

2013	Dipartimento per le Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico	Area	Serv. 8
------	--	------	---------

D.D.G. n. 02440 /2013

REPUBBLICA ITALIANA
REGIONE SICILIANA



ASSESSORATO DELLA SALUTE
DIPARTIMENTO ATTIVITA' SANITARIE ED OSSERVATORIO EPIDEMIOLOGICO
SERVIZIO 8 - Sanità Veterinaria

Studio Pilota per la Valutazione della Prevalenza della Toxoplasmosi In Sicilia

IL DIRIGENTE GENERALE

VISTO lo Statuto della Regione Siciliana;
VISTO il T.U.L.L.SS., approvato con R.D. 27 luglio 1934, n.1265;
VISTA la legge 23 dicembre 1978, n. 833 e successive modifiche ed integrazioni;
VISTA la legge regionale 15 maggio 2000, n. 10, pubblicata sulla G.U.R.S. n.23 del 17.05.2000;
VISTA la legge regionale n.30 del 3 novembre 1993;
VISTA la legge regionale n.33 del 20 agosto 1994;
VISTO il decreto dell'Assessore regionale per la Sanità 18 novembre 1994;
VISTA la legge regionale 16 dicembre 2008, n. 19, recante norme per la riorganizzazione dei Dipartimenti regionali. Ordinamento del governo e dell'amministrazione della regione;
VISTA la legge regionale 14 aprile 2009, n. 5, recante norme per il riordino del Servizio Sanitario Regionale;
VISTO il Regolamento (Ce) n. 852 del Parlamento europeo e del Consiglio del 29 aprile 2004 e smi;
VISTO il Regolamento (CE) n. 853/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio del 29 aprile 2004 che stabilisce norme specifiche in materia di igiene per gli alimenti di origine animale e smi;
VISTO il regolamento (CE) n. 854/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio del 29 aprile 2004 che stabilisce norme specifiche per l'organizzazione di controlli ufficiali sui prodotti di origine animale destinati al consumo umano e smi;
VISTO il Regolamento (Ce) n. 882 del Parlamento europeo e del Consiglio del 29 aprile 2004 e smi;
VISTA la nota prot. n. U/0026247/13 dell'8 novembre 2013 con cui il Ce.Tox. (centro di referenza nazionale per la toxoplasmosi) istituito presso l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sicilia, ha trasmesso uno "Studio pilota per la valutazione della prevalenza della toxoplasmosi in Sicilia";
CONSIDERATO che, nonostante le numerose ricerche sulla toxoplasmosi, non risultano dati né un piano di monitoraggio per stabilire la prevalenza dell'infezione nell'ambito delle popolazioni zootecniche;
RITENUTO di dovere avviare l'attuazione nel territorio regionale di uno studio finalizzato alla conoscenza della prevalenza della toxoplasmosi nelle aziende zootecniche, preliminarmente all'analisi dei fattori di rischio per il consumatore ed alla pianificazione di eventuali strategie di prevenzione e controllo della malattia nelle aziende zootecniche;
RITENUTO di dovere approvare e rendere obbligatorio nel territorio regionale, per l'anno 2014, lo "Studio pilota per la valutazione della prevalenza della toxoplasmosi in Sicilia", proposto dal Ce.Tox;

DECRETA

Art. 1 - È resa obbligatoria per l'anno 2014, nel territorio regionale, l'esecuzione dello "Studio pilota per la valutazione della prevalenza della toxoplasmosi in Sicilia", allegato al presente decreto.

Art. 2 - Il presente decreto sarà trasmesso, per la pubblicazione, alla Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana e pubblicato sul sito web di questo Assessorato.

Palermo, li 18 DIC. 2013

Il Dirigente del Servizio 8
(Dr. Pietro Schembri)

Il Dirigente del Servizio 4
(Dr. Gioacchino Genchi)

decreto toxoplasmosi.doc

Il Dirigente Generale
(Ignazio Tozzo)





STUDIO PILOTA PER LA VALUTAZIONE DELLA PREVALENZA DELLA TOXOPLASMOSI IN SICILIA

Premessa

La toxoplasmosi è una zoonosi parassitaria ampiamente diffusa il cui agente eziologico, *Toxoplasma gondii*, è un protozoo parassita intracellulare obbligato.

Quasi tutti gli animali a sangue caldo possono agire quali ospiti intermedi e sono potenzialmente portatori di cisti tissutali del parassita, sebbene quest'ultimo sia in grado di completare il proprio ciclo biologico esclusivamente nel gatto e nei felidi in genere che quindi ne rappresentano gli ospiti definitivi.

