferita pollice mano sx	
02/03/05	22/04/05	Lavaggio	Personale fatica e pulizia	caduta inciampando in cestelli lavastoviglie si procurava una distorsione alla caviglia		}
25/08/05	26/08/05	Piani	Facchino	mentre svuotava il cestino si feriva alla mano dx	ferita da puntura	
15/09/05	26/09/05	Piani	Cameriera	mentre apriva una scatola di cartone con una forbice le scivolava la mano e si feriva l'indice della mano dx	ferita 2° dito mano dx	}
21/09/05	26/09/05	Piani	Facchino	mentre trasportava per le scale un letto insieme ad un collega avvertiva dolore alla gamba sx	trauma distrattivo gluteo sx	
01/01/06	01/05/2006	Lavaggio	Personale fatica e pulizia	mentre raccoglieva pezzi di piatti rotti la credenza contenente altri piatti cadeva e alcuni le cadevano sul piede sx	trauma contusivo piede sx	4

**CONTATTO
CON ALTRI
OGGETTI**

**RISCHIO
BIOLOGICO**

**MOVIMENTO
CON ECCESSO
DI SFORZO**

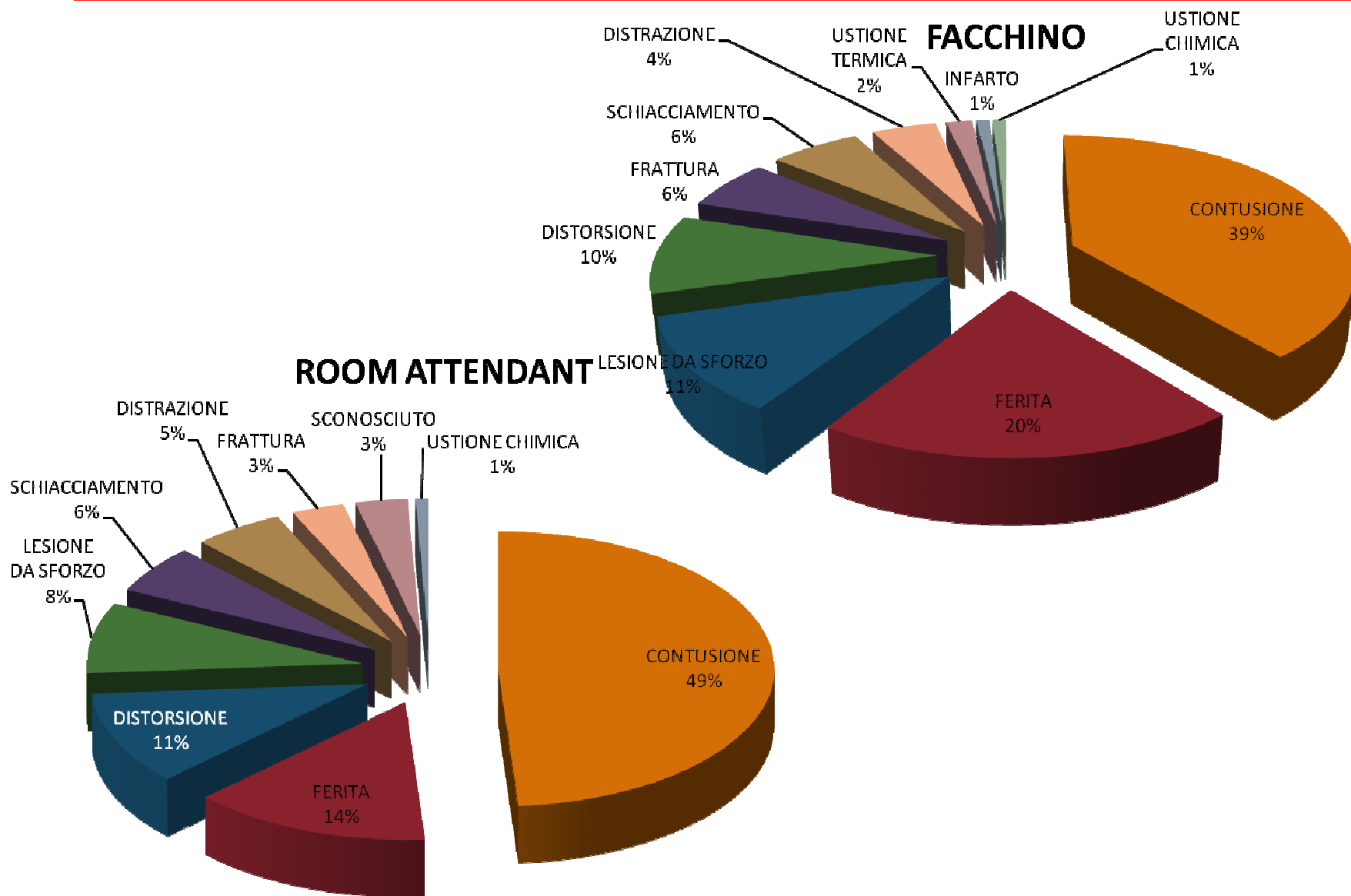
7 descrizione della causa e delle circostanze dell'infortunio	8 natura e sede della lesione	CONSEGUENZA DELL'INFORTUNIO			10 giorni di assenza per inabilità temporan.
		(a) inabilità tempor.	(b) inabilità perman. e	(c) morte	
Dopo essersi abbassato per prelevare un pezzo di carne dal frigo, rialzandosi sentì un forte dolore allo schienale, nello zona lombare	Lombalgia da sforzo acchiude contratto e limitazioni funzionali	12			
Scendendo dal carrello portabiancheria ha sentito un forte fiato al ginocchio destro.	Contrattura ginocchio destro	07 13			
A causa di un malore è caduto battendo il viso sul pavimento	Episodio ipotonico con Trauma facciale. Ferite leggero-contuso labbra inferiore.	20			
Cercando di prendere un piatto nel banco di servizio, battevo le mani destra contro il bordo del banco stesso	Trauma contuso 5° dito mano destra.	26			

