



ISTITUTO G. CAPORALE
TERAMO

***Studio dell' impatto di due differenti
forme di confinamento in canile rifugio
sul benessere canino: analisi delle
risposte comportamentale ed emato-
biochimica***

ID progetto: IZS AM 08/08 RC



Legge 281/1991 'Legge quadro in materia di animali di affezione e prevenzione del randagismo'

"I cani ricoverati nei canili possono essere soppressi, in modo esclusivamente eutanasico, ad opera di medici veterinari, soltanto se gravemente malati, incurabili o di comprovata pericolosità"

N° ingressi > N°
adozioni

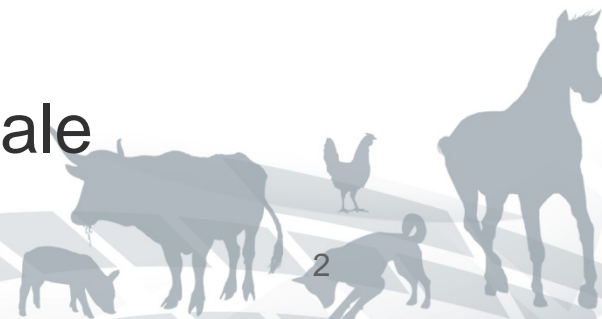
Sovraffollamento

Strutture
inadeguate

Canile a vita
(anche oltre i 14
anni)



Impatto sul benessere animale





Obiettivi del progetto

• Studio dell' impatto di due differenti condizioni di confinamento sul benessere dei cani lungodegenti in canile rifugio

• Misura della sensibilità di parametri comportamentali ed emato-biochimici allo stress da confinamento a lungo termine.

(Previsti prelievi *ematici* per ottenere valori di cortisolo plasmatico e markers biochimici correlati ai sistemi neuroendocrino ed immunologico

Diniego di alcune amministrazioni comunali proprietarie dei cani ad effettuare dei prelievi ematici quindi valutato solo cortisolo salivare)



Obiettivi del progetto

- ◉ Misura del livello di benessere dei cani alloggiati presso il canile dell' ICT e programmazione di interventi di miglioramento laddove necessario
- ◉ Confronto di due differenti forme di confinamento su un piano gestionale, di costi e di manutenzione, di igiene sanitaria tenendo presente le esigenze e le risorse medie delle strutture pubbliche





ANIMALI

17 meticci adulti
(10 maschi, 7 femmine)
Tutti sterilizzati
In canile da almeno 5 anni