L'uomo può contrarre la malattia attraverso il consumo di carne cruda o poco cotta contaminata da cisti parassitarie, oppure con il consumo di acqua ed alimenti contaminati da oocisti eliminate con le feci di gatti infetti. Anche il contatto con lettiere e terreno contaminati da oocisti può essere un veicolo d' infezione.

Nell'uomo, la maggior parte delle infezioni da *T. gondii* decorrono in forma asintomatica o occasionalmente, con una sintomatologia simil-influenzale esitando in un'immunità persistente.

Secondo l'EFSA è presumibile che circa il 50-80 % della popolazione europea sia venuta a contatto con il parassita. Occasionalmente *T. gondii* può determinare una grave infezione fetale che può condurre ad aborto o allo sviluppo nel nascituro, di gravi lesioni congenite all'encefalo, agli occhi e ad altri organi soprattutto se la madre acquisisce l'infezione nel primo trimestre di gravidanza.

Nei piccoli ruminanti, *T. gondii* può indurre aborto. Nelle altre specie recettive considerate dal piano, la sintomatologia conclamata riferibile alla toxoplasmosi, è stata rilevata raramente.

La toxoplasmosi può essere considerata una parassitosi negletta a motivo della scarsa attenzione che sino ad oggi la sanità pubblica e veterinaria le hanno dedicato in materia di monitoraggio e sorveglianza, profilassi e prevenzione, diagnosi e terapia.

Il PNI 2011-2014 include la toxoplasmosi nell'elenco delle zoonosi per le quali è prevista esclusivamente una trasmissione annuale, alle autorità competenti, di dati aggregati e non ne prevede la denuncia obbligatoria.

Obiettivi

In Italia sono stati condotti numerosi studi e ricerche sulla toxoplasmosi, ma non è ancora stato organizzato un piano di monitoraggio da estendere alle varie regioni per stabilire la prevalenza dell'infezione nell'ambito delle popolazioni zootecniche.

Questo studio si pone l'obiettivo di stimare tale prevalenza in Sicilia ed è finalizzato all'analisi del rischio per il consumatore ed alla pianificazione di eventuali strategie di prevenzione e controllo della malattia nelle aziende zootecniche.

Potrà essere considerato uno studio pilota, relativamente alle metodologie di indagine previste, per la redazione di analoghi piani in altre regioni.

Denominazione dell'autorità centrale incaricata di sovrintendere e coordinare i servizi competenti per l'attuazione del programma

- Regione Siciliana – Assessorato Regionale della Salute - Dipartimento per le Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico (Referenti: Servizio 4 "Sicurezza Alimentare" dr. Gioacchino

Genchi, recapito tel.: 091 7079214, e-mail: gioacchino.genchi@regione.sicilia.it;
Servizio 8 "Sanità Veterinaria" dr. Pietro Schembri, recapito tel.: 091 7079248, e-mail: p.schembri@regione.sicilia.it).

- Ce.Tox (Centro di Referenza Nazionale per la Toxoplasmosi) – (Referente dr.ssa Anna Maria Fausta Marino, recapito tel.: 095 338585, e-mail: annamaria.marino@izssicilia.it).

Istituzioni sanitarie coinvolte

- Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sicilia
- Aziende Sanitarie Provinciali

Programma

Lo studio, esteso a tutto il territorio regionale, è riferito all'anno 2014 e pertanto dovrà essere completato entro il 15 dicembre. Prevederà l'alimentazione del Sistema Informativo SINZOO dalle figure autorizzate all'accesso.

Gli animali oggetto di interesse sono quelli rappresentati dalle seguenti specie, tra quelle recettive all'infezione da *T. gondii*: bovini, ovini, caprini, suini, equidi e volatili.

Gli animali in allevamento da testare dovranno essere appartenenti esclusivamente ad aziende del territorio regionale e non dovranno essere quelli d'importazione od oggetto di scambi comunitari. Al macello potranno essere testati, oltre che animali indigeni, anche quelli d'importazione ed oggetto di scambi comunitari. I campioni biologici da effettuare presso le aziende e presso i macelli, nel numero previsto dalle Tabelle nn.1, 2, 3 e 4 dovranno essere consegnati alle sedi dell'IZS della Sicilia, insieme alle relative Schede (A) e (B), di cui agli Allegati 1 e 2:

- Scheda (A) "Campioni da prelevare in allevamento" e
- Scheda (B) "Campioni da prelevare al macello"

che contengono la descrizione di dettaglio del tipo di campione biologico da prelevare e la modalità di conservazione e di trasporto alle sedi dell'IZS della Sicilia.

