

Elaborazione e utilizzo dei dati provenienti dai controlli degli automezzi e degli animali



Prof. Leonardo Nanni Costa
DIPROVAL – Sez. Allevamenti Zootecnici
Università degli Studi di Bologna

Importazione di animali d'interesse zootecnico dai paesi della UE all'Italia nel 2003

Specie	N. capi	Principale provenienza
Bovina	1.343.185	Francia 79%
Suina	2.378089	Belgio 44,4% Olanda 35,1%
Ovi-caprina	495.714	
Equina	24.579	
Cunicola	6.613	

Controlli e incidenza delle infrazioni

- Controllo dei NAS sui mezzi di trasporto nell'agosto 2003
 - 238 ispezioni
 - 31 infrazioni (13%)

- Controllo dei NAS sui ristoranti nel febbraio 2003
 - 971 ispezioni
 - oltre 1000 infrazioni (> 100%)

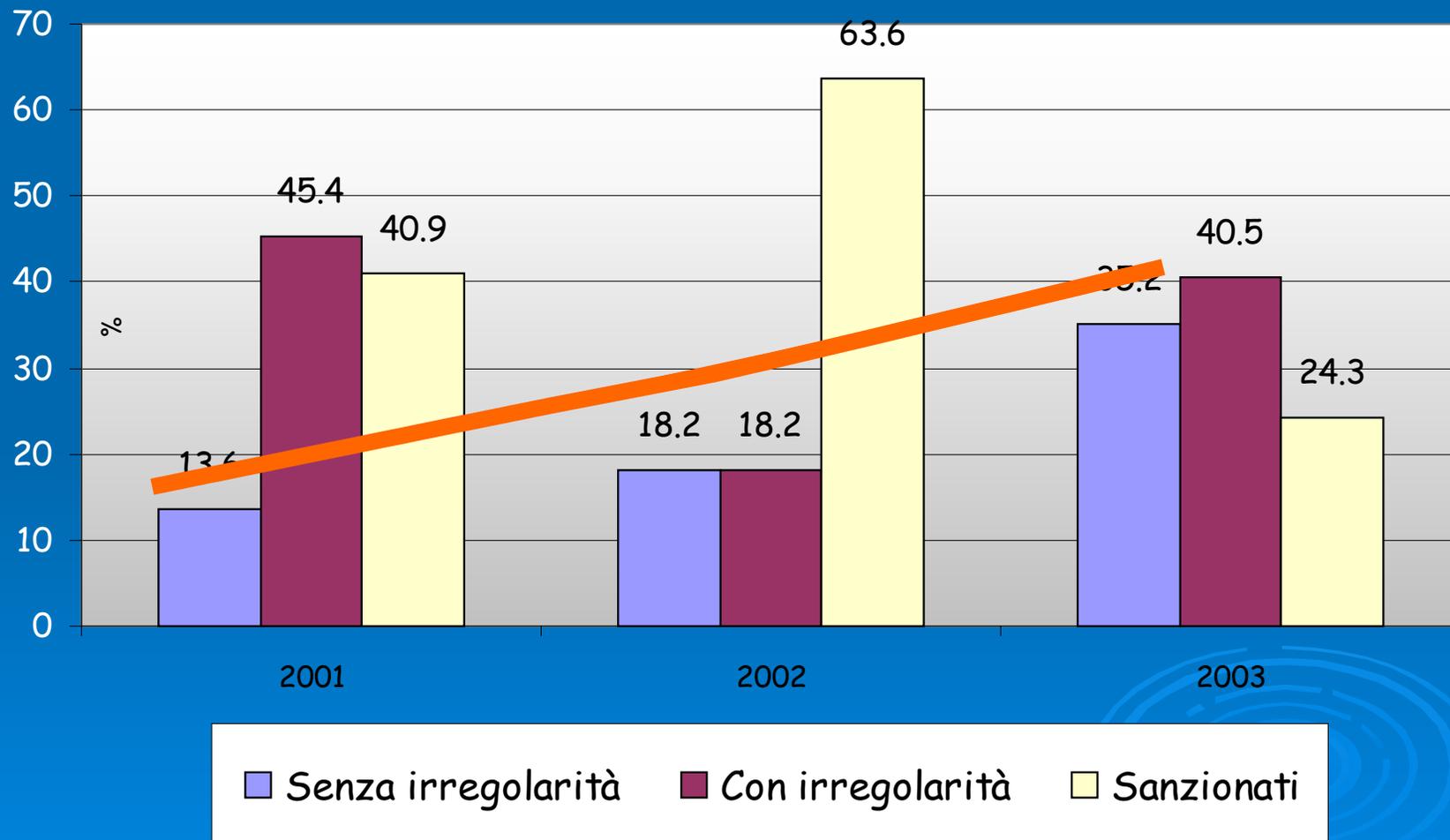
Controlli e incidenza delle infrazioni

- Controlli al valico del Frejus (2001-2005):
 - Trasporti bovini
 - 136 mezzi ispezionati
 - 39 infrazioni (28,7%)
 - Trasporti suini
 - 27 mezzi ispezionati
 - 7 infrazioni (25,9%)