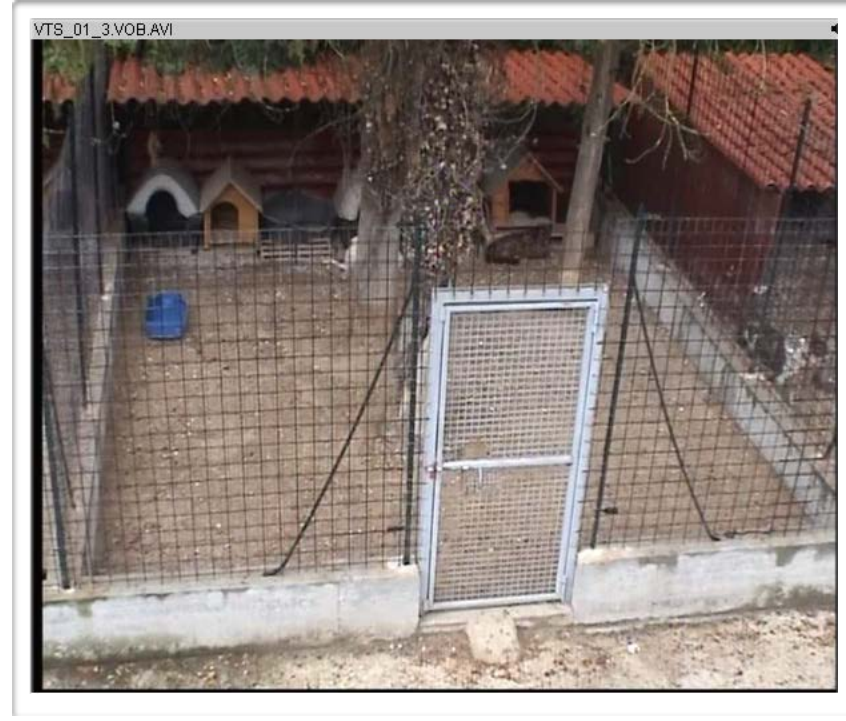


DISEGNO SPERIMENTALE



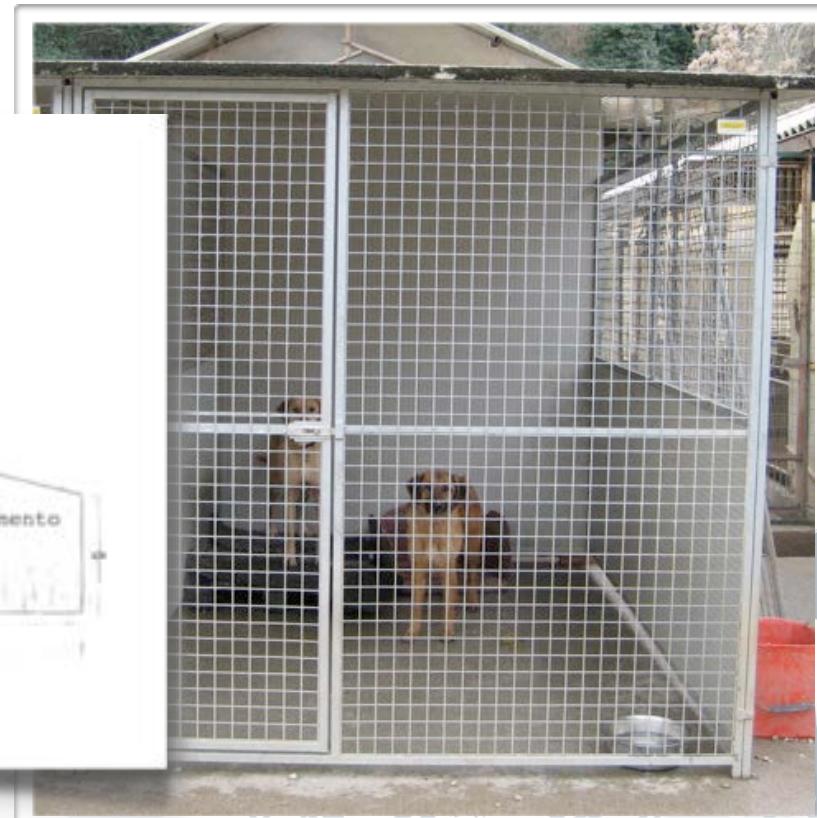
PRIMA fase sperimentale

I cani sono stati divisi in gruppi e sistemati in quattro recinti all'aperto (35 m²)

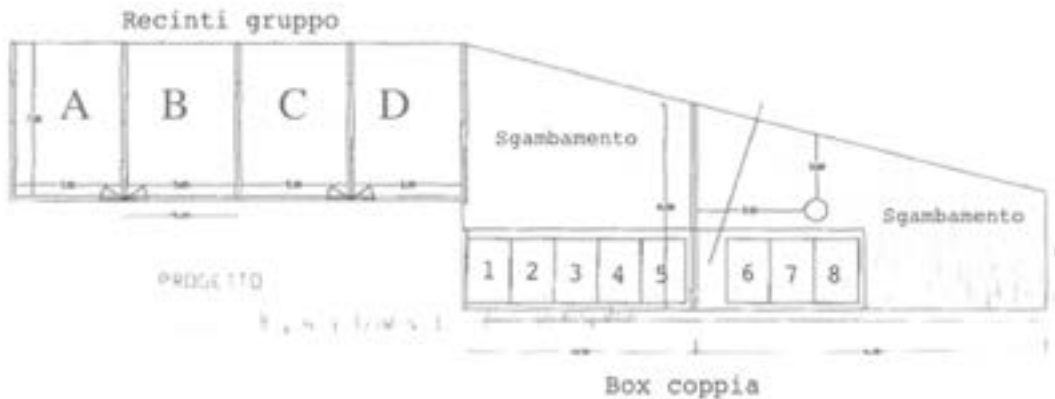


SECONDA fase sperimentale

Otto cani (**gruppo sperimentale**) sono stati trasferiti in coppia (un maschio e una femmina) in box più piccoli ($6m^2$), mentre gli altri nove cani sono rimasti nei recinti iniziali (**gruppo di controllo**)