**MOVIMENTO
CON ECCESSO
DI SFORZO**

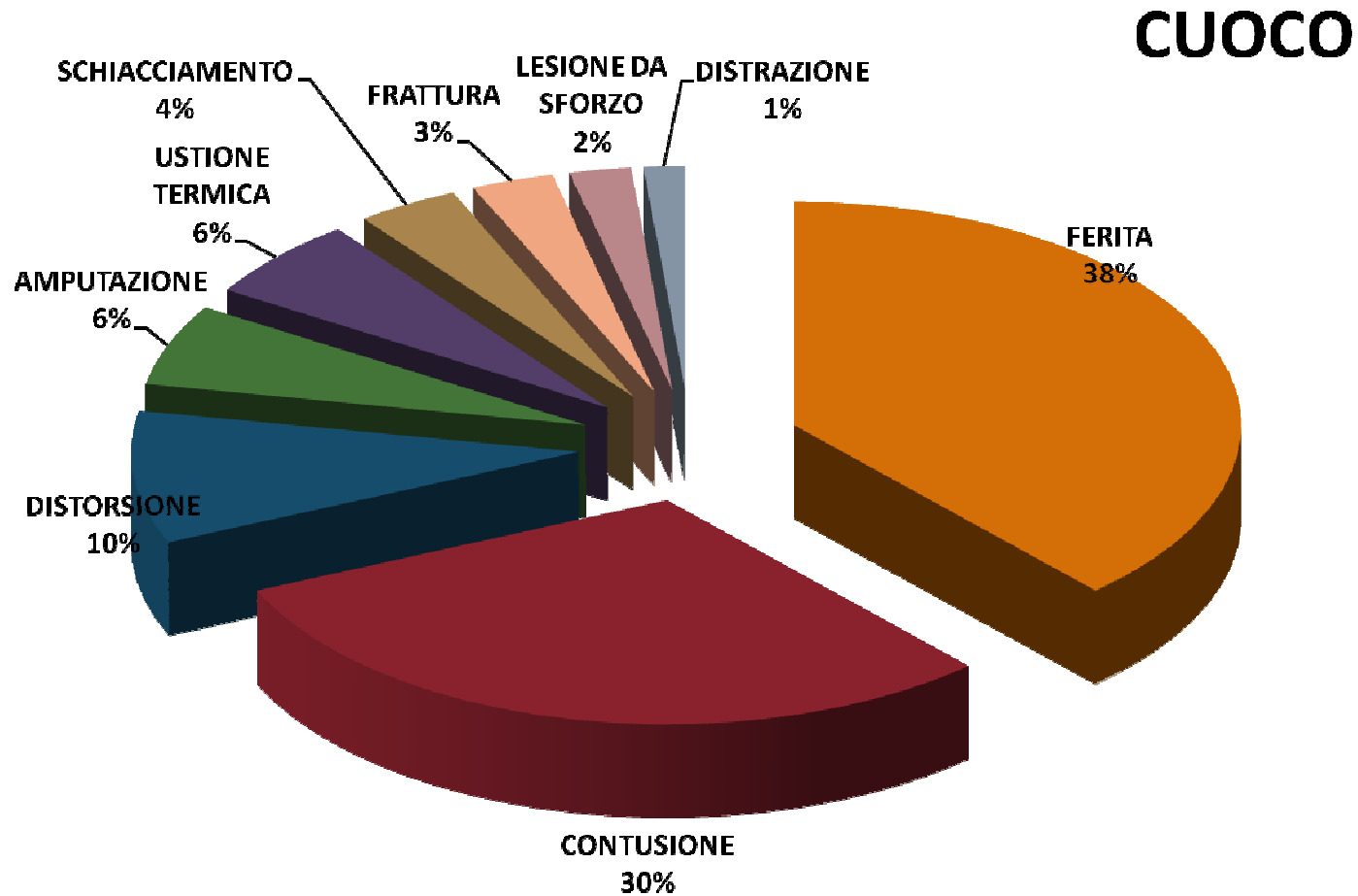
**MOVIMENTO
CON ECCESSO
DI SFORZO**

**MOVIMENTO
INCOORDINATO**

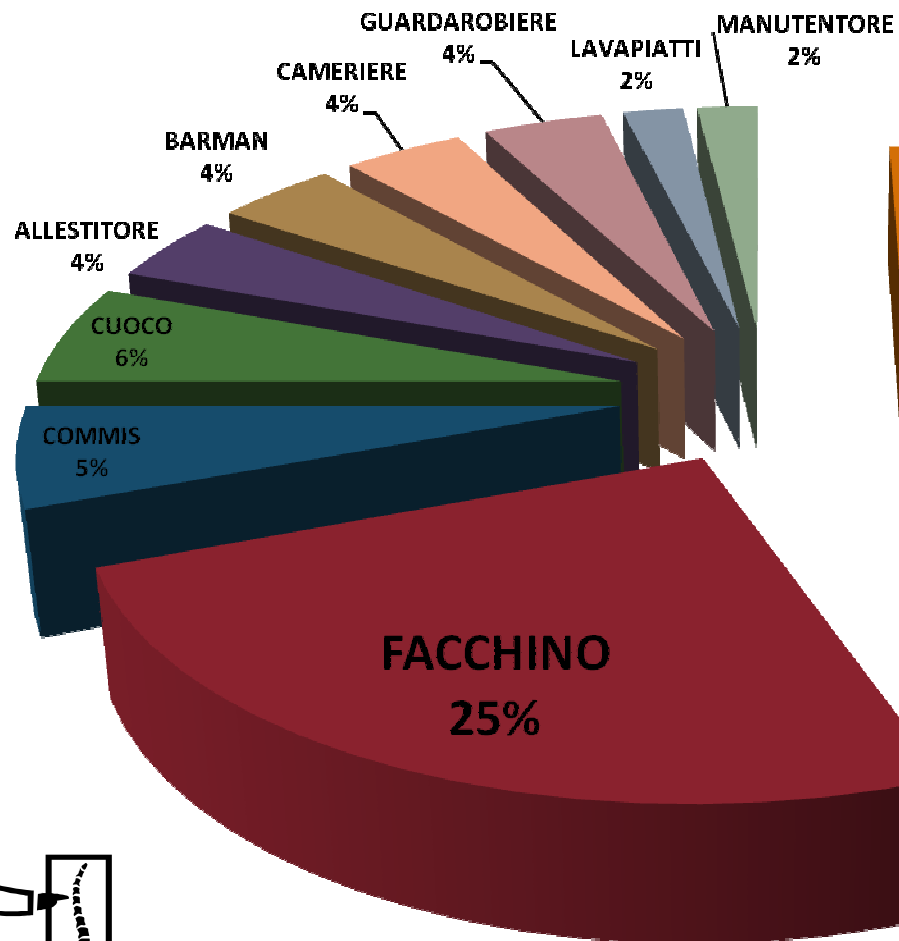