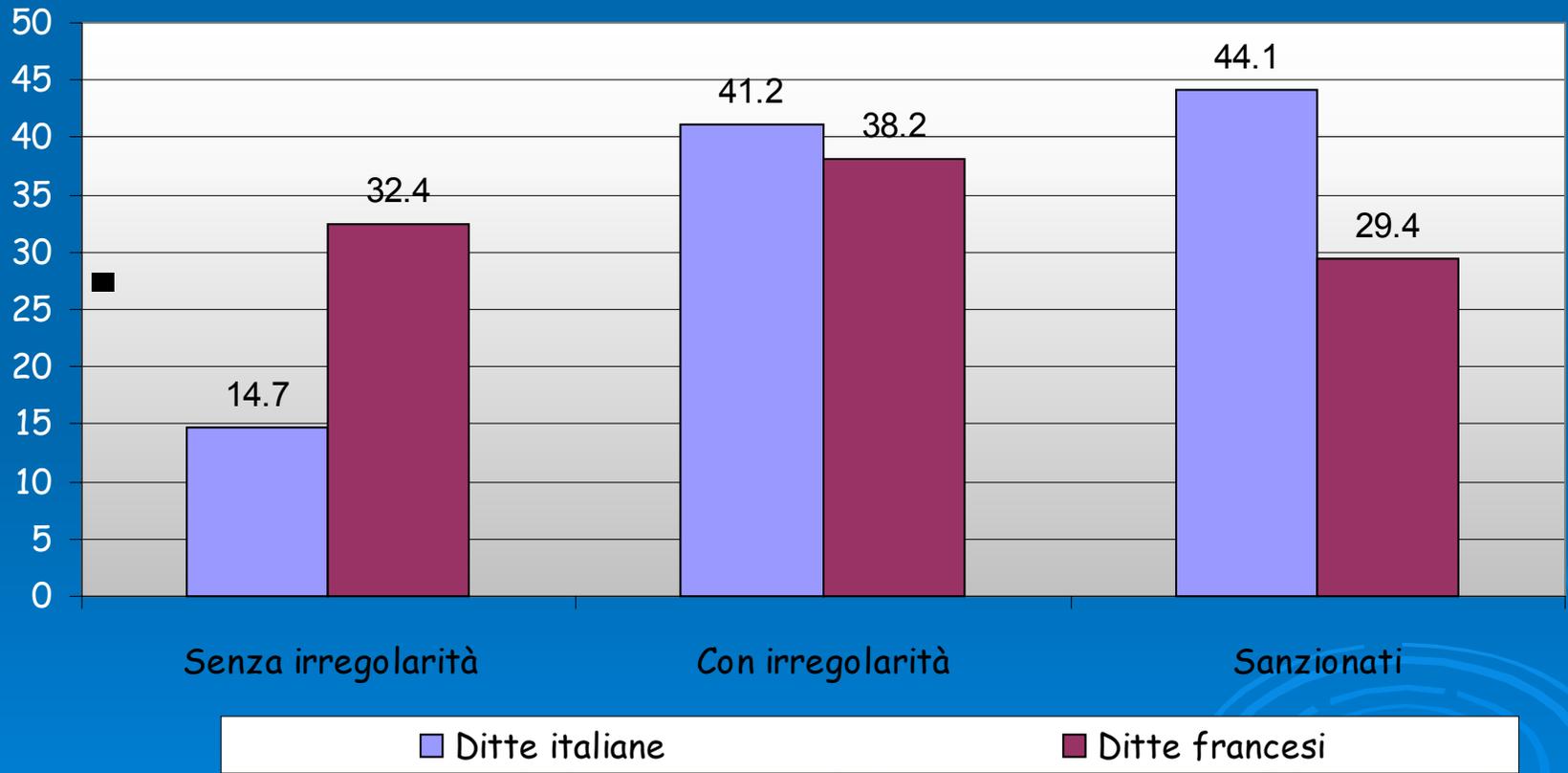
Controlli e incidenza delle infrazioni

- Controlli UVAC del Veneto (2004)
 - 73 partite di animali vivi di provenienza nazionale e internazionale
 - 10 infrazioni (14 %)