Campionamento nelle aziende zootecniche

Per ciascuna specie, la numerosità dei capi da campionare è stata calcolata, in assenza di informazioni su dati di prevalenza riferibili a studi pregressi eseguiti su popolazioni con caratteristiche analoghe a quelle stabilite da questo piano (individuazione di un'area geografica ben definita, indagine statistica su un'intera popolazione zootecnica regionale, valutazione di tutte le specie zootecniche di interesse, definizione temporale dello studio, analisi d'insieme dei dati elaborati per tutte le specie considerate) ipotizzando una prevalenza del 50%, con un errore massimo ammesso del 5% ed un livello di confidenza pari al 95%.

In ciascuna ASP pertanto, considerando la consistenza dei capi e la distribuzione nel territorio di competenza, dovranno essere sottoposti a prelievo gli animali, secondo quanto riportato nella Tabella 1.

Tab. 1 - N. dei campioni da prelevare in ciascuna ASP

N. CAPI DA SOTTOPORRE A CAMPIONAMENTO						
	BOVINI	OVINI	CAPRINI	SUINI	EQUIDI	TOTALE
AG	12	57	24	16	27	136
CL	8	37	23	5	15	88
CT	33	42	24	20	37	176
EN	57	57	27	60	44	245
ME	60	40	195	104	53	452
PA	86	81	55	58	112	392
RG	83	11	14	69	38	215
SR	40	14	15	33	38	140
TP	5	45	8	20	21	99
TOTALE	384	384	384	384	384	1920

I campioni sopra riportati dovranno provenire da animali di aziende diverse (un campione per ogni azienda) che saranno selezionati col criterio della casualità. Nel caso in cui le aziende dovessero essere in numero inferiore rispetto ai campioni da prelevare, il numero dei campioni sarà ottenuto dividendo il numero dei campioni da prelevare per ASP per il numero di aziende presenti nel territorio di competenza dell'ASP considerata.

Per la sola ASP CT, la popolazione bersaglio oggetto di campionamento sarà costituita oltre che dal numero dei capi presenti (Tab.1), anche dal numero di aziende insistenti nel territorio, ciò per ulteriori necessità di valutazione epidemiologica. Il Ce.Tox contribuirà alla selezione dei campioni da sottoporre a saggio, con modalità da concordare con l'ASP interessata. Il numero di aziende in cui effettuare i prelievi ed il numero di campioni da prelevare in ciascuna di queste, calcolato secondo una prevalenza attesa del 50%, un errore massimo ammesso del 5% ed un livello di confidenza del 95% è riportato nelle Tabelle 2 e 3, riferite rispettivamente agli allevamenti da campionare (Tab. 2) ed al numero di prelievi da effettuare per ciascuna azienda in base alla consistenza (Tab. 3).

Tab. 2 - N. delle aziende oggetto di campionamento presso l'ASP CT

	N. Allevamenti presenti	N. Allevamenti da campionare
BOVINI	707	249
OVINI	602	235
CAPRINI	182	123
SUINI	139	102
EQUIDI	1487	305

Tab. 3 - N. dei capi da inserire nel campione in base al totale di capi in allevamento, per le aziende di cui alla Tab. 2

Consistenza allevamento (n. capi)	< 50	51-100	101-200	201-500	501-1000	>1000
Capi da campionare	44	79	132	217	278	384

Campionamento nei macelli

La numerosità campionaria è stata calcolata considerando il volume di macellazione per le diverse specie così come riportato dalla Banca Dati Nazionale (BDN) e stratificando tale risultato in proporzione alle macellazioni effettuate in ciascuna ASP.

La Tabella 4 stabilisce il numero dei capi da saggiare al macello, secondo una prevalenza attesa del 50%, un errore massimo del 5% ed un livello di confidenza del 95%.

Per le specie aviarie, non essendo disponibili dati ufficiali sul numero di animali macellati, la popolazione target del campionamento è stata stabilita superiore alle 10.000 unità e pertanto il numero di campioni da prelevare, considerando una prevalenza attesa del 50%, un errore massimo ammesso del 5% ed un livello di confidenza del 95%, è risultato pari a 384 capi, da ripartire nei due macelli avicoli registrati in BDN, presenti rispettivamente presso le AA.SS.PP. RG e CT.