Analisi infortuni: Natura Lesione



Analisi infortuni: Natura Lesione 2

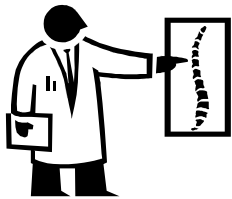


Analisi infortuni: Dettaglio



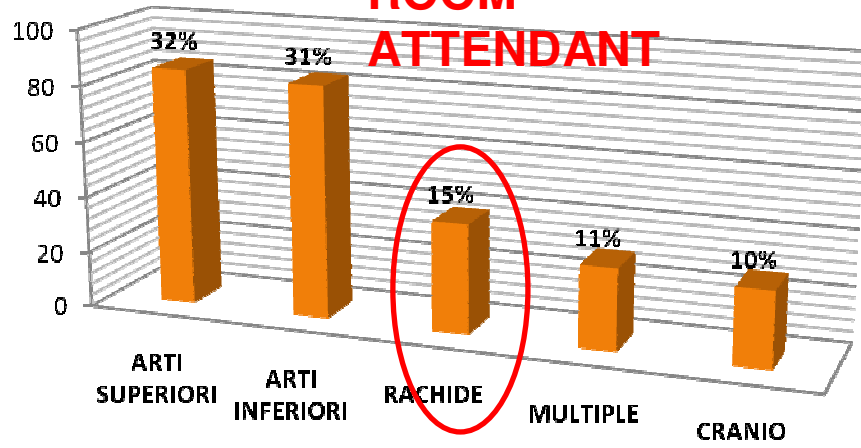
Lesione da sforzo

CAMERIERA AI
PIANI
44%

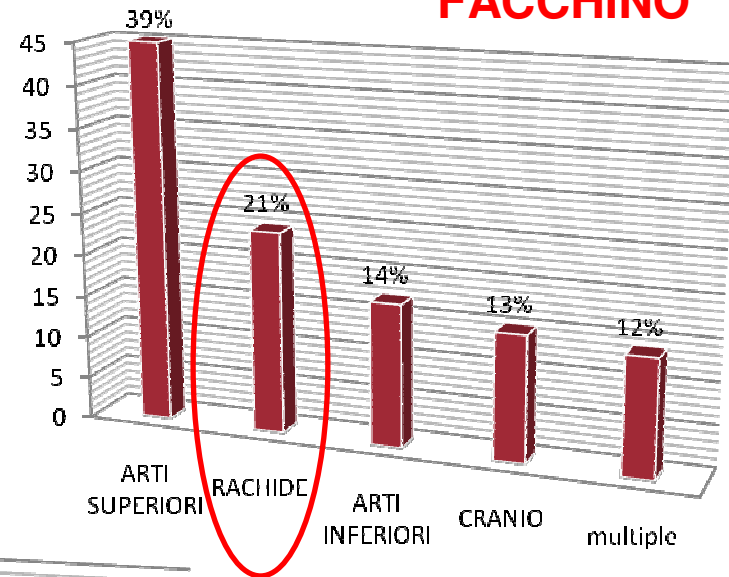


Analisi Infortuni: Sede

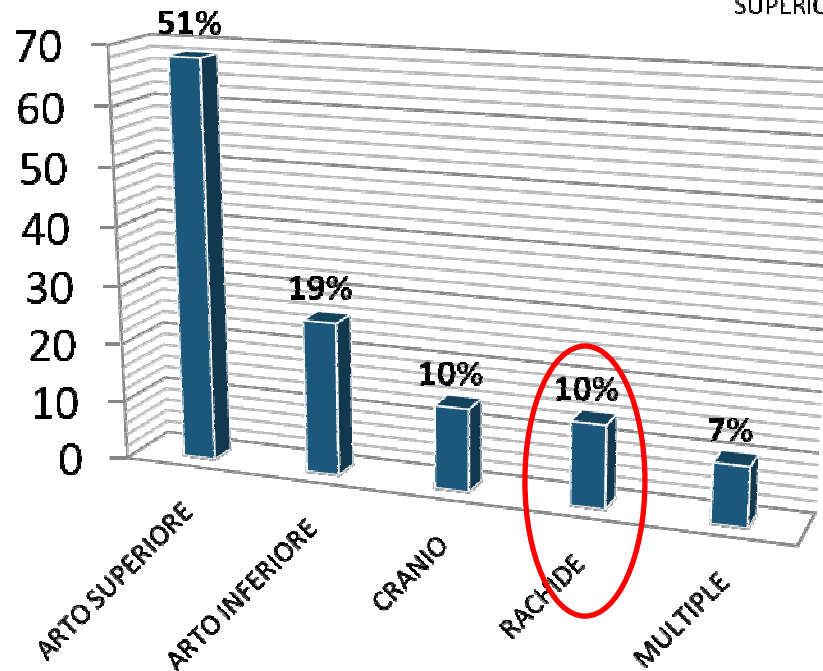
