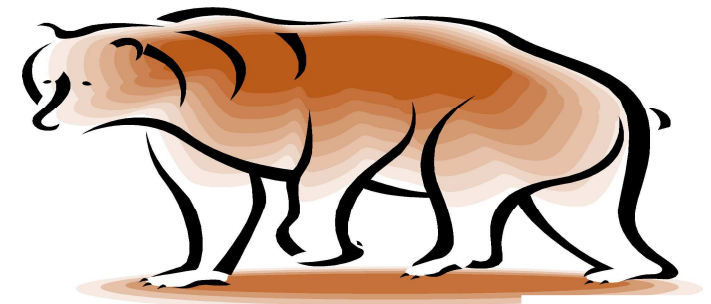


Situazione del Network Italiano dei Laboratori per l'Oncologia Veterinaria (NILOV)

Maria Ines Crescio



Che cosa è il NILOV

Network dei Laboratori di istologia Italiani operanti nel campo dell'Oncologia Veterinaria

Obiettivi:

- facilitare lo **scambio di informazioni relative alla casistica** disponibile all'interno della rete
- favorire la **realizzazione di studi collaborativi**



© Gareth Griffiths



I pilastri del NILOV

Adozione di un sistema di
classificazione dei tumori
(WHO)



Adozione di un sistema di
codifica (ICD-O)

Assicurare un livello diagnostico
uniforme (**Ring test**)



Perchè si codificano i dati?

La necessità di codificare
deriva dalla **complessità di
alcuni dati** (giudizi
diagnostici, topografia) e
dalla necessità di
minimizzare gli errori
nell'alimentazione di un
db elettronico



Il data base NILOV

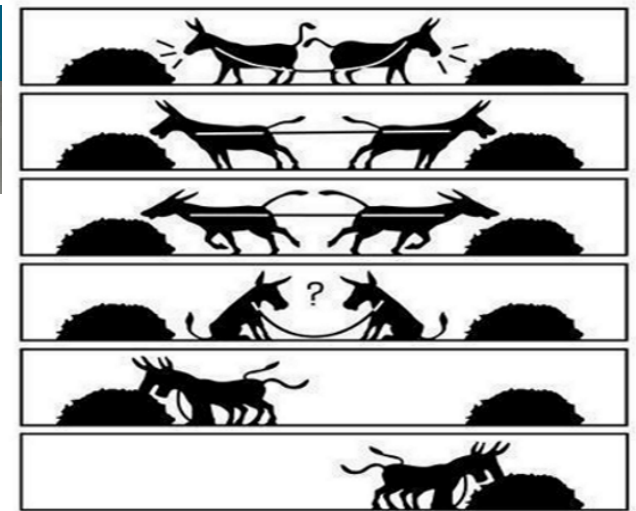
E' un database di casistica oncologica comune aperto ad ogni laboratorio che si occupi di oncologia veterinaria

E' stato attivato a partire dal network degli IZZSS

Raccoglie in una **base di dati unica nazionale** le diagnosi di tumore nei piccoli animali (cane/gatto) e le mette a disposizione di tutti i patologi partecipanti

NON E' un registro tumori animali





Quali dati nel NILOV?

Esigenze:

- **Disporre di dati uniformi all'interno del database:**
Sistema di classificazione (WHO)+ codici (ICD-O).
- **Disporre di dati completi dal punto di vista diagnostico:**
Diagnosi istologica e sede di prelievo + informazioni anagrafiche
- **Evitare il caricamento di dati ex novo:**
Estrazione dei dati dai SI dei diversi IZZSS secondo un tracciato record



Il tracciato record

Nome	Tipo	Dimensione
Cognome proprietario	alfanumerico	25
Codice istat proprietario	alfanumerico	25
Nome veterinario inviante	alfanumerico	25
Cognome veterinario inviante	alfanumerico	25
Codice istat veterinario inviante	alfanumerico	25
Identificativo animale	alfanumerico	25
Specie	alfanumerico	2
Razza	alfanumerico	10
Sesso	numerico	2
Data di nascita	data	10
Codice topografico	alfanumerico	5
Data prelievo	data	10
Data accettazione	data	10
N° di protocollo	alfanumerico	10
Diagnosi	alfanumerico	25