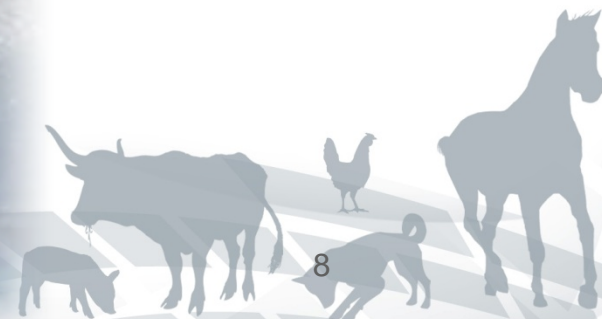


IZSAM
OSSERVATORIO PER
CANI IN LOCALITA'
GATTIA

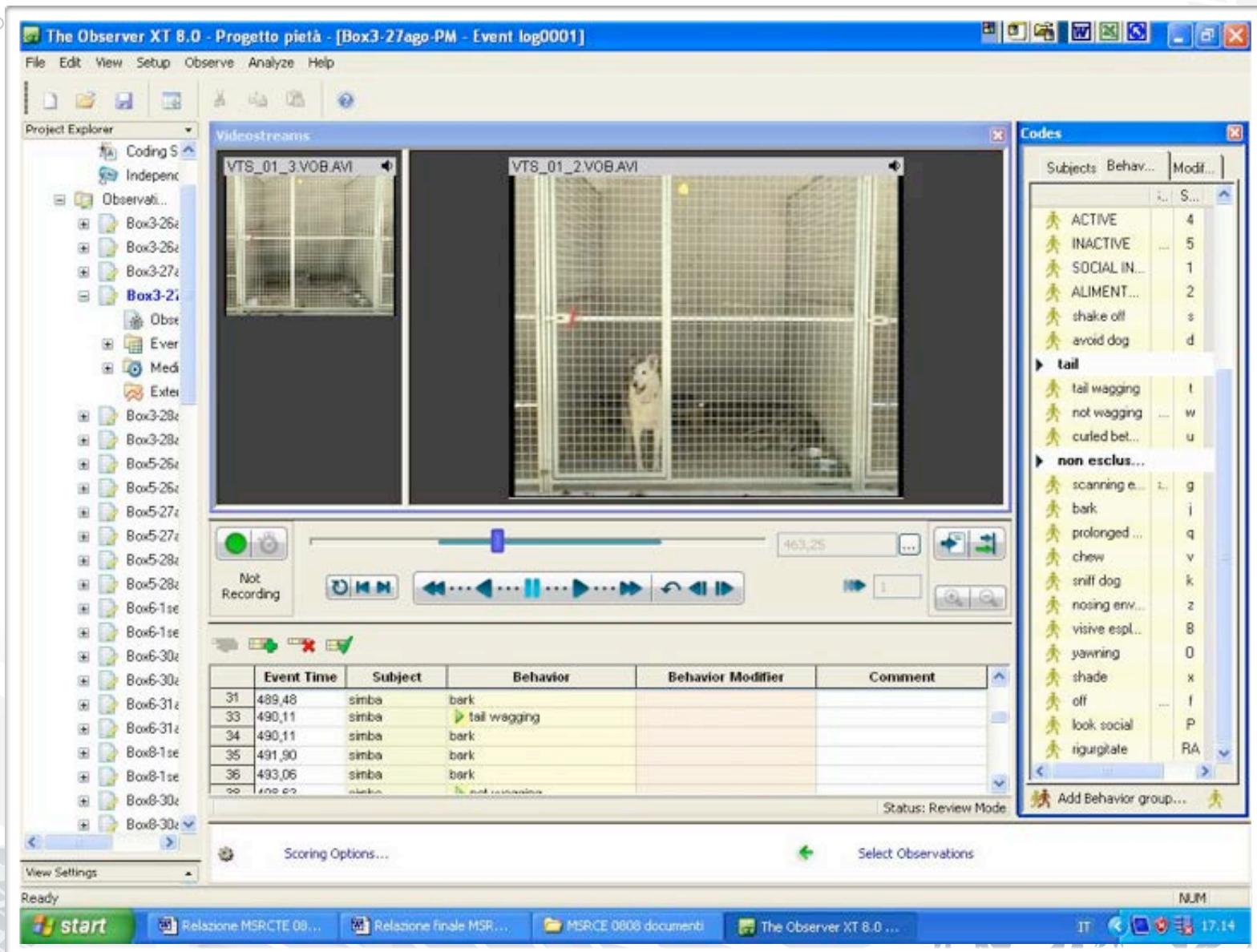


Osservazioni comportamentali

- 
- Le attività dei cani sono state video registrate durante due sessioni giornaliere, ognuna di 30", per tre giorni consecutivi
 - Tutte le registrazioni sono state fatte in assenza di personale al lavoro
 - Sono state registrate le durate e frequenze di 42 comportamenti definiti a priori in un etogramma



I comportamenti sono stati registrati grazie ad un software specifico: "The Observer XT" 8.0 (Noldus, The Netherlands)



The Observer XT 8.0 - Progetto pietà - [Box3-27ago-PM - Event log0001]

File Edit View Setup Observe Analyze Help

Project Explorer

- Coding S
- Indepenc
- Observati...
- Box3-26a
- Box3-26a
- Box3-27a
- Box3-27a
- Box3-27a
- Box3-28a
- Box3-28a
- Box3-28a
- Box5-26a
- Box5-26a
- Box5-27a
- Box5-27a
- Box5-28a
- Box5-28a
- Box6-1se
- Box6-1se
- Box6-30a
- Box6-30a
- Box6-31a
- Box6-31a
- Box8-1se
- Box8-1se
- Box8-30a
- Box8-30a

Videostreams

VTS_01_3.VOB.AVI | VTS_01_2.VOB.AVI

Not Recording | 463,25

Codes

Subjects	Behav...	Modif...
ACTIVE		4
INACTIVE		5
SOCIAL IN...		1
ALIMENT...		2
shake off		s
avoid dog		d
▶ tail		
tail wagging		t
not wagging		w
curled bet...		u
▶ non escl...		
scanning e...		g
bark		j
prolonged ...		q
chew		v
sniff dog		k
nosing env...		z
visive espl...		8
yawning		0
shade		x
off		f
look social		P
rigurgitate		RA

Event Log Table

Event Time	Subject	Behavior	Behavior Modifier	Comment
31	489,48	simba	bark	
33	490,11	simba	▶ tail wagging	
34	490,11	simba	bark	
35	491,90	simba	bark	
36	493,06	simba	bark	
∞	∞	∞	∞	∞

Status: Review Mode

Scoring Options... | Select Observations

Ready | NUM

start | Relazione MSRCTE 08... | Relazione finale MSR... | MSRCE 0608 documents | The Observer XT 8.0 ... | IT | 17.14



Prelievi salivari

A seguito di ogni registrazione comportamentale mattutina, prelievo di un campione di saliva da ogni soggetto utilizzando Salivette[®] Cortisol System (Starstedt, Verona, Italy).