ROOM ATTENDANT



FACCHINO



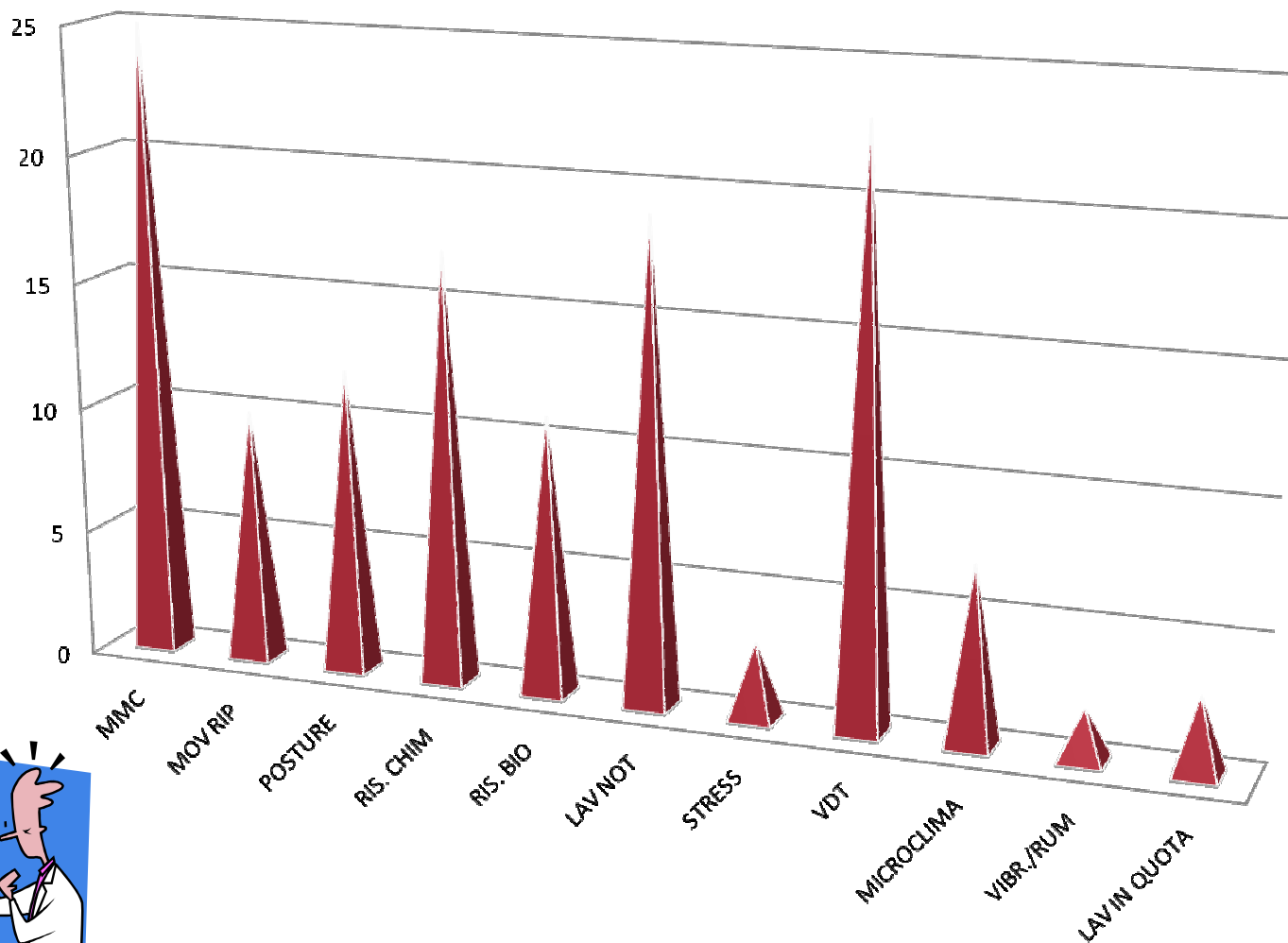
CUOCO



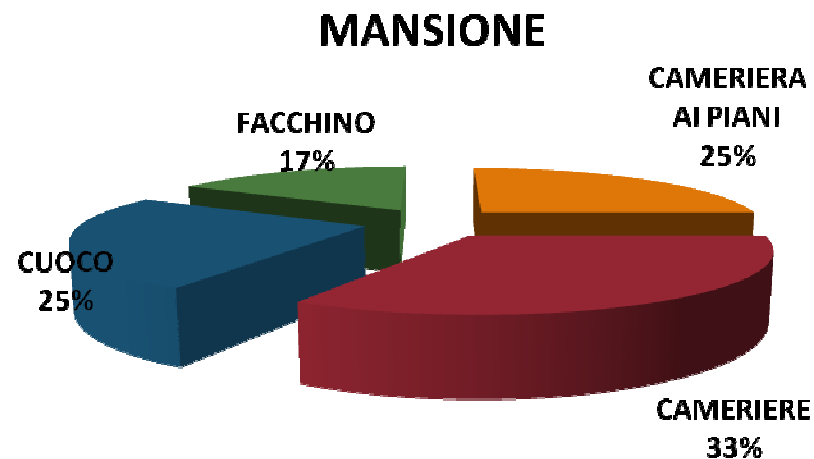
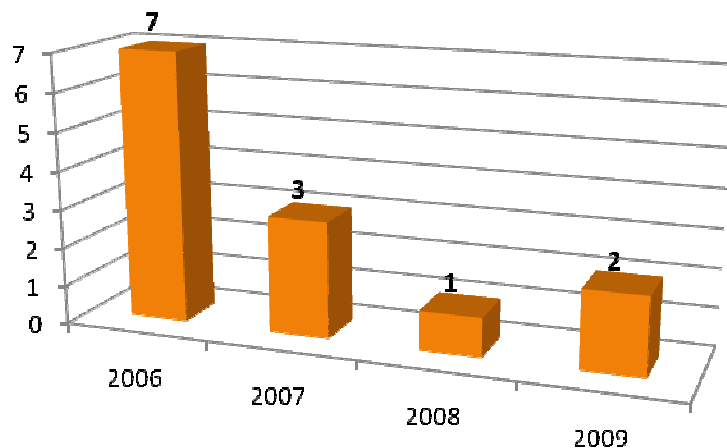
Infortuni rachide:
dal 10 al 21%



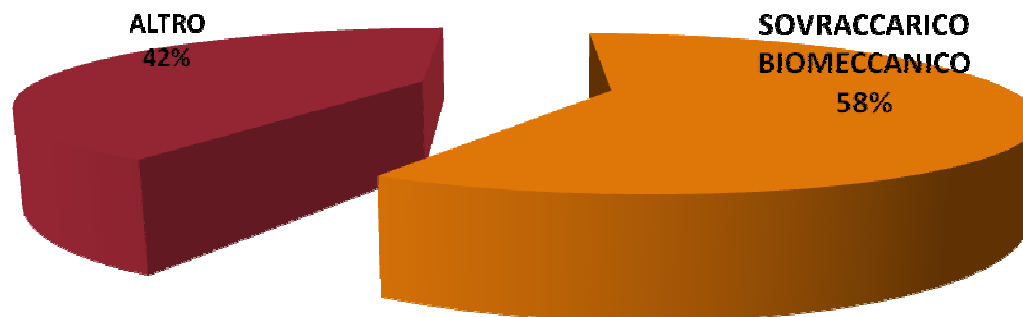
Sorveglianza Sanitaria



RICORSI AVVERSI AL GIUDIZIO DI IDONEITA' DEL MC: Tot: 12/700 casi (aa. 2004-2009)