CAMPI IN GIALLO: OBBLIGATORI

BEAR- Biostatistica Epidemiologia e Analisi del Rischio



Qualità dei dati

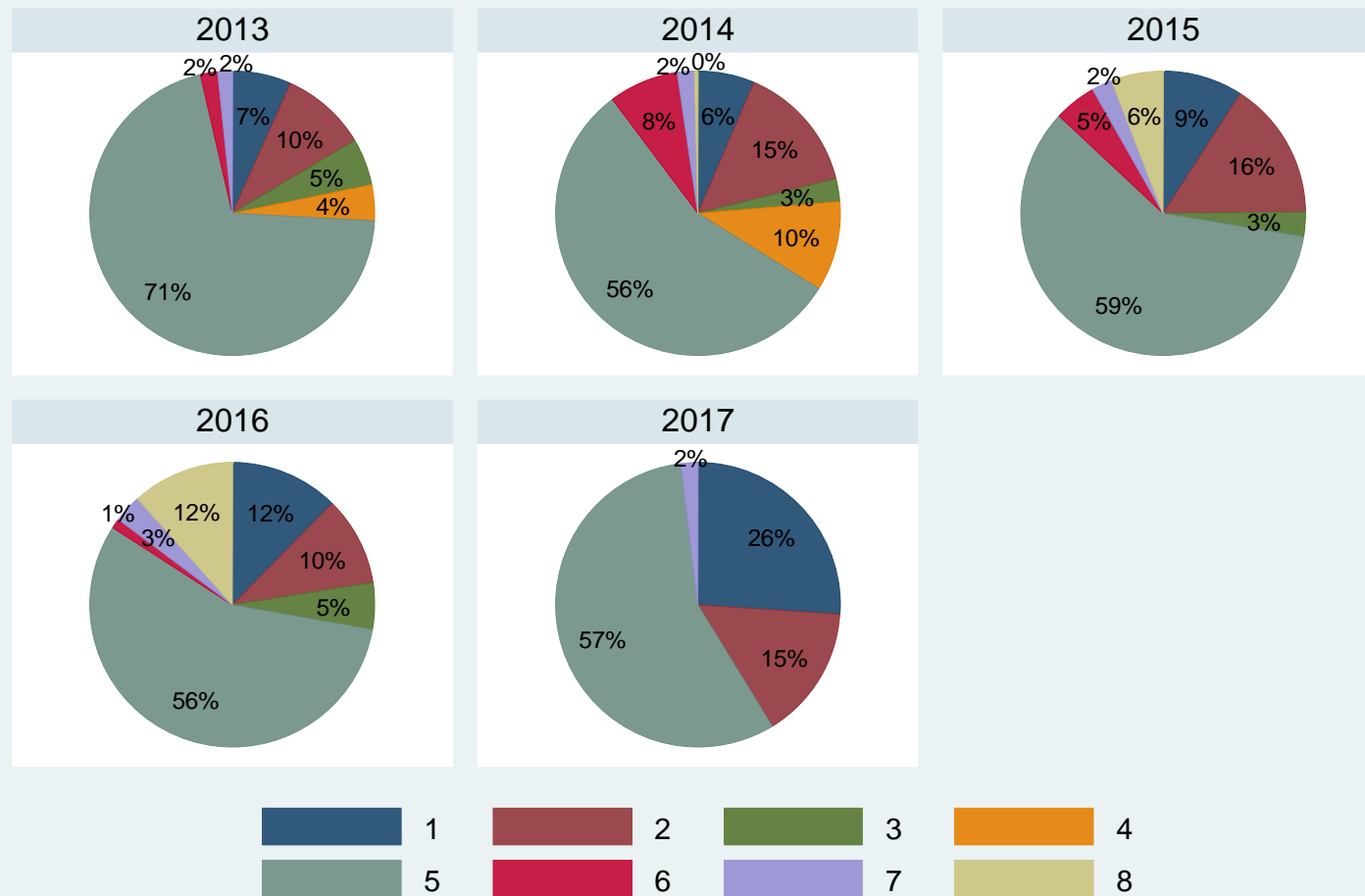
Percentuale di record con valori missing per le variabili non obbligatorie negli IZZSS

IZS	razza	sesso	data_prelievo	Num
				accettaz
1	64.3	40.6	3	0
2	11.2	1.6	0.1	0
3	100	100	100	83.5
4	100	100	100	0
5	100	0	0.6	0
6	7.9	0	0	0
7	0	0.4	0	0
8	18.9	5.3	0	0



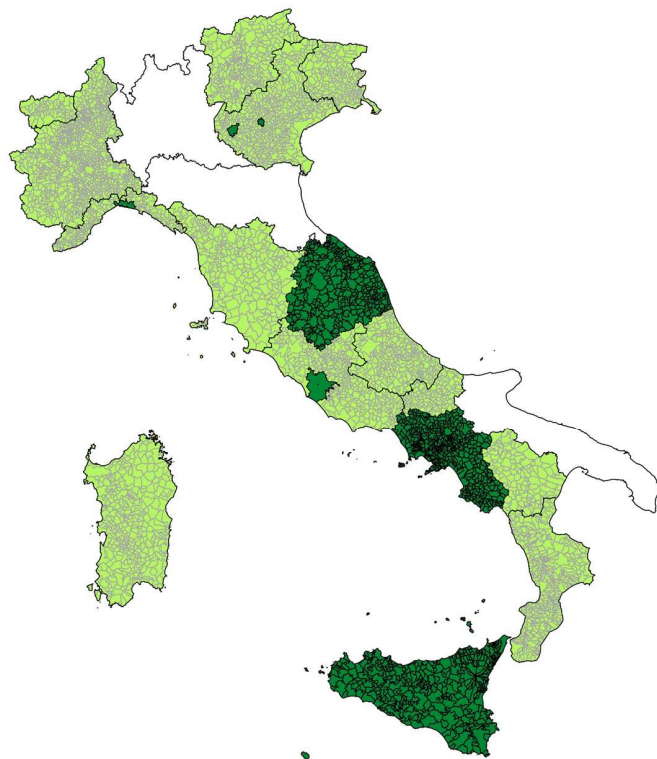
14.000 record

Proportion of diagnoses sent by NILOV participant and year

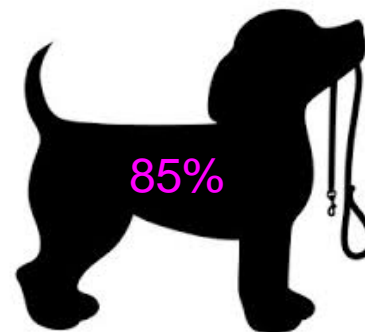




Il db NILOV dal 2013...ad oggi

10 laboratori
(affidenti a 8
IIZZSS)



