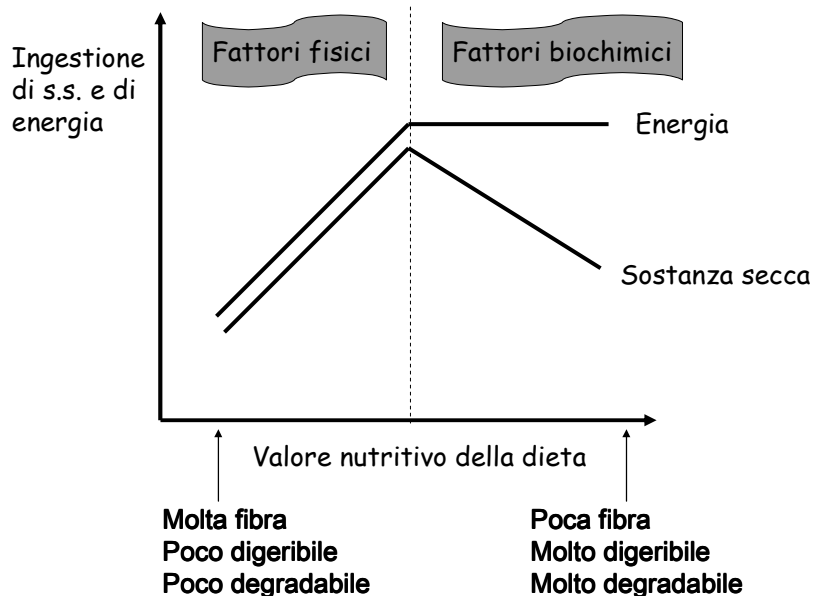


VALUTAZIONE NUTRIZIONALE DEGLI ALIMENTI

- **COMPOSIZIONE CHIMICA**
- **DIGERIBILITA'**
- **VALORE NUTRITIVO**
- **VALORE PROTEICO**
- **APPETIBILITA' - INGESTIONE**
- **CONSERVABILITA'**
- **FATTORI ANTINUTRIZIONALI**
- **VALUTAZIONE ECONOMICA**

INGESTIONE di SOSTANZA SECCA: fattori fisici e biochimici



INGESTIONE di SOSTANZA SECCA: fattori fisici e biochimici

1) FATTORI FISICI

Legati al tipo di alimento (volume, grossolanità, digeribilità, e quindi permanenza nel tubo gastro-intestinale)

“Dimensione e distensione” del tubo digerente

2) FATTORI BIOCHIMICI

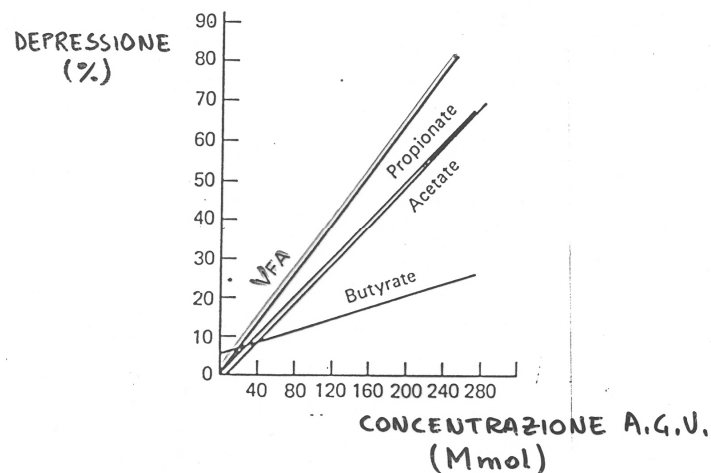
Meccanismi che regolano l'ingestione di energia:

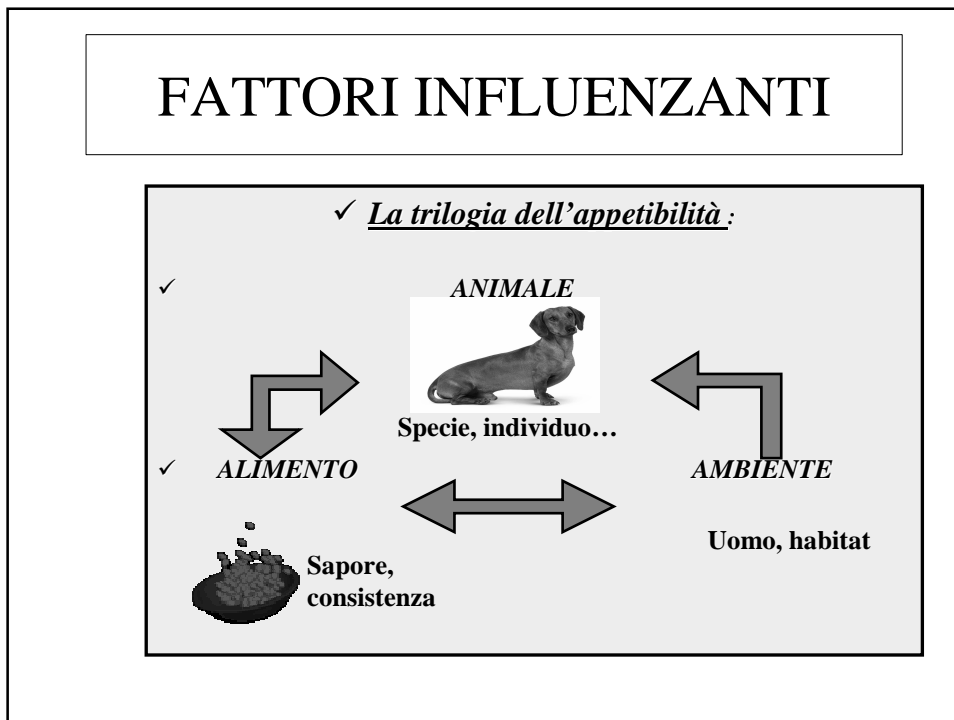
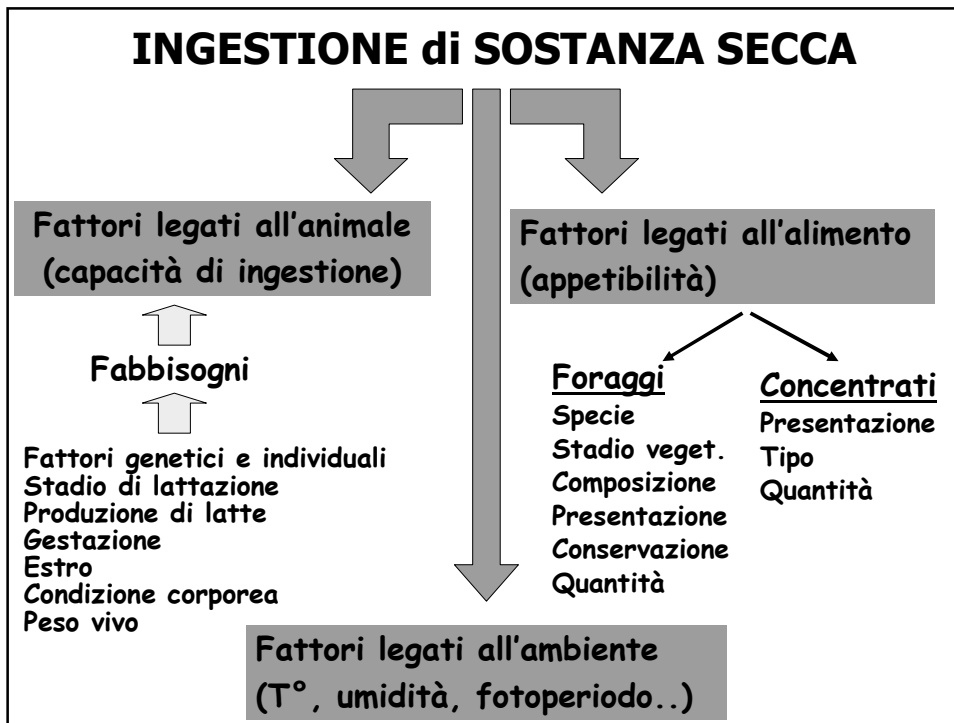
Ormonali: centri ipotalamici dell'appetito e della sazietà

Chemiostatico: variazioni glicemia/concentrazione AGV

Termostatico: incremento della T° a livello ruminale

INGESTIONE di SOSTANZA SECCA: Effetto dell'iniezione intraruminale di AGV sull'ingestione volontaria in capre





INGESTIONE di SOSTANZA SECCA Modalità di espressione

1) In percentuale rispetto al P.V.