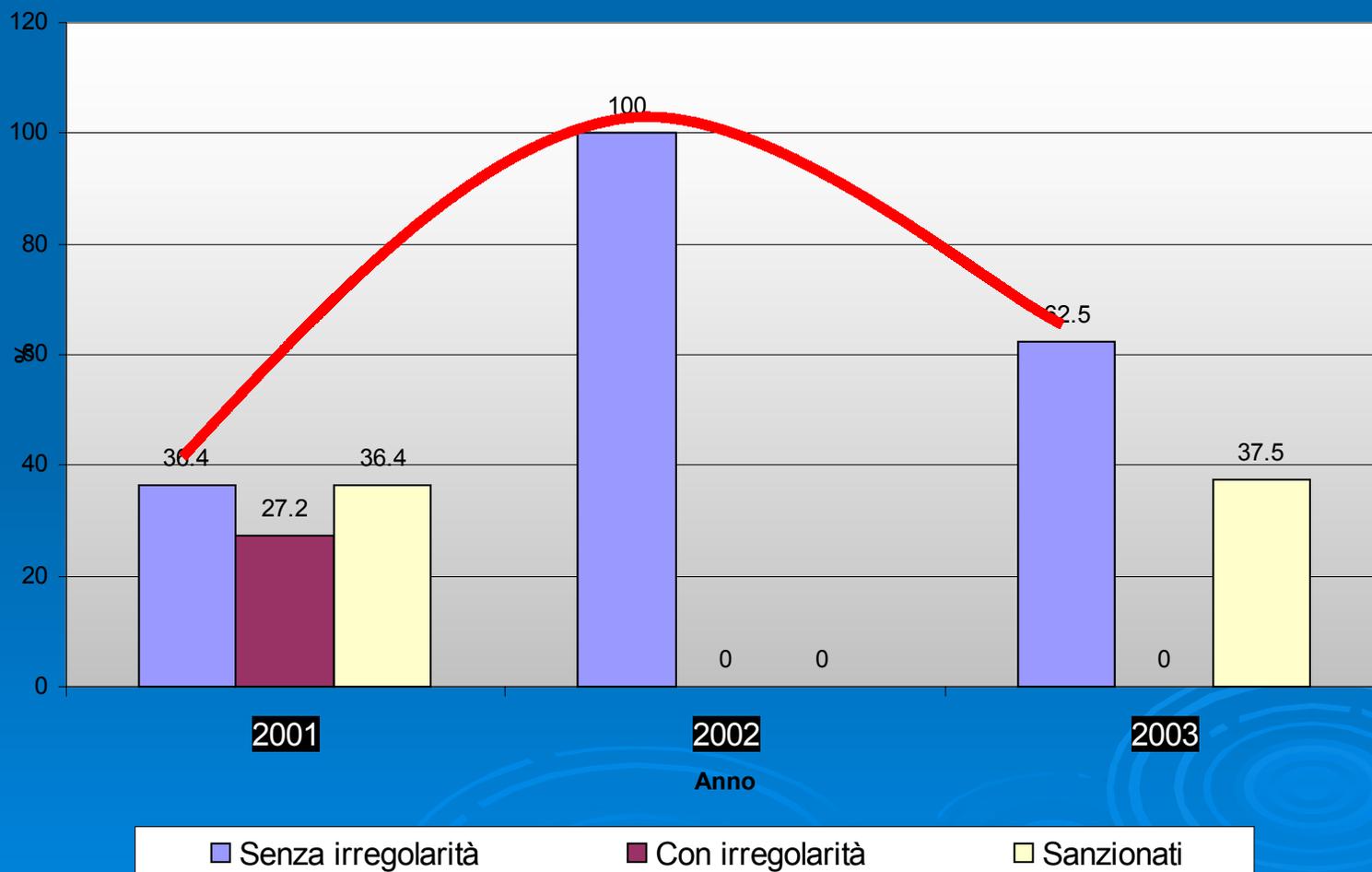
Incidenze di irregolarità e di sanzioni riscontrate negli automezzi per il trasporto dei bovini in funzione dell'anno di controllo



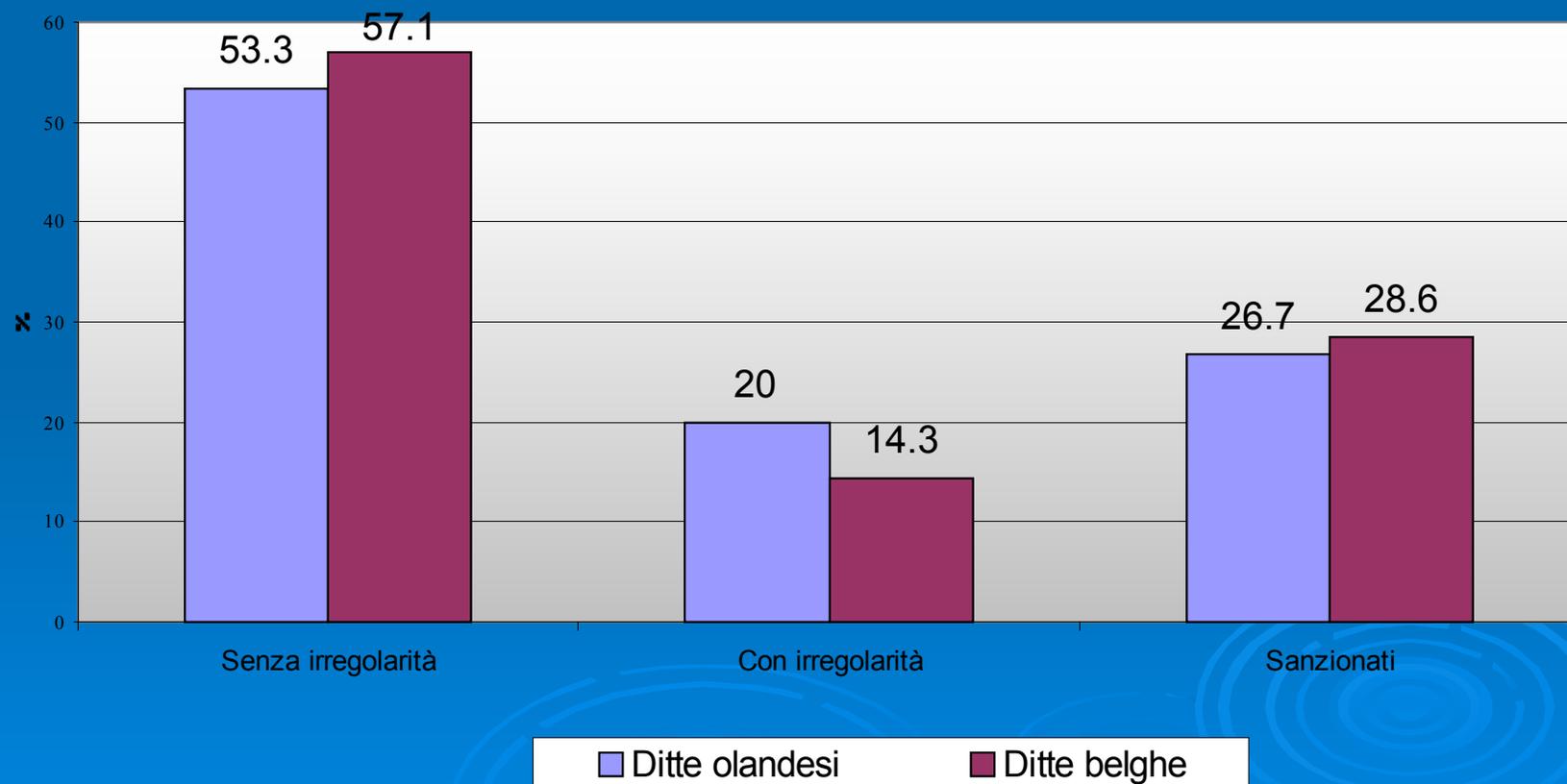
Distribuzione delle ditte trasportatrici italiane e francesi nelle classi "senza irregolarità", "con irregolarità" e "sanzionati"