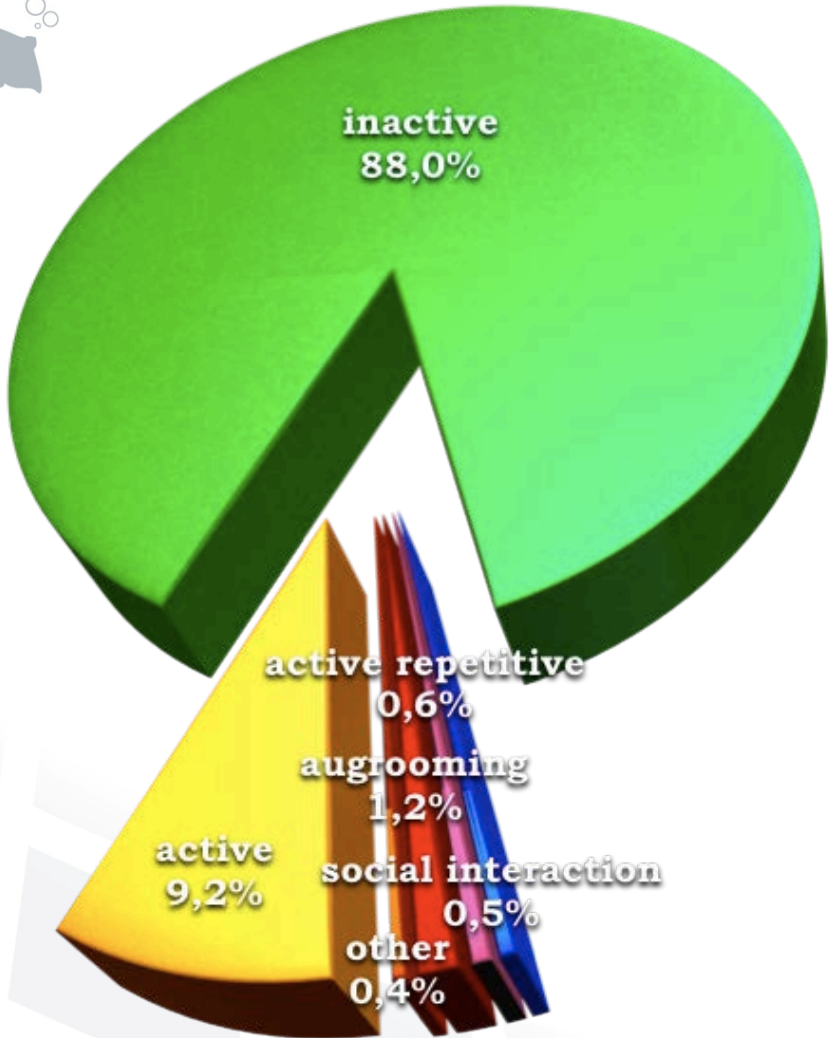
Totale 3 campioni di saliva/cane per ogni fase sperimentale