(es. vacca di 500 kg, ingestione = 4% PV → 20 kg di ss)

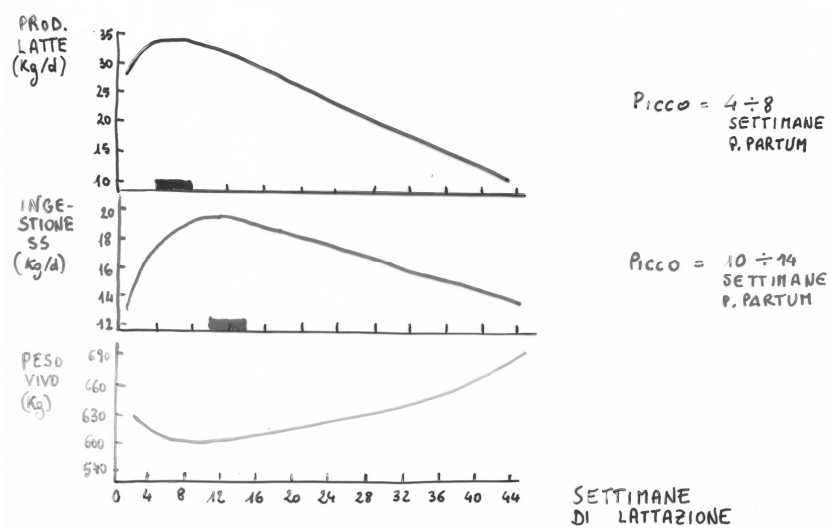
2) In quantità (g, kg) rispetto al PV (kg)

(es. gatto di 3.5 kg, ingestione = 25 g/kg → 87.5 g di ss)

3) In quantità (g) rispetto al PVM (kg)

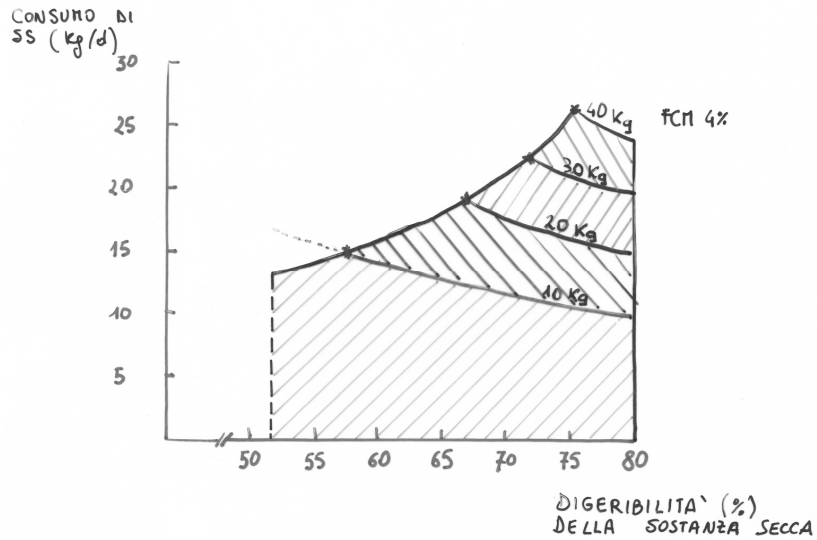
(es. capra di 70 kg, ingestione = 40 g/kg di PVM → 968 g di ss)