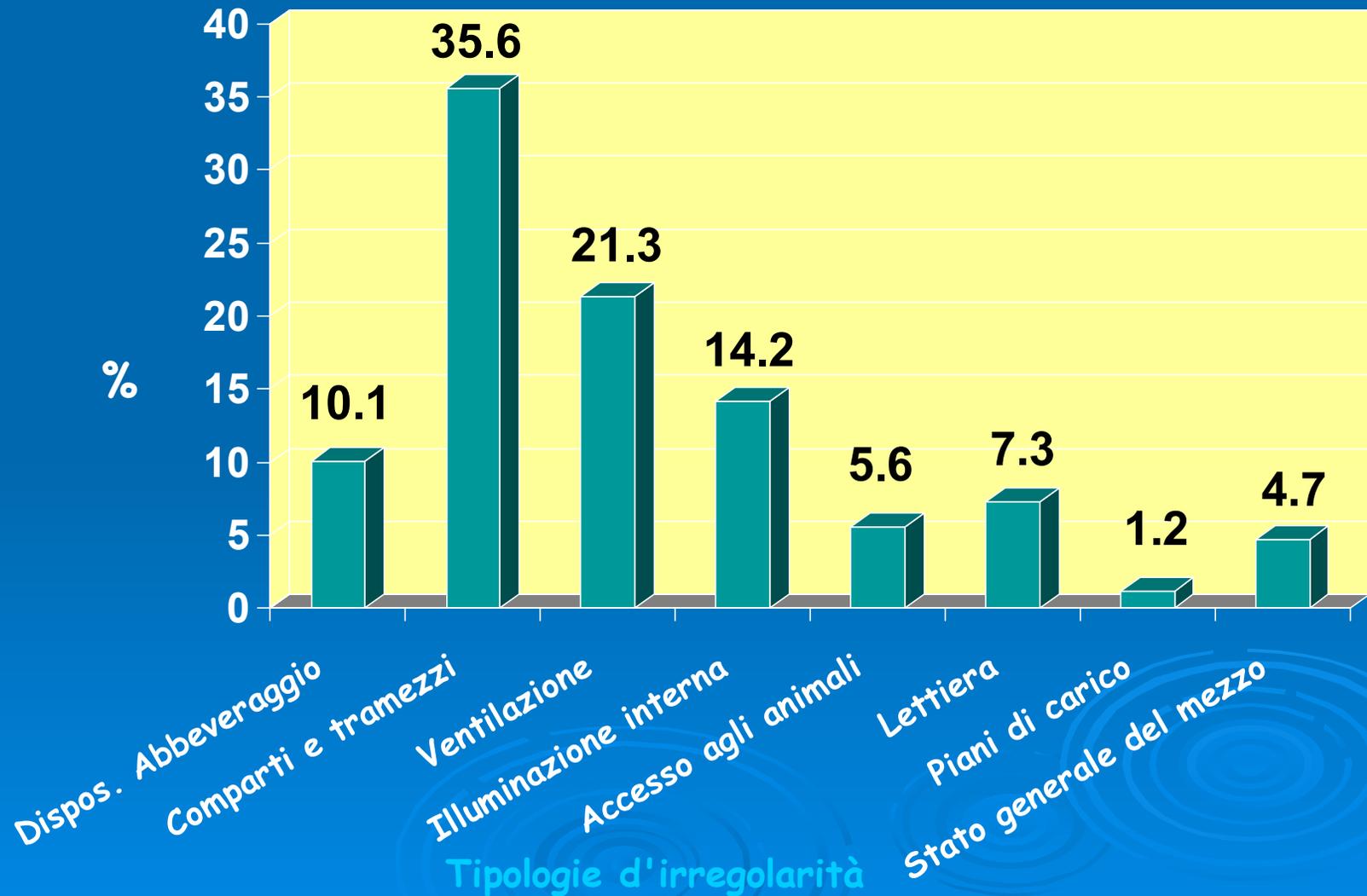
Andamento dell'incidenza delle irregolarità e delle sanzioni per i trasporti di suini in funzione dell'anno di controllo



Distribuzione degli automezzi delle ditte trasportatrici belghe e olandesi nelle classi "senza irregolarità", "con irregolarità" e "sanzionati" per i mezzi di trasporto dei suini



Incidenza delle irregolarità riscontrate a carico degli automezzi che trasportavano bovini (2001-2005)