RISULTATI E DISCUSSIONE

ANALISI DESCRITTIVA

Comportamenti espressi durante la prima fase sperimentale



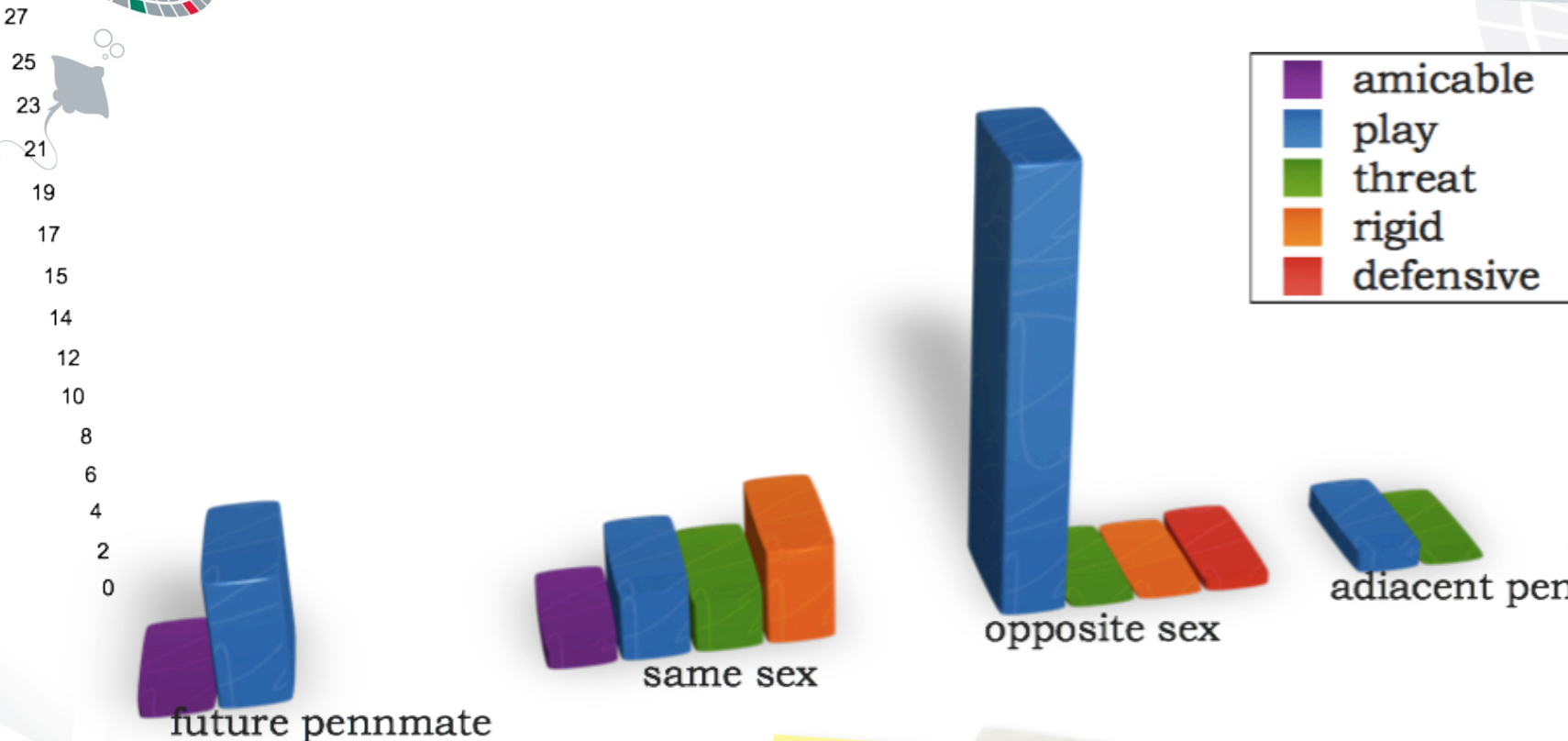
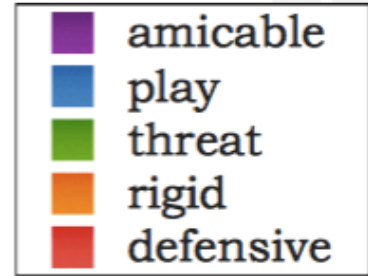
Maggiore inattivita' rispetto a dati in studi precedenti: Hubrecht et al. (1992) intorno al 54-62% (cani giovani?) Lungodegenti piu' inattivi secondo wells et al. 2002.





Interazioni sociali

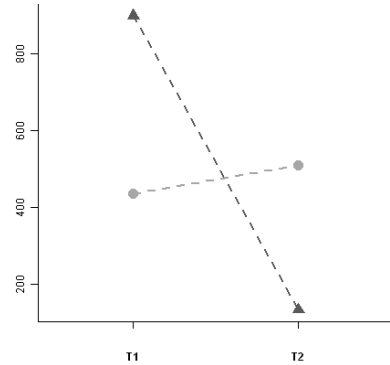
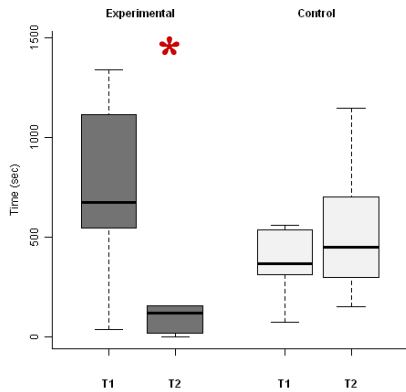
Duration of behavior



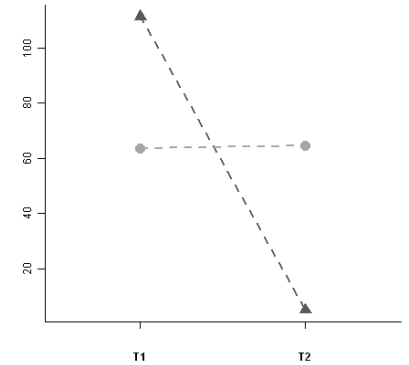
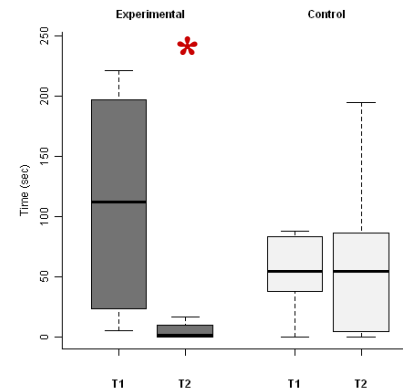
Livelli bassi di aggressivita' principalmente tra cani dello stesso sesso (in accordo con Sonderegger & Turner 1996).