Tab. 4- N. dei capi da campionare al macello per prevalenza attesa 50%, errore massimo 5%, di livello di confidenza del 95%

	BOVINI	OVINI e CAPRINI	SUINI	EQUIDI	VOLATILI	TOTALE
AG	19	0	7	36		62
CL	31	50	4	1		86
CT	61	71	55	148	192	527
EN	3	0	54	1		58
ME	46	239	116	52		453
PA	55	5	70	52		182
RG	105	19	66	42	192	424
SR	37	0	7	24		68
TP	7	0	5	1		13
TOTALE	364	384	384	357	384	1873

Esami di laboratorio:

I test di laboratorio saranno eseguiti in accordo con quanto previsto dal Manuale dei test diagnostici e dei vaccini per animali terrestri dell'OIE:

- Sierologia: ELISA e/o IFI
- Biologia molecolare: Nested-PCR
- Istologia ed Immunoistochimica: Colorazione E/E (ematossilina - eosina) e ABC Complex (Complesso Avidina Biotina Perossidasi).

A questi metodi ne potranno essere aggiunti ulteriori, tra quelli validati dal Ce.Tox.

Flussi informativi:

I risultati sull'andamento del presente piano saranno monitorati con cadenza almeno trimestrale (31 Marzo - 30 Giugno - 30 Settembre - 31 Dicembre) e pertanto l'IZS della Sicilia provvederà a trasmettere ai referenti del Dipartimento per le Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico dell'Assessorato Regionale della Salute, entro il mese successivo al trimestre di riferimento, i dati elaborati per ciascuna ASP, attraverso la compilazione delle Schede di cui agli Allegati 3 e 4:

- Scheda (C) "Rendicontazione Trimestrale Attività in Allevamento" (per ciascuna ASP),
- Scheda (C 1) "Rendicontazione Trimestrale Regionale Attività in Allevamento" (per tutte le AA.SS.PP.),
- Scheda (D) "Rendicontazione Trimestrale Campionamento al Macello" (per ciascuna ASP),
- Scheda (D 1) "Rendicontazione Trimestrale Regionale Campionamento al Macello" (per tutte le AA.SS.PP.).

ALLEGATO 1 - PIANO DI MONITORAGGIO REGIONALE 2014 PER LA TOXOPLASMOZI

Scheda (A) - Campioni da prelevare in allevamento

ASP: _____ Distretto: _____
Veterinario Prelevatore: _____
Foglio n. 0X (Totale pagine XXX) Data: _____
Cod. Azienda: _____ Proprietario: _____

Descrizione del campione :
 Emosiero (quantità minima 2 ml per tutti i mammiferi, 1 ml per i volatili)
T di conservazione e trasporto: + 4°C
Tempo di consegna al laboratorio: entro tre giorni dal prelievo

 Altro: specificare (es. feti abortiti, placenta, latte)
T di conservazione e trasporto: + 4°C
Tempo di consegna al laboratorio: entro 24 h dal prelievo

Codice identificativo degli animali:

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20

ALLEGATO 2 - PIANO DI MONITORAGGIO REGIONALE 2014 PER LA TOXOPLASMOSI

Scheda (B) - Campioni da prelevare al macello

ASP: N. _____

Macello: _____

Veterinario Prelevatore: _____

Foglio n. 0X (Totale pagine XXX)

Data macellazione: _____

Descrizione dei campioni da prelevare *): Tessuto muscolare scheletrico e tessuto muscolare cardiaco, bulbo oculare, encefalo, emosiero, sangue intero (da campionare in provetta con anticoagulante K-EDTA).

Quantità minima dei campioni: 20 g di tessuto per i mammiferi, 10 g per i volatili; 1 bulbo oculare per tutte le specie animali; 20 g di encefalo per i mammiferi; 2 ml di emosiero e sangue intero per i mammiferi ed 1 ml per i volatili.

T. di conservazione e trasporto: +4°C

Tempo di consegna al laboratorio: entro 48 ore dal prelievo

*) Il Ce.Tox, per le AA.SS.PP. che ne faranno richiesta formale riferibile allo specifico "Studio Pilota per la valutazione della prevalenza della Toxoplasmosi in Sicilia", in tempo utile (20 gg.), potrà rendere disponibili buste sterili/becker e provette per effettuare i campionamenti al macello.