9.985 soggetti



 NILOV participants with Animal Tumours
 NILOV Participants





60%♀
Età media alla
diagnosi: 9,7 anni

40%♂
Età media alla
diagnosi: 10 anni



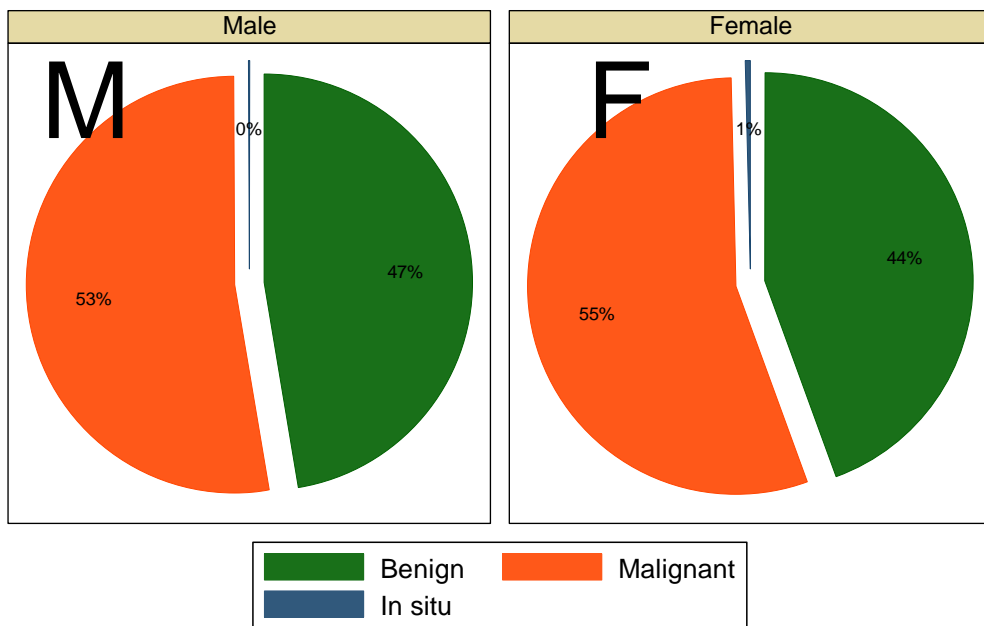
60%♀
Età media alla
diagnosi: 13,1 anni

40%♂
Età media alla
diagnosi: 10,8 anni



Comportamento per specie e sesso

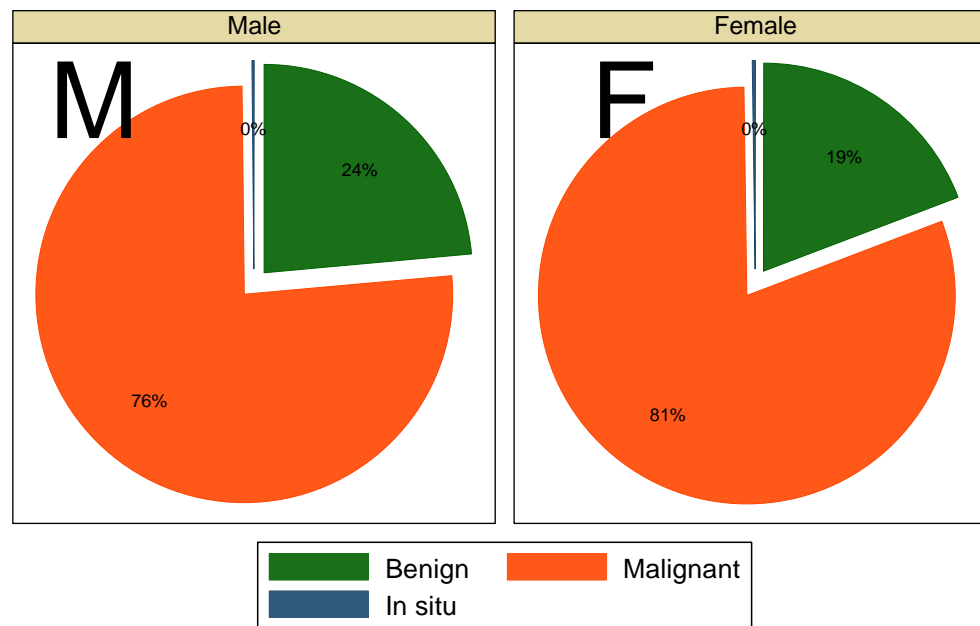
Comportamento nel cane



Graphs by sesso1

cane

Comportamento nel gatto



Graphs by sesso1

gatto



Dal codice al gruppo istologico...

Table 1
Coding and grading of tumour diagnoses according to ICD-O-3

<i>Diagnosis</i>	<i>ICD-O code</i>
Odontogenic neoplasia	ICD-O 9270–9330
Trophoblastic tumours	ICD-O 9104
Epithelial tumour	ICD-O 8010–8587, ICD-O 9050–9058
Germ cell tumour	ICD-O 9060–9085
Lymphangioma, lymphangiosarcoma	ICD-O 9590–9960
Lymphoid tumour	ICD-O 9590–9960
Melanoma	ICD-O 8720–8730
Mesenchymal tumour	ICD-O 8680–8711, ICD-O 8800–9040, ICD-O 9120–9150, ICD-O 9580
Skeletal tumour	ICD-O 9180–9262
Neural tumour	ICD-O 9380–9570
Gonadal tumours	ICD-O 8610–8670
Unspecified tumours	ICD-O 8000

Definizione dei gruppi istologici secondo ICD-O e codici istologici di riferimento