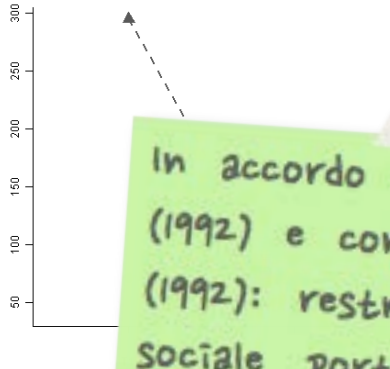
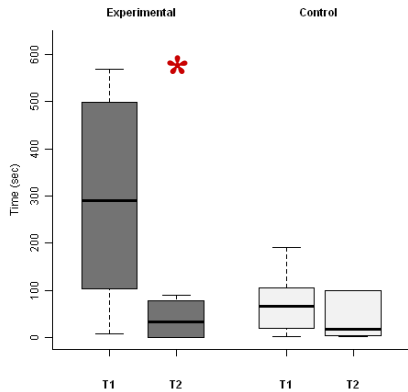
Camminare



Trottare

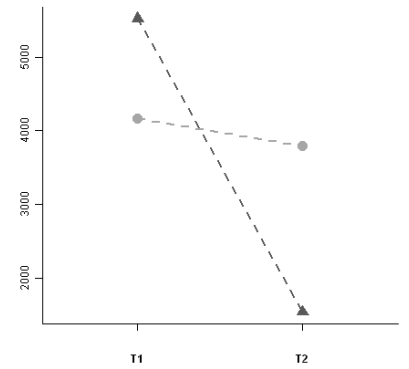
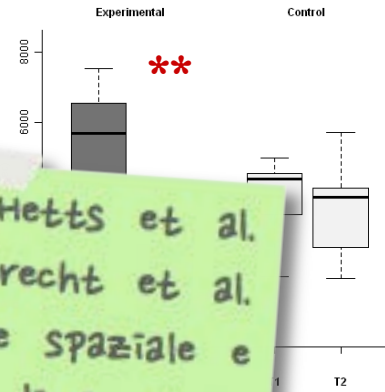


Segnali comunicativi



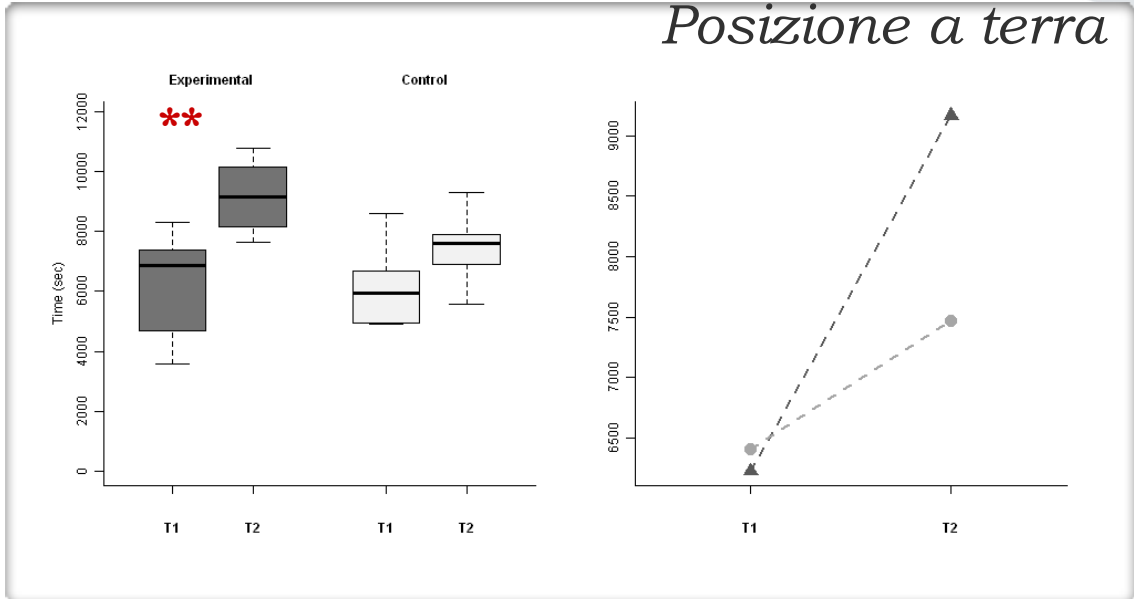
In accordo con Hetts et al. (1992) e con Hubrecht et al. (1992): restrizione spaziale e sociale porta a diminuzione comp. esplorativi e locomotori