N.	Cod.azienda/ proprietario	Identificativo animale	Specie animale	Campioni								
				Emosiero	Sangue intero	Muscolo		Encefalo	Bulbo oculare	Altro (specificare)		
						Scheletrico	Cardiaco					
1			<input type="checkbox"/> Bo <input type="checkbox"/> Eq <input type="checkbox"/> Su <input type="checkbox"/> Ov <input type="checkbox"/> Cp <input type="checkbox"/> Vo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2			<input type="checkbox"/> Bo <input type="checkbox"/> Eq <input type="checkbox"/> Su <input type="checkbox"/> Ov <input type="checkbox"/> Cp <input type="checkbox"/> Vo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3			<input type="checkbox"/> Bo <input type="checkbox"/> Eq <input type="checkbox"/> Su <input type="checkbox"/> Ov <input type="checkbox"/> Cp <input type="checkbox"/> Vo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4			<input type="checkbox"/> Bo <input type="checkbox"/> Eq <input type="checkbox"/> Su <input type="checkbox"/> Ov <input type="checkbox"/> Cp <input type="checkbox"/> Vo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5			<input type="checkbox"/> Bo <input type="checkbox"/> Eq <input type="checkbox"/> Su <input type="checkbox"/> Ov <input type="checkbox"/> Cp <input type="checkbox"/> Vo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6			<input type="checkbox"/> Bo <input type="checkbox"/> Eq <input type="checkbox"/> Su <input type="checkbox"/> Ov <input type="checkbox"/> Cp <input type="checkbox"/> Vo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7			<input type="checkbox"/> Bo <input type="checkbox"/> Eq <input type="checkbox"/> Su <input type="checkbox"/> Ov <input type="checkbox"/> Cp <input type="checkbox"/> Vo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8			<input type="checkbox"/> Bo <input type="checkbox"/> Eq <input type="checkbox"/> Su <input type="checkbox"/> Ov <input type="checkbox"/> Cp <input type="checkbox"/> Vo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9			<input type="checkbox"/> Bo <input type="checkbox"/> Eq <input type="checkbox"/> Su <input type="checkbox"/> Ov <input type="checkbox"/> Cp <input type="checkbox"/> Vo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10			<input type="checkbox"/> Bo <input type="checkbox"/> Eq <input type="checkbox"/> Su <input type="checkbox"/> Ov <input type="checkbox"/> Cp <input type="checkbox"/> Vo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

ALLEGATO 3 - PIANO DI MONITORAGGIO REGIONALE 2014 PER LA TOXOPLASMOSI

Scheda (C) - Rendicontazione Trimestrale Attività in Allevamento

Gennaio/Marzo
 Gennaio/Giugno
 Gennaio/Settembre
 Gennaio/Dicembre
 ASP AG CL CT EN ME PA RG SR TP

Campioni prelevati in allevamento						
	Bovini	Ovini	Caprini	Suini	Equidi	Volatili
N. Aziende						
N. Emosieri						
N. Altri campioni *)						
N. campioni positivi						
N. campioni negativi						

*) Altri Campioni: quelli non programmabili dallo Studio ma per cui è utile un approfondimento diagnostico, es.: feti abortiti, placenti.

Scheda (C 1) - Rendicontazione Trimestrale Regionale Attività in Allevamento

Gennaio/Marzo
 Gennaio/Giugno
 Gennaio/Settembre
 Gennaio/Dicembre
 Per tutte le AA.SS.PP.

Campioni prelevati in allevamento						
	Bovini	Ovini	Caprini	Suini	Equidi	Volatili
N. Aziende						
N. Emosieri						
N. Altri campioni *)						
N. campioni positivi						
N. campioni negativi						

*) Altri Campioni: quelli non programmabili dallo Studio ma per cui è utile un approfondimento diagnostico, es.: feti abortiti, placenti.

ALLEGATO 4 - PIANO DI MONITORAGGIO REGIONALE 2014 PER LA TOXOPLASMOSI

Scheda (D) - Rendicontazione Trimestrale Campionamento al Macello

Gennaio/Marzo
 Gennaio/Giugno
 Gennaio/Settembre
 Gennaio/Dicembre
 ASP AG CL CT EN ME PA RG SR TP

Campioni prelevati al macello						
	Bovini	Ovini	Caprini	Suini	Equidi	Volatili
N. Emosieri						
N. Campioni sangue intero						
N. Campioni muscolo cardiaco						
N. Campioni muscolo striato						
N. Campioni encefalo/bulbo oculare						

Scheda (D 1) - Rendicontazione Trimestrale Regionale Campionamento al Macello

Gennaio/Marzo
 Gennaio/Giugno
 Gennaio/Settembre
 Gennaio/Dicembre
 Per tutte le AA.SS.PP.

Campioni prelevati al macello						
	Bovini	Ovini	Caprini	Suini	Equidi	Volatili
N. Emosieri						
N. Campioni sangue intero						
N. Campioni muscolo cardiaco						
N. Campioni muscolo striato						
N. Campioni encefalo/bulbo oculare						