J. Comp. Path. 2013, Vol. 152, 161–171

Available online at www.sciencedirect.com

ScienceDirect



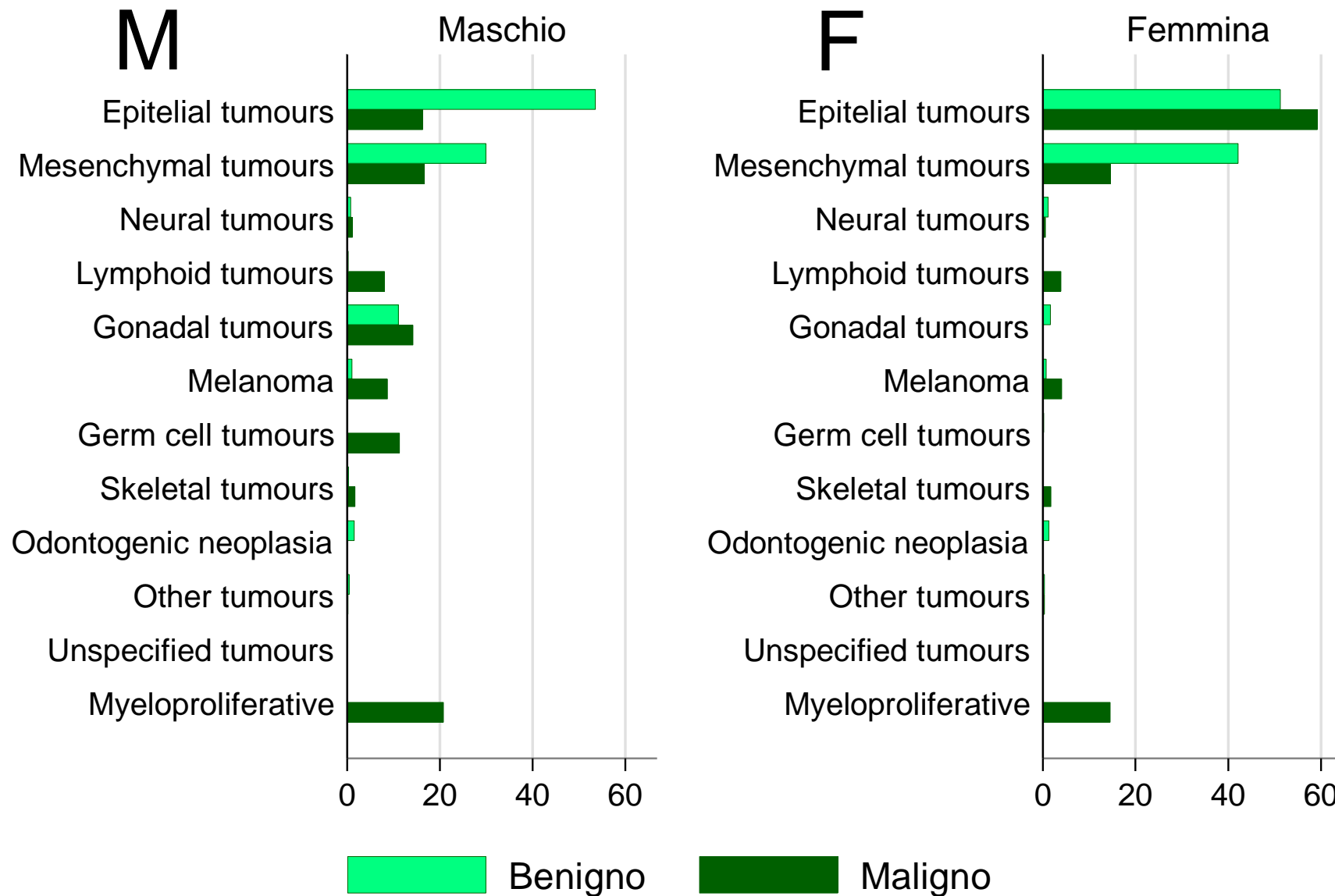
NEOPLASTIC DISEASE

The Swiss Canine Cancer Registry: A Retrospective Study on the Occurrence of Tumours in Dogs in Switzerland from 1955 to 2008