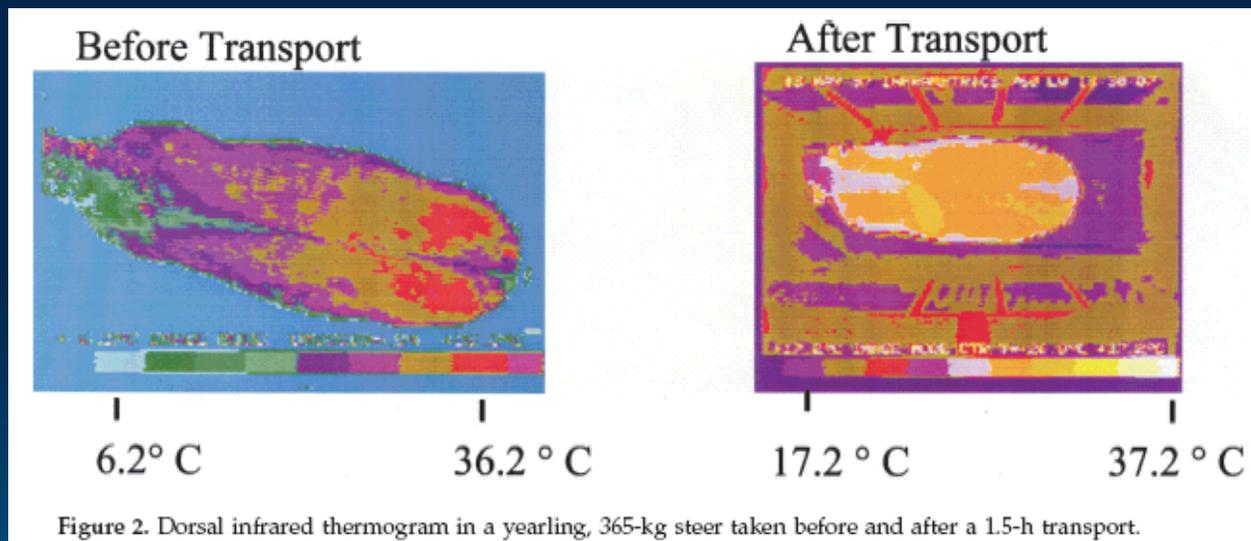


Conseguenze dell'assenza di divisori nel piano di carico

- Aumento della superficie di carico
- Mescolamento di animali estranei tra loro e di età diversa
- Aumento delle possibilità di perdite d'equilibrio nel caso di brusche frenate o accelerate
- Maggiori possibilità di interazioni negative tra gli animali, in particolare quando l'automezzo è fermo



Effetto del trasporto di 90 minuti sulla temperatura corporea superficiale di un bovino



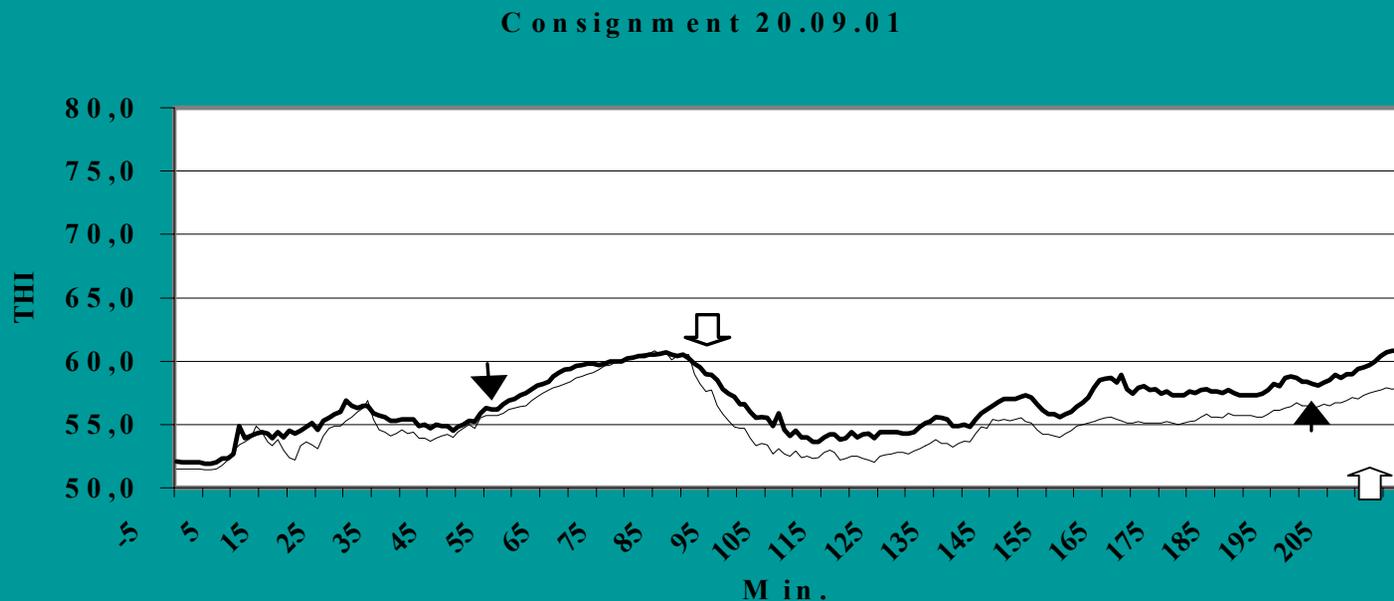
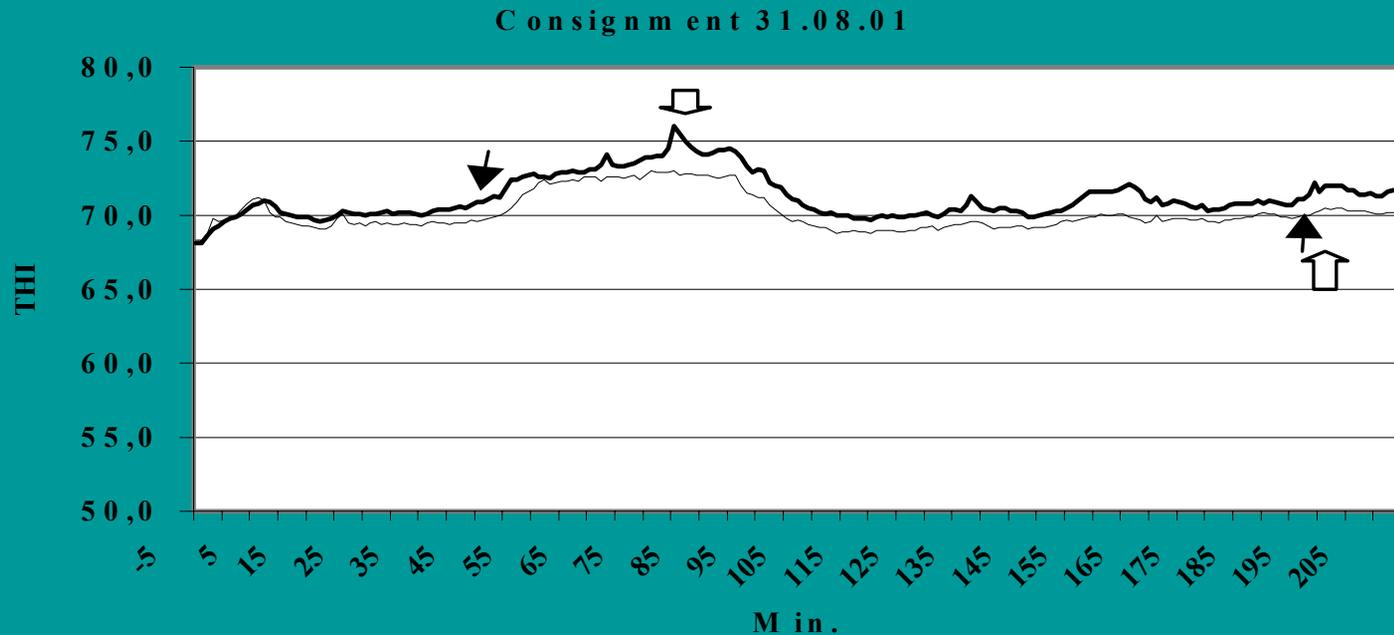
Livestock
Safety Index
(LSI), basato
sul THI,
prevede 3
categorie di
stress