INGESTIONE di SOSTANZA SECCA Fattori legati all'animale: stadio di lattazione



INGESTIONE di SOSTANZA SECCA

Fattori legati all'animale: produzione di latte



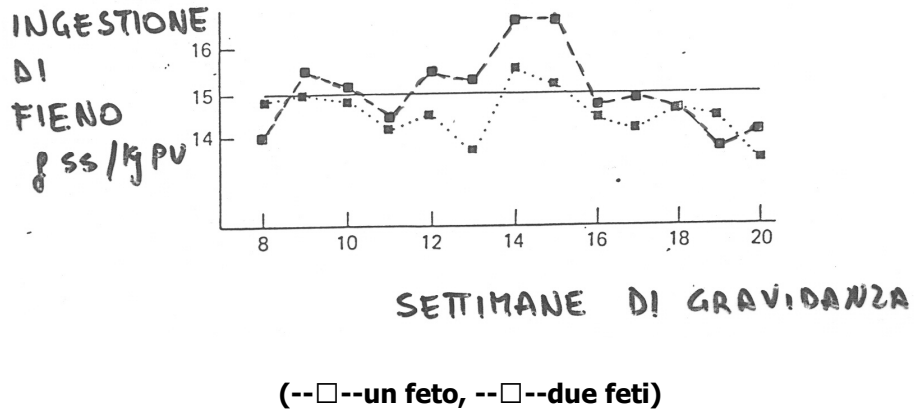
INGESTIONE di SOSTANZA SECCA

Fattori legati all'animale: peso vivo

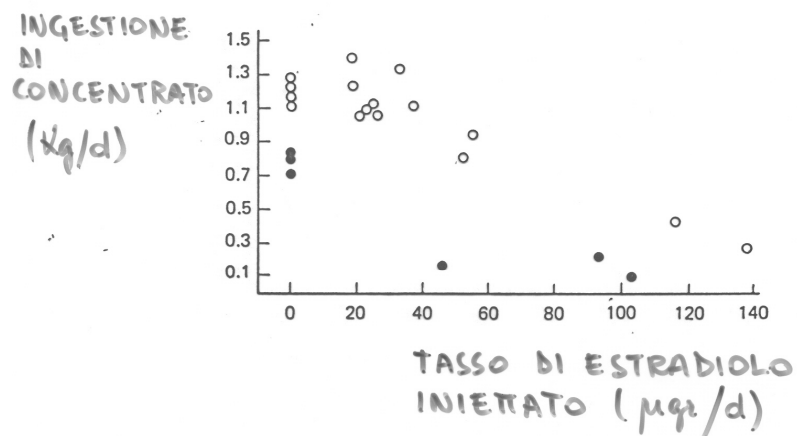
FCM 4% (kg)	PESO VIVO (kg)				
	400	500	600	700	800
	----- ING. SS x P.V. -----				
- 10	2.7	2.4	2.2	2.0	1.9
- 15	3.2	2.8	2.6	2.3	2.2
- 20	3.6	3.2	2.9	2.6	2.4
- 25	4.0	3.5	3.2	2.9	2.7
- 30	4.4	3.9	3.5	3.2	2.9
- 35	5.0	4.2	3.7	3.4	3.1
- 40	5.5	4.6	4.0	3.6	3.3
- 45	-	5.0	4.3	3.8	3.5
- 50	-	5.4	4.7	4.1	3.7
- 55	-	-	5.0	4.4	4.0
- 60	-	-	5.4	4.8	4.3