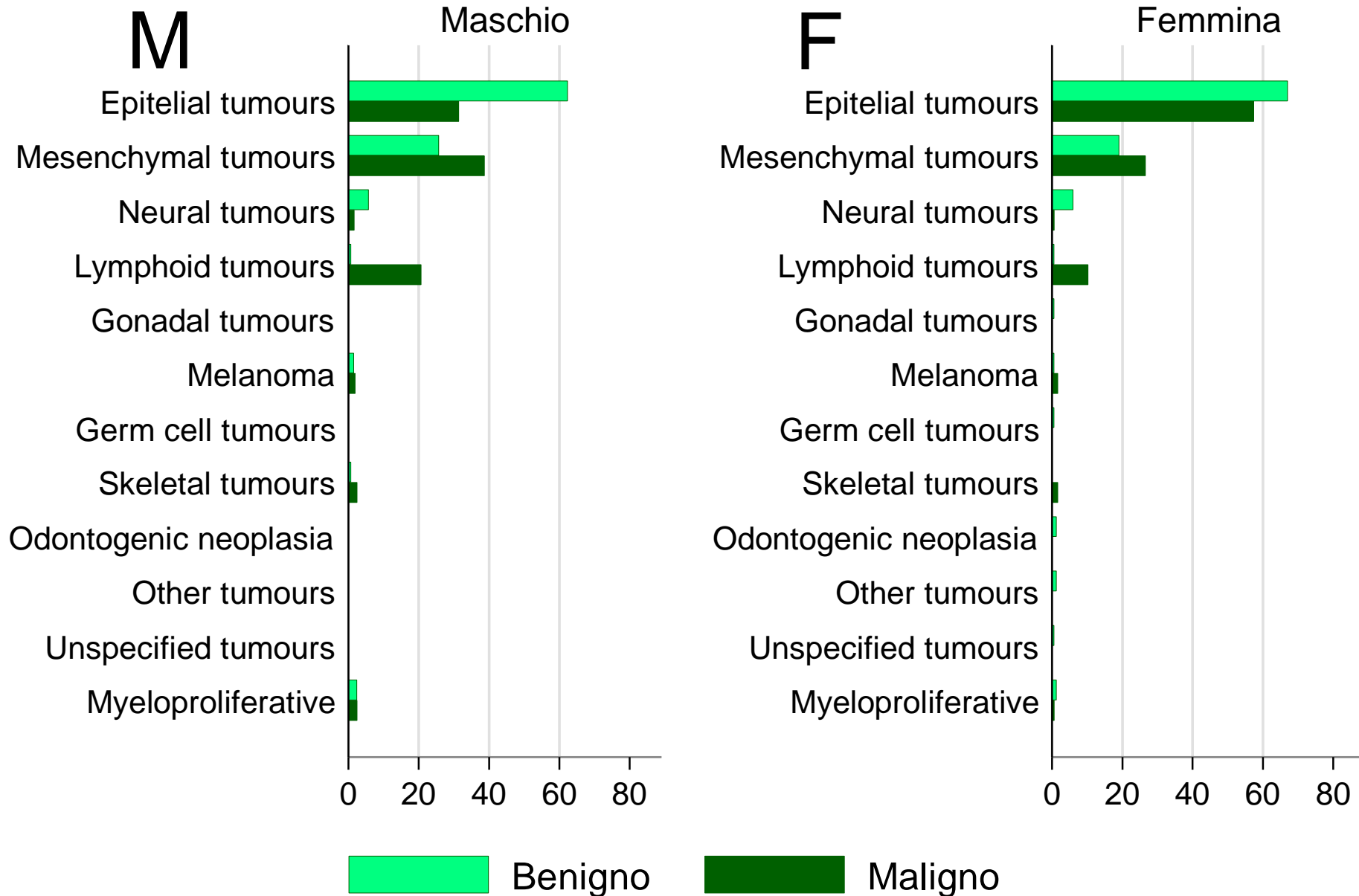
K. Grüntzig¹, R. Graf², M. Hässig³, M. Welle⁴, D. Meier⁵, G. Lott⁶,
D. Erni⁷, N. S. Schenker⁸, F. Guscelli⁹, G. Boo¹⁰, K. Axhausen¹¹,
S. Fabrikant¹², G. Folkers¹³ and A. Pospischil¹⁴*



Frequenze di tumore per gruppo istologico e comportamento nel cane



Frequenze di diagnosi per gruppo istologico e comportamento nel gatto



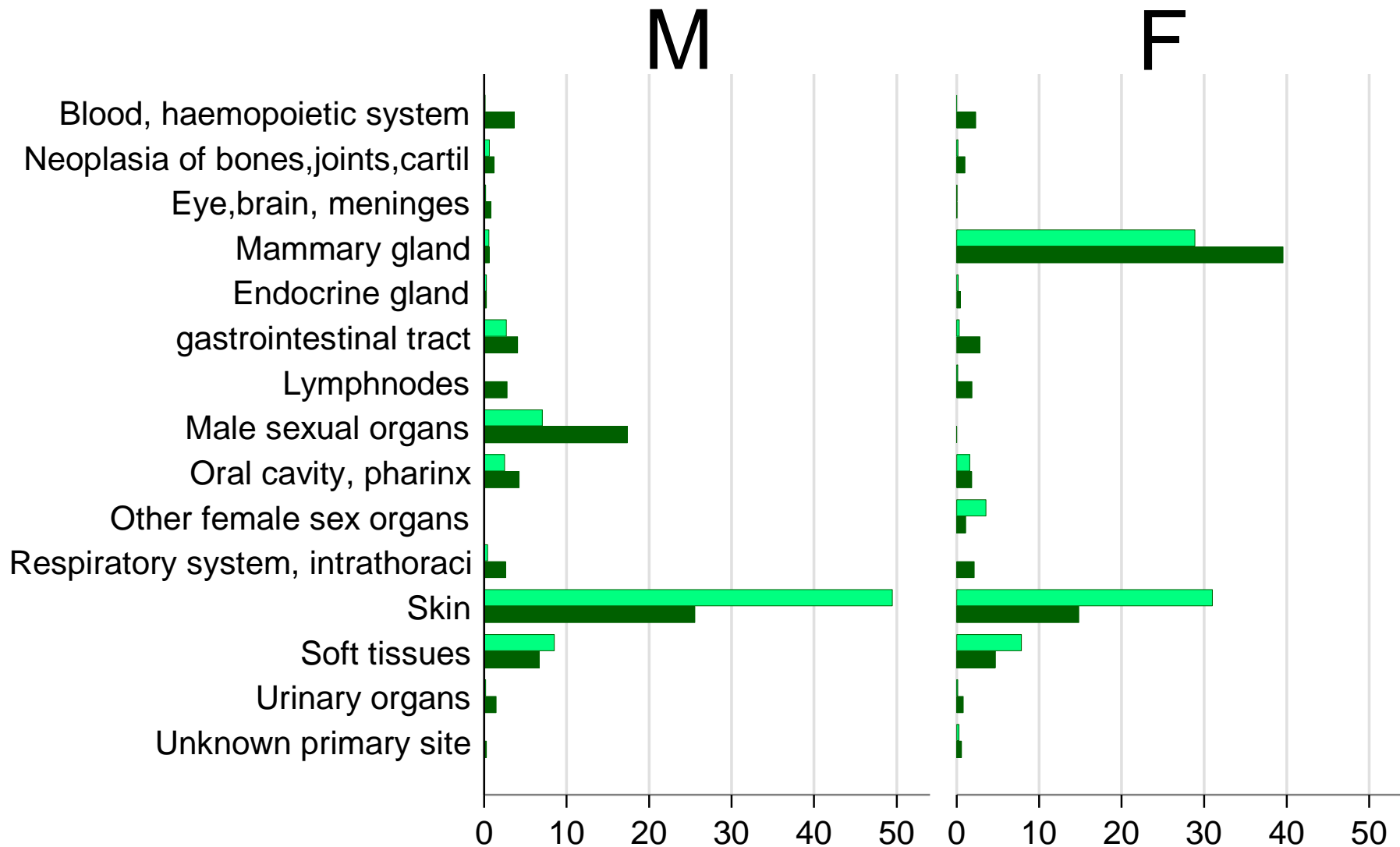
Dal codice alla sede topografica...