termico:

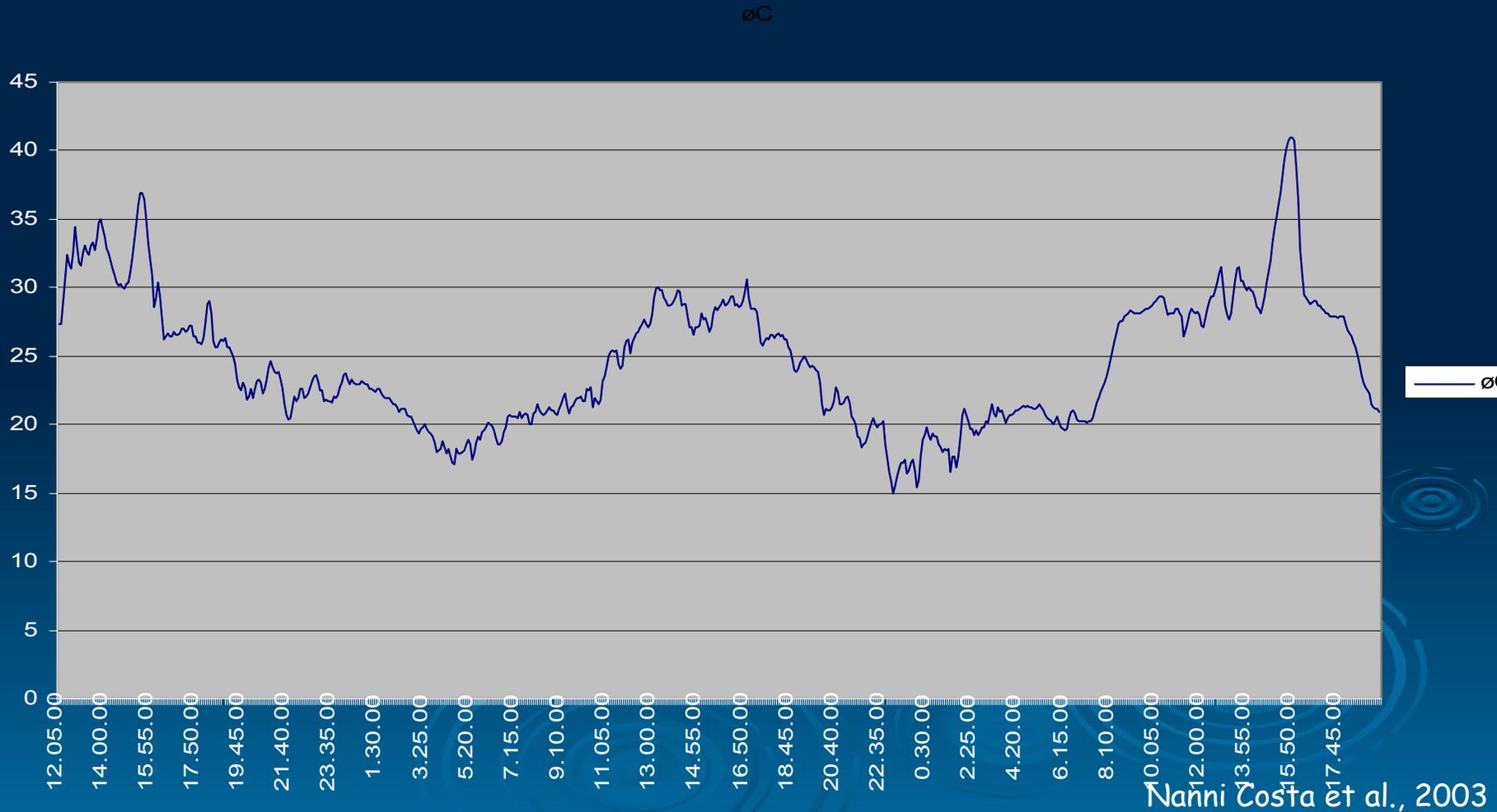
Allerta: LSI
75-78

Pericolo: LSI
79-83

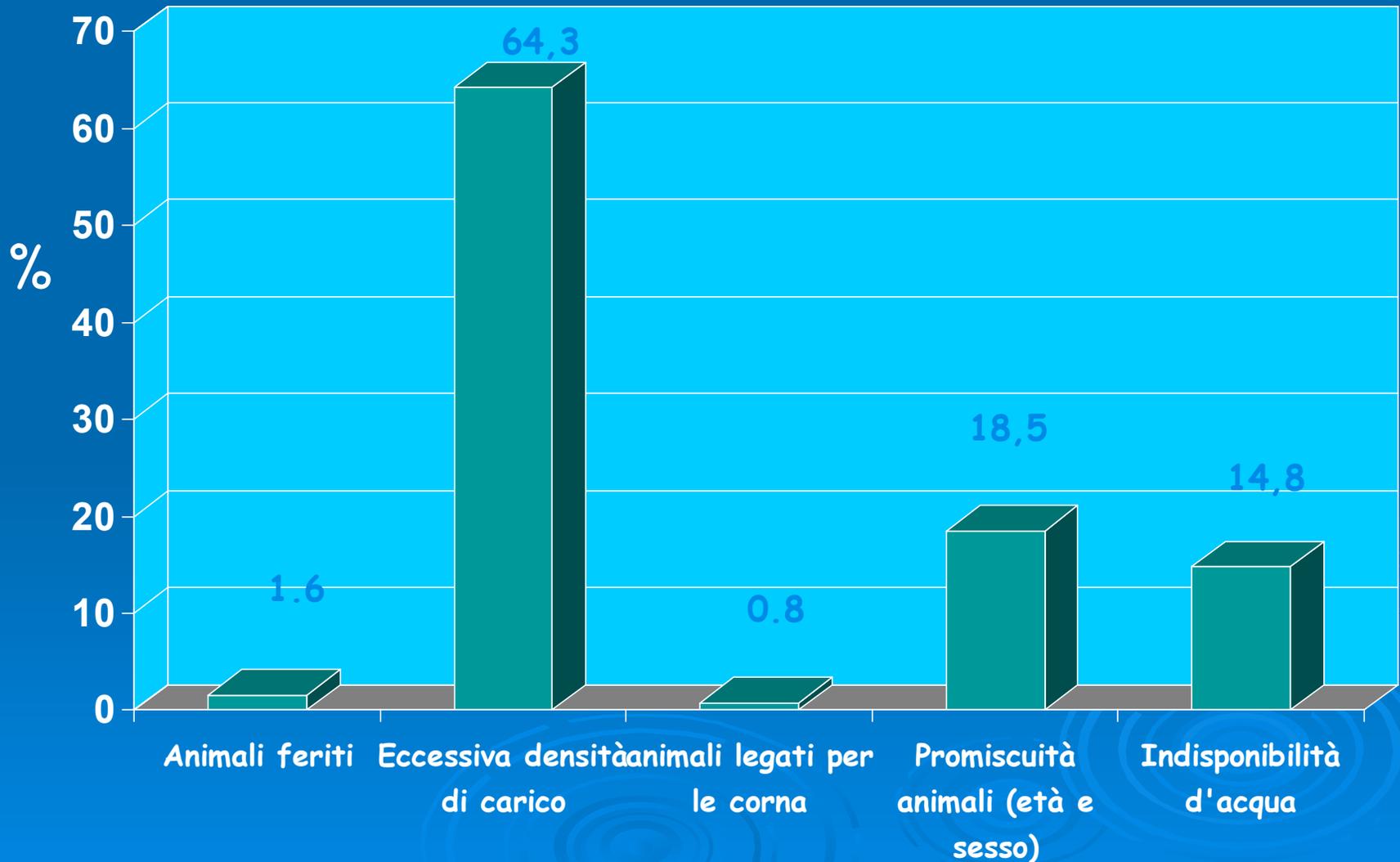
Emergenza:
LSI > 84



Andamento della temperatura all'interno di un automezzo durante un trasporto commerciale Spagna-Italia (56 h)



Incidenza delle irregolarità riguardanti gli animali (bovini)



INCIDENZA DELLE IRREGOLARITA' RIGUARDANTI GLI ANIMALI (suini)

- Eccessiva densità di carico 91,6
- Presenza di animali morti 8,4

Densità di carico

- Superfici disponibili definite per legge
- Al di sotto di queste:
 - difficoltà nel trovare una posizione di equilibrio durante la marcia
 - aggravamento dello stress termico
 - difficoltà nel coricarsi
 - calpestamento
 - difficoltà nel rialzarsi
 - presenza di lesioni sulle carcasse