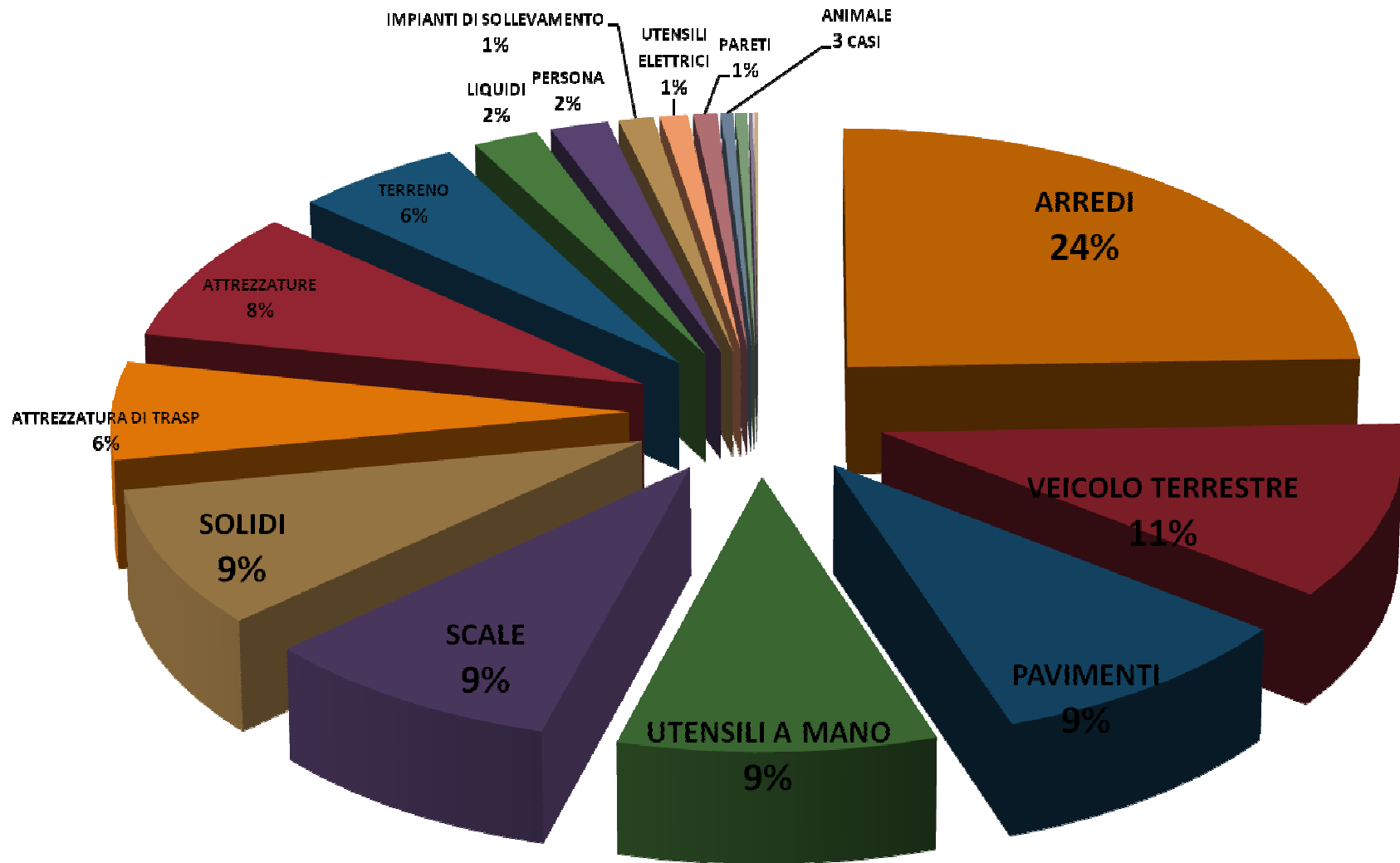
PATOLOGIE



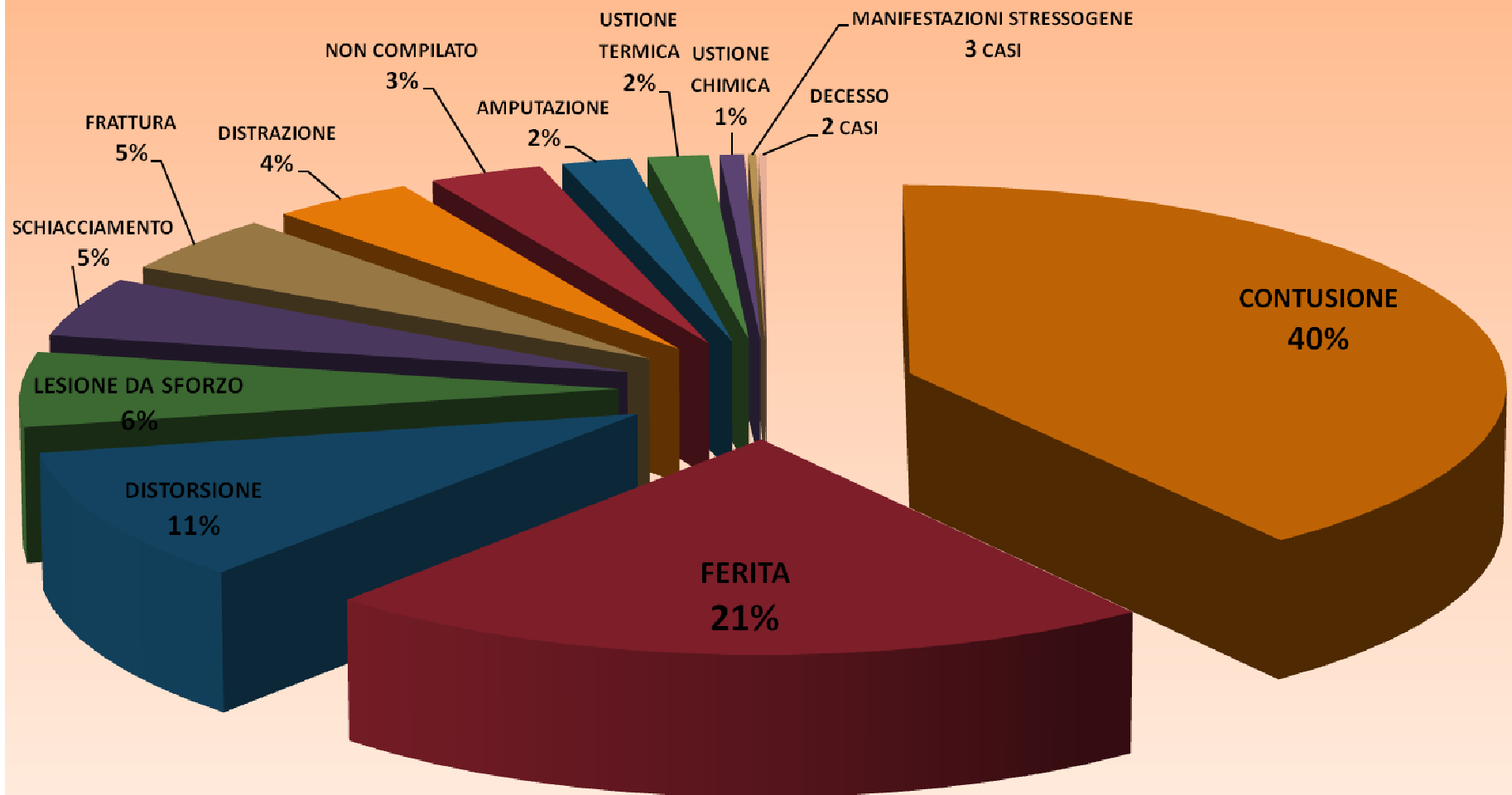
IN QUESTO ALBERGO SI LAVORA
COL SORRISO!



Analisi infortuni: Agente materiale



Analisi Infortuni:Natura Lesioni



ANALISI DVR - Dettaglio

APPLICAZIONE METODO OC.R.A.