Definizione
delle sedi
tumorali a
livello
gerarchico più
elevato e
codici
topografici di
riferimento
(ICD-O-2)

Sede	codice
Blood, haemopoietic system	da 169.0 a 169.9
Neoplasia of bones,joints,cartilage	da 170.0 a 170.9
Eye,brain, meninges	da 190.0 a 192.9
Mammary gland	da 174.0 a 175.9
Endocrine gland	da 193.0 a 194.9
Gastrointestinal tract	da 150.0 a 159.9 (158 escluso)
Lymphnodes	196.0 a 196.9
Male sexual organs	da 179.0a 184.9
Oral cavity, pharinx	da 140.0 a 149.9
Other female sex organs	da 185.0 a 186.9
Respiratory system, intrathoracic organs	da 160.0 a 165.9
Retroperitoneum, peritoneum	158
Skin	da 173.0a 173.9
Soft tissues	da 171.0 a 171.9
Urinary organs	da 188.0 a 89.9
Unknown primary site,modify	da 195.0 a 195.9



Numero di diagnosi effettuate per comportamento, sesso e sede tumorale nel cane

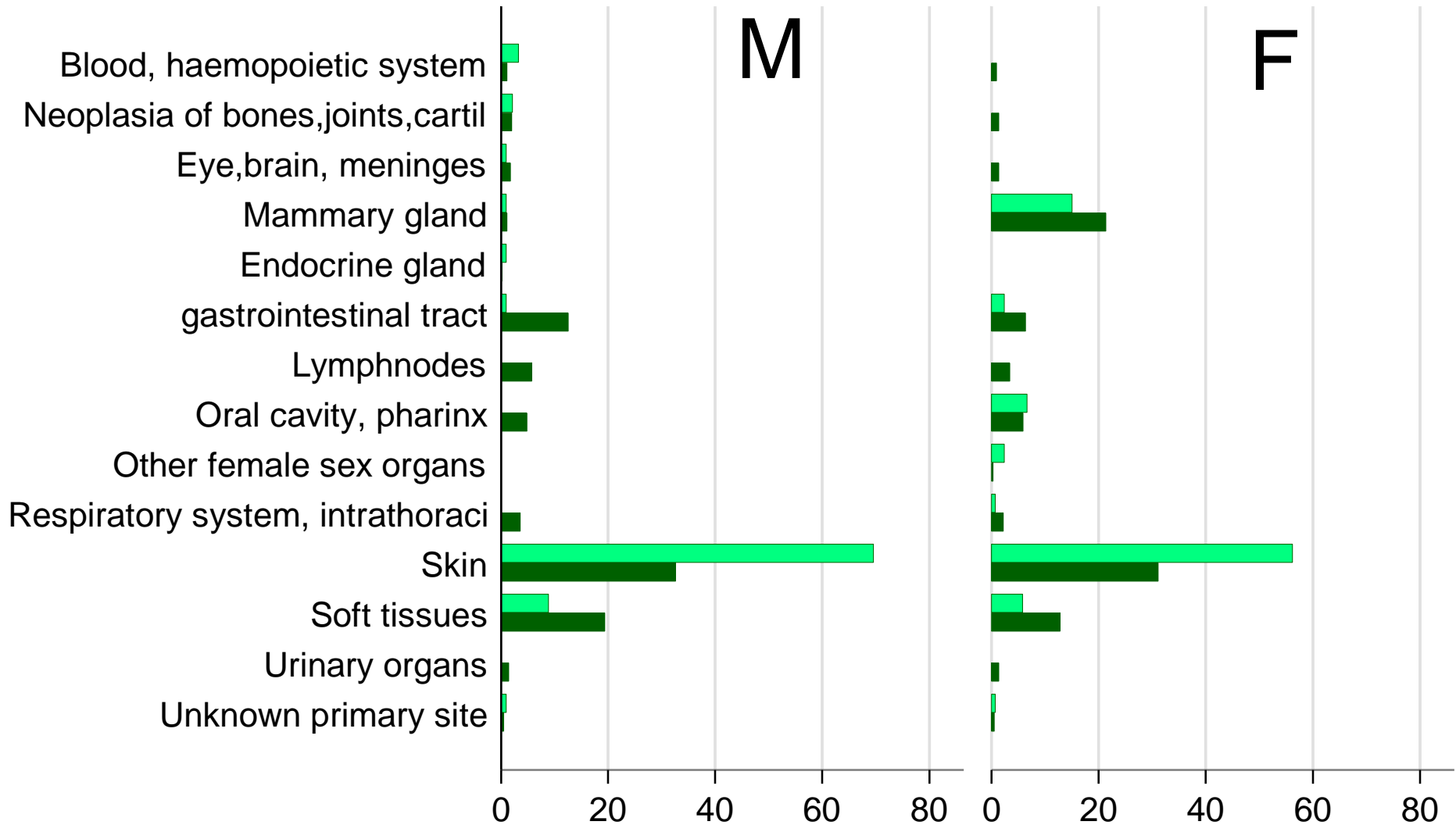


Benigno Maligno

BEAR- Biostatistica Epidemiologia e Analisi del Rischio



Numero di diagnosi effettuate per comportamento, sesso e sede tumorale nel gatto



Benigno Maligno



Disponibilità di serie patologiche dei tumori animali su base nazionale



È possibile farne un uso epidemiologico?