INGESTIONE di SOSTANZA SECCA
Fattori legati all'animale: gestazione

Variazione dell'ingestione di fieno in pecore gravide

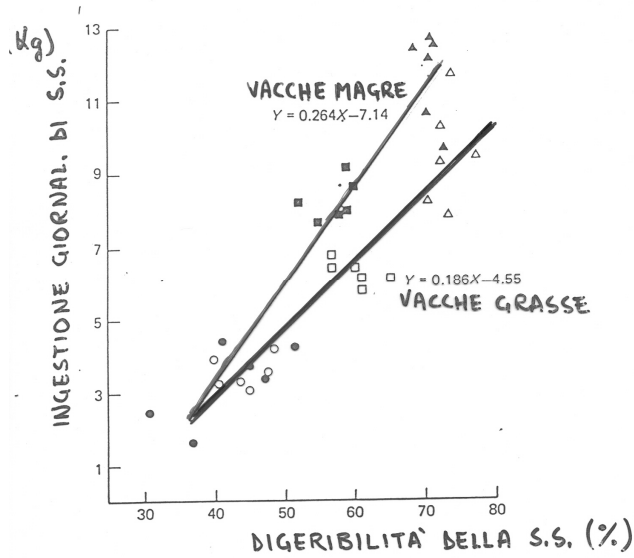


INGESTIONE di SOSTANZA SECCA
Fattori legati all'animale: estro

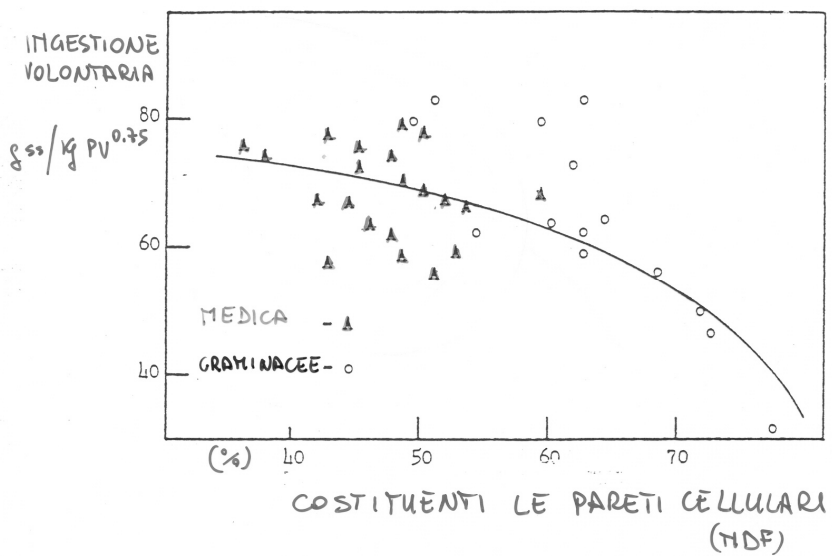


I SIMBOLI PIENI (●) INDICANO QUANDO GLI ANIMALI ERANO IN ESTRO

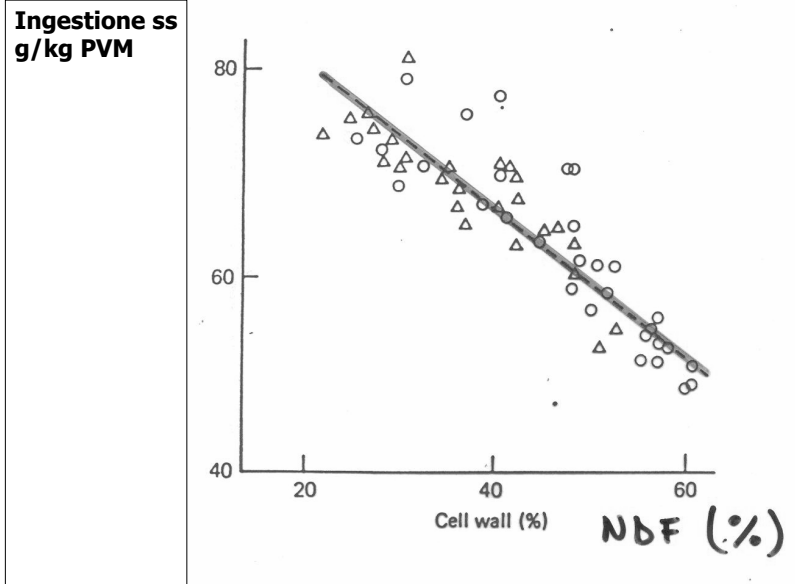
INGESTIONE di SOSTANZA SECCA Fattori legati all'animale: condizione corporea



INGESTIONE di SOSTANZA SECCA Fattori legati all'alimento: specie foraggera



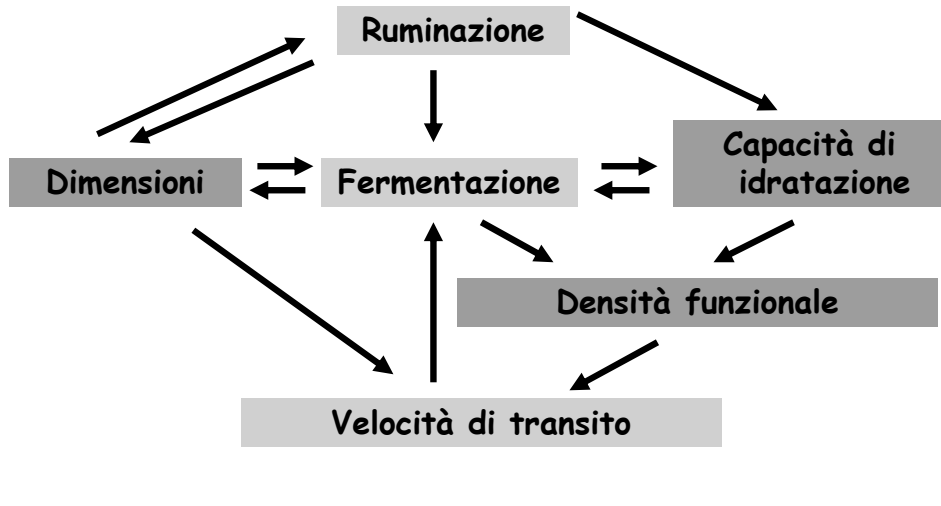
INGESTIONE di SOSTANZA SECCA
Fattori legati all'alimento: NDF