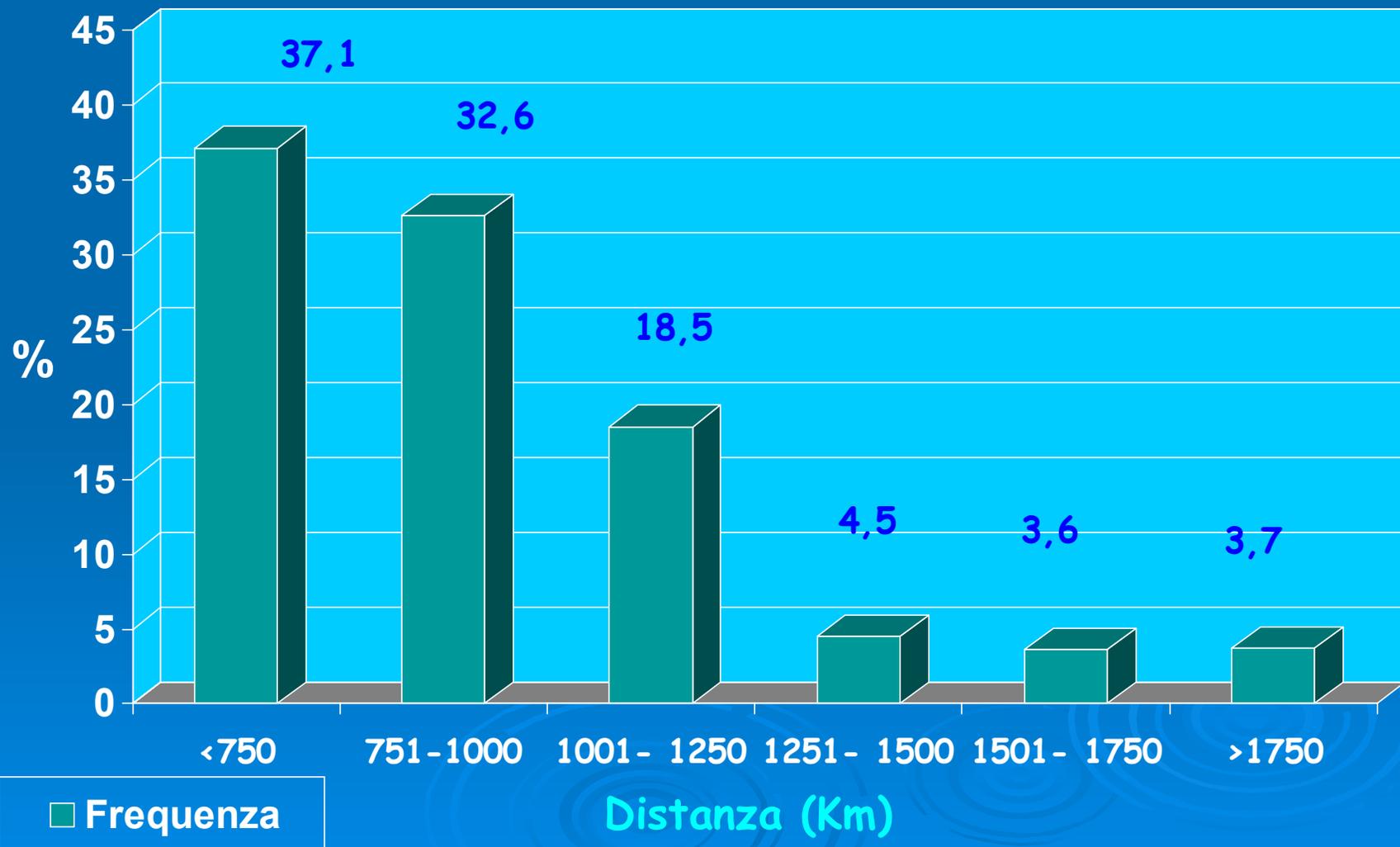


Densità di carico

- **Eccesso di superficie disponibile**
 - difficoltà nel mantenere l'equilibrio durante la marcia
 - contatti bruschi con le pareti del camion
 - interazioni, anche violente, tra gli animali
 - presenza di lesioni sulle carcasse



Frequenza degli automezzi sanzionati per eccessiva densità di carico in relazione alla distanza di viaggio (trasporto bovini- automezzi n = 35)



Durata del trasporto

- Lungo trasporto provoca stress fisico e alimentare (aumento CK, NEFA, β OHB, K, Na, PCV)
- Scarsa propensione a coricarsi, abbeverarsi e alimentarsi



Lungo trasporto Spagna-Sicilia

Indicatore di	Parametro	Allevamento (controllo)	Scarico	Macellazione
Stress acuto	Cortisolo (ng/ml)	5,70a	13,82b	5.89a
Metabolismo energetico	Glucosio (mg/dl)	71,0a	85,0b	87,0b
Metabolismo energetico	Lattato (mg/dl)	30,50a	38,37b	47,50c
Metabolismo energetico	NEFA (meq/l)	0,75a	1,07b	1,06b
Attività muscolare	CK (UI/l)	502a	2262b	2264b
Disidratazione	Ematocrito (%)	37,70a	45,25b	46,42b

Conclusioni

- Descrizione del fenomeno
- Evoluzione nel tempo
- Quantificazione delle infrazioni
- Tipologia delle infrazioni
- Interventi presso le autorità dei paesi esportatori