BEAR- Biostatistica Epidemiologia e Analisi del Rischio



Proportional Morbidity (PM): proxy di rischio assoluto

$$PM = \frac{N^{\circ} \text{tumori} \text{ _ per _ sede}}{N^{\circ} \text{totale} \text{ _ di _ tumori}}$$

Sostituisce la popolazione mancante

Interpretabili come prevalenza (= rischio) di un tumore in una sede rispetto alla totalità

Possono essere calcolati per sesso, periodo o qualsiasi altra appropriata suddivisione



PMR: proxy di rischio relativo

I PM si possono utilizzare per eseguire confronti in termini di rapporti: PMR (**proportional morbidity ratios**)

I **PMR** sono interpretabili come rischi relativi

Nel PMR solitamente il PM che si pone a numeratore è la popolazione in studio (a rischio)



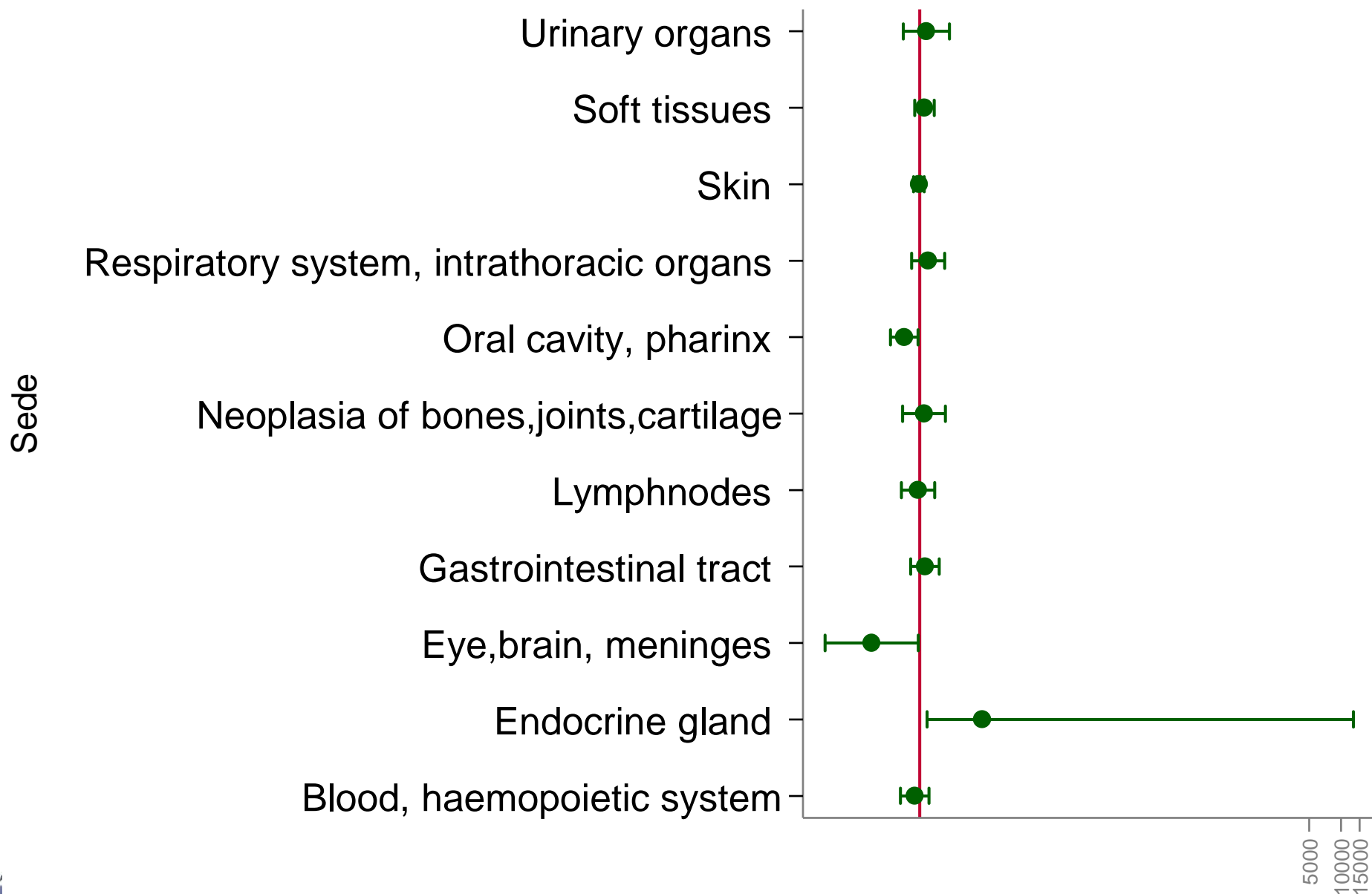
PMR: assunzioni

l'assunzione fondamentale (ipotesi 0) è che la distribuzione dei casi di tumore in sedi diverse da quella considerata di volta in volta sia la stessa nelle due popolazioni messe a confronto

assunzione non verificabile, quindi i PMR possono considerarsi un utile strumento di **indagine esplorativa** i cui risultati andrebbero approfonditi attraverso ulteriori indagini.