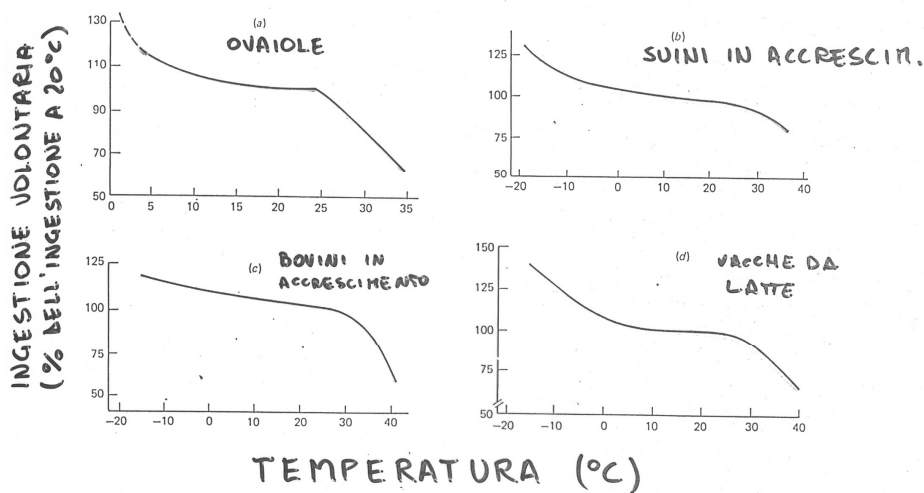
INGESTIONE di SOSTANZA SECCA
Fattori legati all'alimento: forma fisica

	Fieno normale	Fieno trinciato	Fieno macinato	Fieno pellettato
Ingestione volontaria (g/kg PVM)	52	55	59	73

INGESTIONE di SOSTANZA SECCA
Fattori legati all'alimento:
caratteristiche fisiche delle particelle fibrose



INGESTIONE di SOSTANZA SECCA
Fattori legati all'ambiente: temperatura



COME SI VALUTA L' APPETIBILITA' ?

- **1) Misura delle preferenze**
 - -Protocolli affidabilità test;
 - -Test di confronto;
 - -Test monadico;
 - -Test in condizioni reali;
- **2) Modalità di prensione dell'alimento (*filmati)**

1) Test di confronto

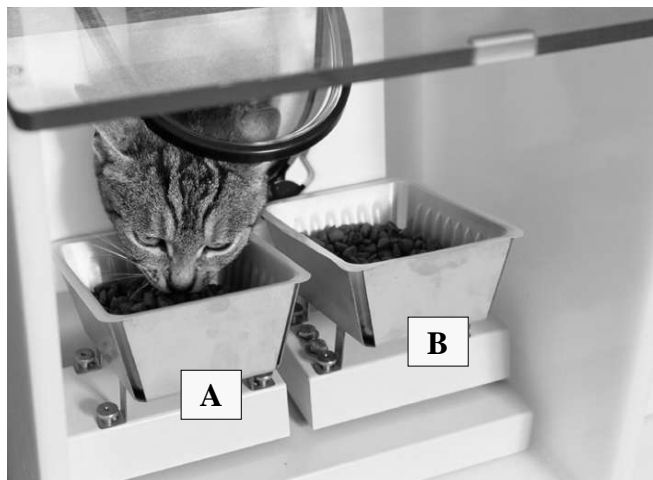


Indice =
$$\frac{\text{consumo alimento A}}{\text{consumo alimenti A+B}}$$

1) Test di confronto



1) Test di confronto



1) Test monadico

1 solo alimento = nessuna scelta

Parametri registrati: - consumo
- cinetiche di consumo (solo gatti)

Consumo influenzato da: -appetibilità
-appetito
-ambiente

1) Test in condizioni reali

Realizzati con le stesse metodologie dei precedenti, ma direttamente presso il domicilio degli animali.