Esplorazione visiva



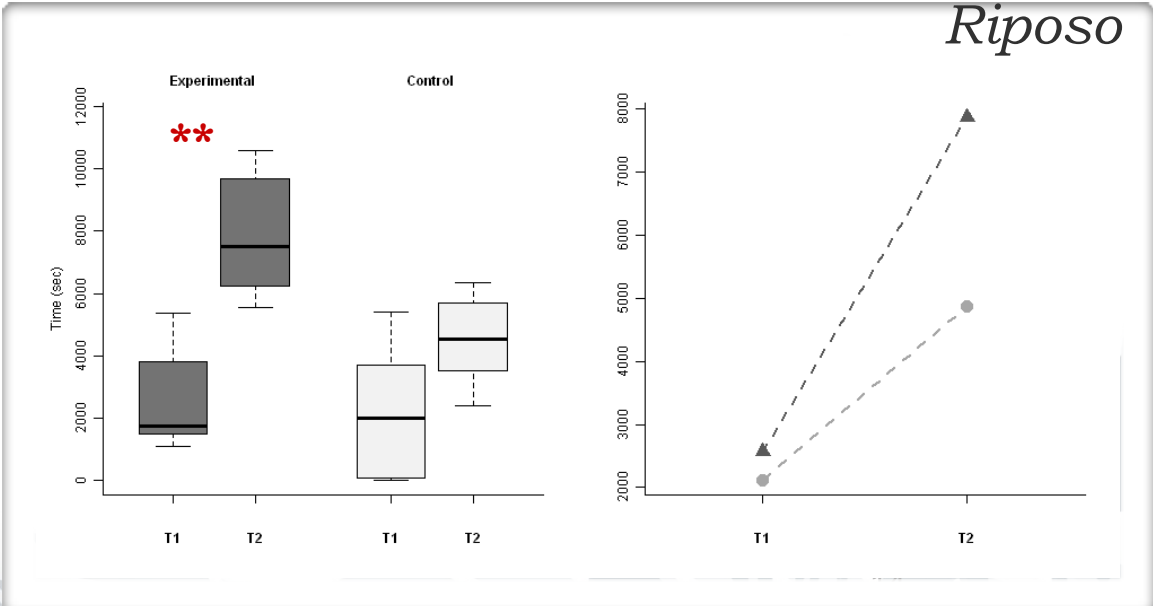


Posizione a terra

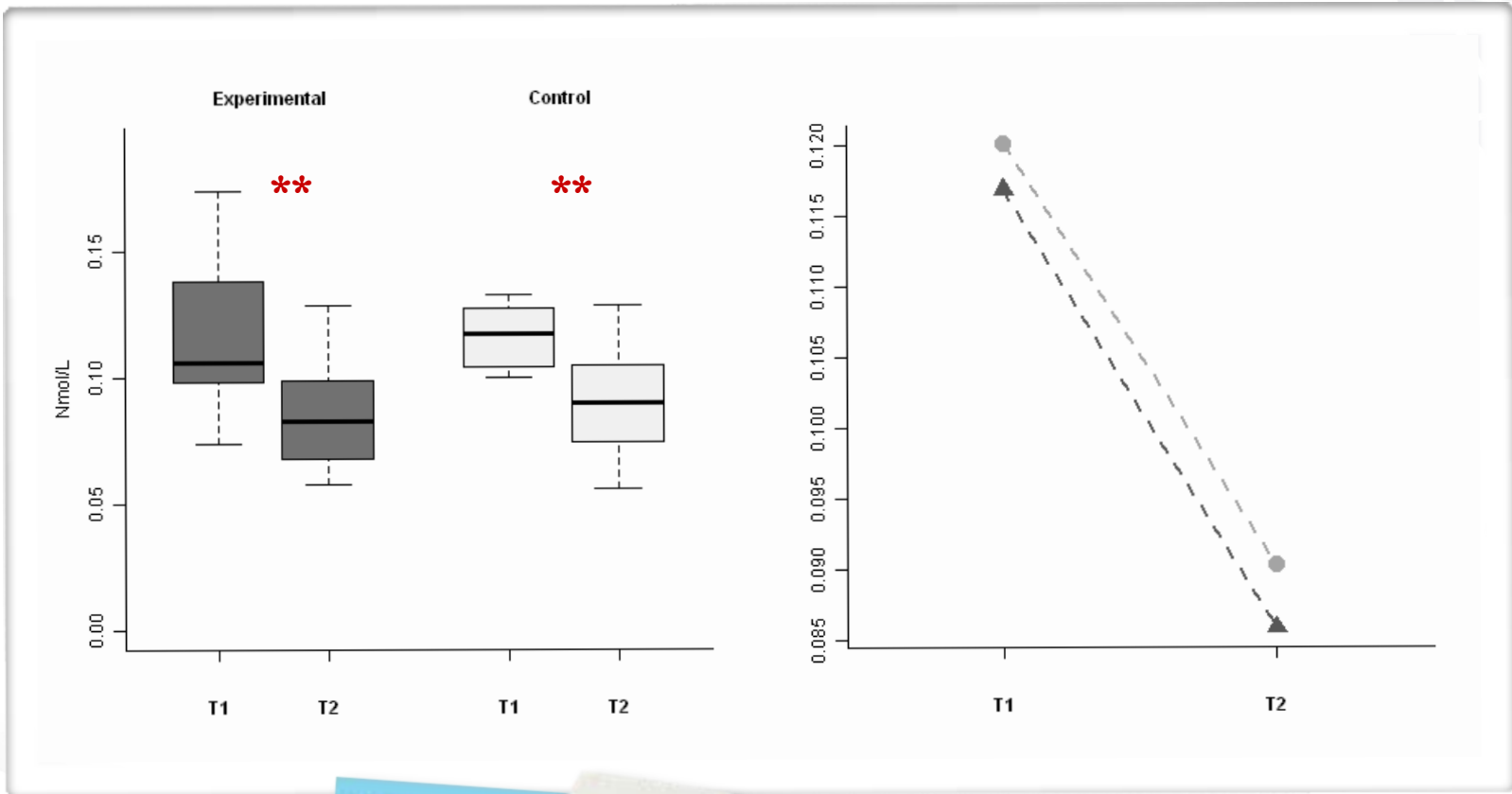


wells et al. (2002)
Mostra risultati simili in
cani alloggiati in canile
da oltre 5 anni
Box gruppo + stimolante?