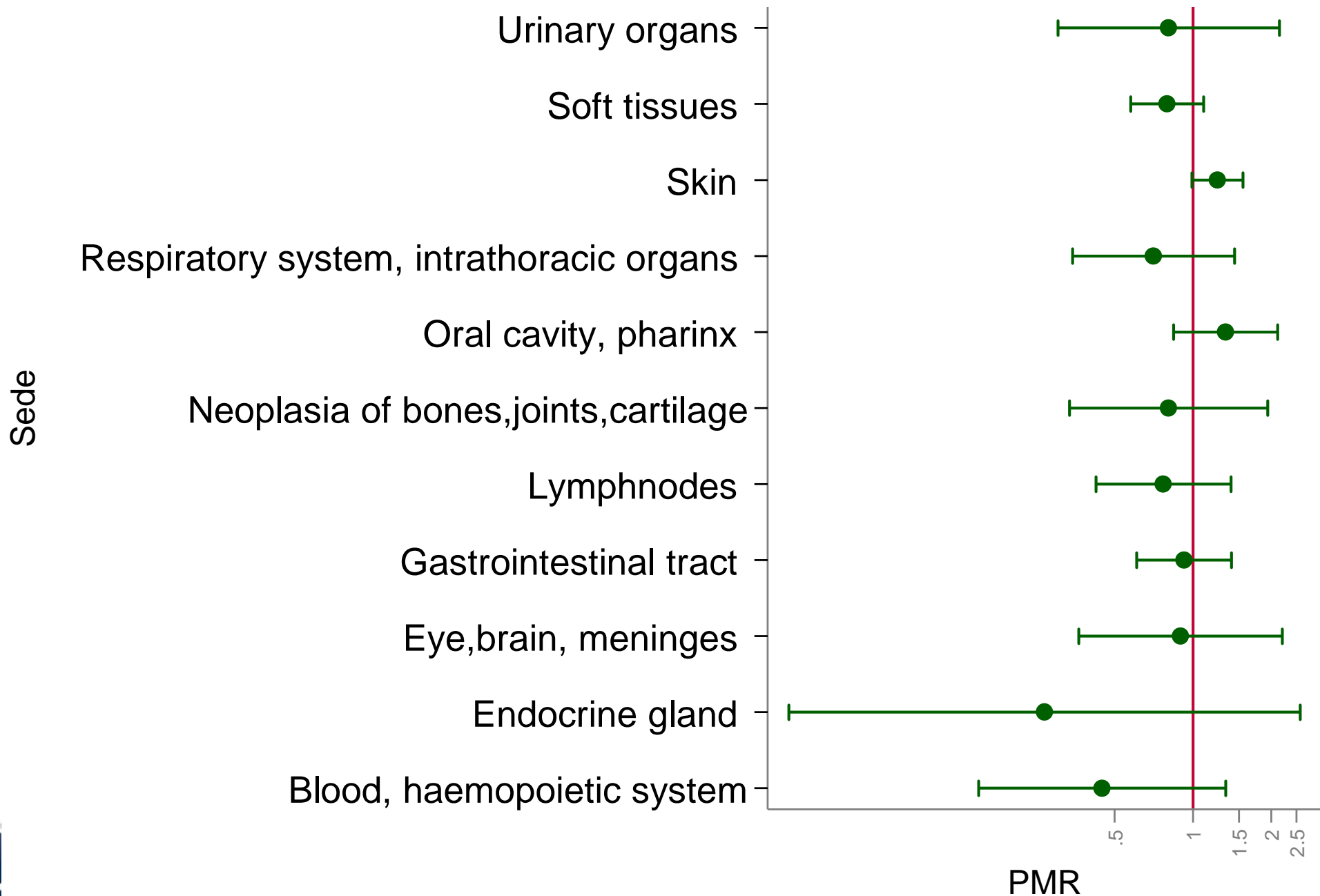
PMR per sede tumorale nel cane (F vs M)

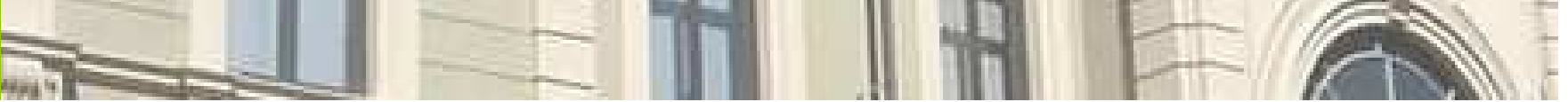


PMR



PMR per sede tumorale nel gatto (F vs M)





Punti di discussione

Anche se con difficoltà iniziali il db è stato creato e viene tutt'ora mantenuto

L'alimentazione del db è critica: dipende dalla volontà dei partecipanti

La restituzione del dato ai partecipanti è altrettanto critica!

..in questi anni non sono pervenute richieste di estrazione dati.....errata(o mancata) comunicazione da parte nostra?