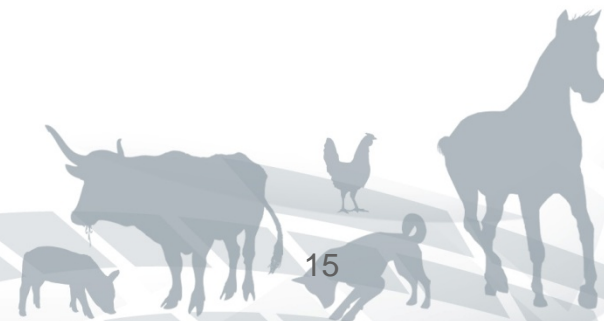
Riposo



Concentrazioni di cortisolo



Diminuzione significativa della concentrazione in entrambe i gruppi: indipendente dal tipo di confinamento!



Il confinamento di GRUPPO fornisce un ambiente piú complesso e **stimola** una maggiore attività fisica, esplorativa e sociale

Il confinamento di COPPIA in box piú piccoli porta ad una generale inattività ➤ importante assicurare almeno 30 min al giorno nelle aree di **sgambamento**

Non sono stati rilevati particolari **segnali** di stress o anomalie comportamentali nei cani alloggiati in coppia



Non si può affermare che una forma di confinamento riduca il benessere piú di dell'altra

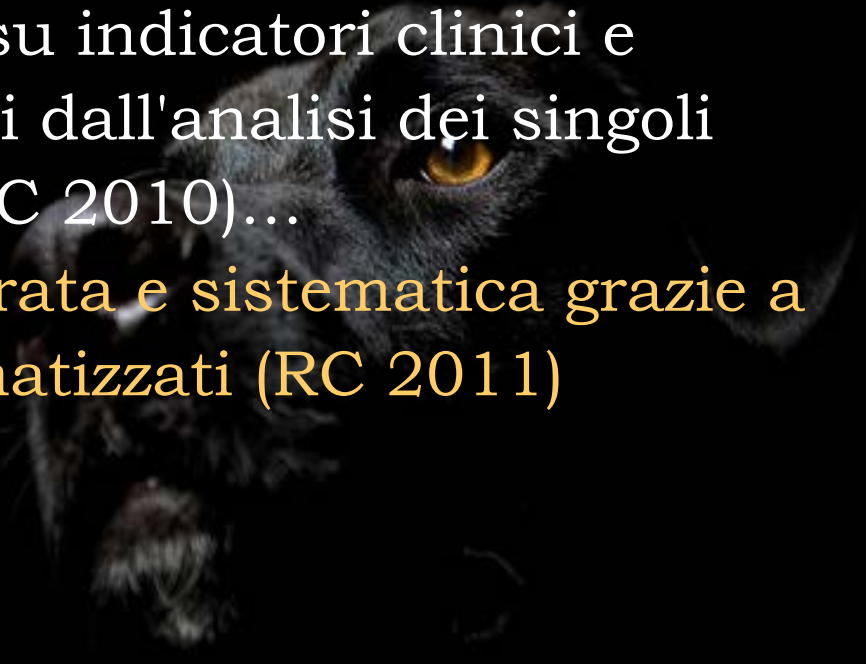


La variabilità individuale gioca un ruolo fondamentale
nella capacità di adattamento a diverse forme di
confinamento



Sistemi di valutazione del benessere canino innovativi
dovranno focalizzarsi su indicatori clinici e
comportamentali ottenuti dall'analisi dei singoli
individui (RC 2010)...

...su una raccolta dati accurata e sistematica grazie a
nuovi sistemi automatizzati (RC 2011)





Stima dei costi di costruzione, di mantenimento e gestionali delle due strutture prese in esame

🕒 Le strutture prefabbricate dei box:

- ✓ Costo quattro volte superiore rispetto al recinto
- ✓ Facilitano la pulizia e l'igiene, maggiore protezione da eventi meteorologici, bassi rischi di aggressione o diffusione di malattie (Wells 2004).

🕒 I recinti di gruppo:

- ✓ Fase problematica iniziale quando vengono costituiti i gruppi: i cani vanno inseriti progressivamente, facendo molta attenzione alle interazioni e alle dinamiche sociali che si creano.
- ✓ Una corretta gestione e monitoraggio costante degli ambienti e degli animali può ridurre al minimo i problemi di aggressività o diffusione malattie





**ISTITUTO G. CAPORALE
TERAMO**

**GRAZIE PER
L'ATTENZIONE**

