PATOLOGIE EMERGENTI E RIEMERGENTI

Globalizzazione, Migrazione, Salute e Vaccini

Le nuove patologie della Globalizzazione

Martedì 24 Novembre 2009, ore 09.00 – 16.30

CAMERA DEI DEPUTATI
Palazzo Marini - Sala delle Conferenze
Via del Pozzetto, 158 Roma

NAPOLI, IMMIGRATI E PARASSITI

Giuseppe Cringoli
Dip. di Parassitologia e Malattie Parassitarie (PMP), Facoltà di Medicina Veterinaria,Università degli Studi di Napoli "Federico II"

Il crescente numero di immigrati nel nostro Paese ha fatto (ri)emergere il problema della cura e del controllo delle malattie trasmissibili, alcune delle quali (TBC, AIDS, HBV, HCV, LUE), nella maggior parte dei casi, emergono al controllo sanitario pubblico, per l'importanza clinica e rilevanza sociale.

Il problema, però, investe anche malattie ad eziologia parassitaria, neglette nel nostro Paese, scarsamente considerate anche dalle Facoltà di Medicina e di Scienze Biologiche (rarissimi i corsi ufficiali di parassitologia) e che quindi sfuggono al controllo del Servizio Sanitario Nazionale, ma che possono presentarsi con particolare gravità.

In Campania il PMP ha promosso una serie di attività finalizzate al monitoraggio delle infezioni parassitarie sia negli animali che nell'uomo: dal 2003 è operativo il Centro Regionale Monitoraggio Parassitosi Animali da Reddito (CReMoPAR - Convenzione tra PMP e SeSIRCA - Ass. Agricoltura Regione Campania) e dal 2008 é operativo il Centro Regionale Monitoraggio Parassitosi dell' Immigrato (CReMoPI – attivato presso l'Ospedale Cotugno in collaborazione con PMP).

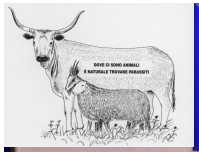
Presso il CReMoPI, con il supporto logistico della Struttura Semplice "Patologia degli immigrati" dell'Ospedale Ascalesi (ASL NA1), al fine di offrire agli immigrati a Napoli un'assistenza parassitologica di base (buona diagnosi e adeguata terapia), negli ultimi 6 mesi sono stati controllati 522 pazienti asintomatici o subclinici utilizzando una innovativa tecnica diagnostica (*FLOTAC dual technique*).

Di questi 308 (59,0%) sono risultati portatori di infezioni dovute a parassiti, tra cui: *Ancylostoma duodenalis, Ascaris lumbricoides*, *Tricostrongylus*, *Trichuris trichura*, *Enterobius vermicularis*, *Schistosoma mansoni*, *Dicrocoelium dendriticum*, *Hymenolepis nana*, *Taenia, Balantidium coli*, *Dientamoeba fragilis*, *Entamoeba hystolitica* e *Giardia duodenalis.* Molti di questi parassiti sono specifici dell'uomo ed a trasmissione diretta (es. *Entamoeba histolytica*) nel senso che non necessitano per la loro diffusione di altri organismi ospiti.

Altri, invece, sono agenti di zoonosi, nel senso che parassitano anche animali domestici e/o selvatici (es. *Trichostrongylus, Dicrocoelium dendriticum*) il che fa aumentare in maniera esponenziale il loro potere diffusivo nell'ambiente.

Allo stato attuale nulla si conosce circa la evoluzione del quadro clinico di questi pazienti che nei Paesi Occidentali trovano migliori standard igienici e migliori condizioni alimentari, ma soprattutto nulla si conosce circa la presenza e la diffusione di queste infezioni nella nostra popolazione, sia residente nelle aree ad elevata presenza di immigrati, sia in altri contesti abitativi.

Preoccupante potrebbe essere la evoluzione del quadro clinico nella nostra popolazione dove questi parassiti possono esprimere il massimo del potenziale patogeno proprio per l'assenza di precedenti esposizioni. Tutto ciò deve necessariamente emergere all'attenzione del Sevizio Sanitario Nazionale.



Napoli, Immigrati e Parassiti

CREMOPAR



Giuseppe Cringoli

Dipartimento di Patologia e Sanità Animale

Facoltà di Medicina Veterinaria, Università degli Studi di Napoli Federico II



PATOLOGIE EMERGENTI E RIEMERGENTI

GLOBALIZZAZIONE, MIGRAZIONE, SALUTE E VACCINI

Le nuove patologie della Globalizzazione

Martedì, 24 Novembre 2009
ore 9.00 - 16.30

CAMERA DEI DEPUTATI
Palazzo Marini - Sala delle Conferenze
Via del Pozzetto, 158
Roma (Piazza San Silvestro)

Regione Campania- Strategia controllo parassitosi

Centro Regionale Monitoraggio Parassitosi

CREMOPAR

AOC NAPOLI

AZIENDA OSPEDALIERA COTUGNO

Centro Regionale Monitoraggio Parassitosi Animali da Reddito

2003

Parassitologia e Malattie Parassitarie
Università degli Studi di Napoli Federico II

Università degli Studi di Napoli Federico II

Centro Regionale Monitoraggio Parassitosi Immigrato

2008

CReMoPar 2003

Regione Campania

Università di NAPOLI - Fed.II



Centro Regionale per il Monitoraggio delle Parassitosi - Regione Campania



LABORATORI


NAPOLI CANE COPROS
FECALIZZAZIONE CANINA NELLA CITTA' DI NAPOLI
PARASSITI: POSSIBILI TRASMISSIONI ANIMALE-UOMO
Vector Control in Public Health.
Bayer
FLOTAC

LABORATORI

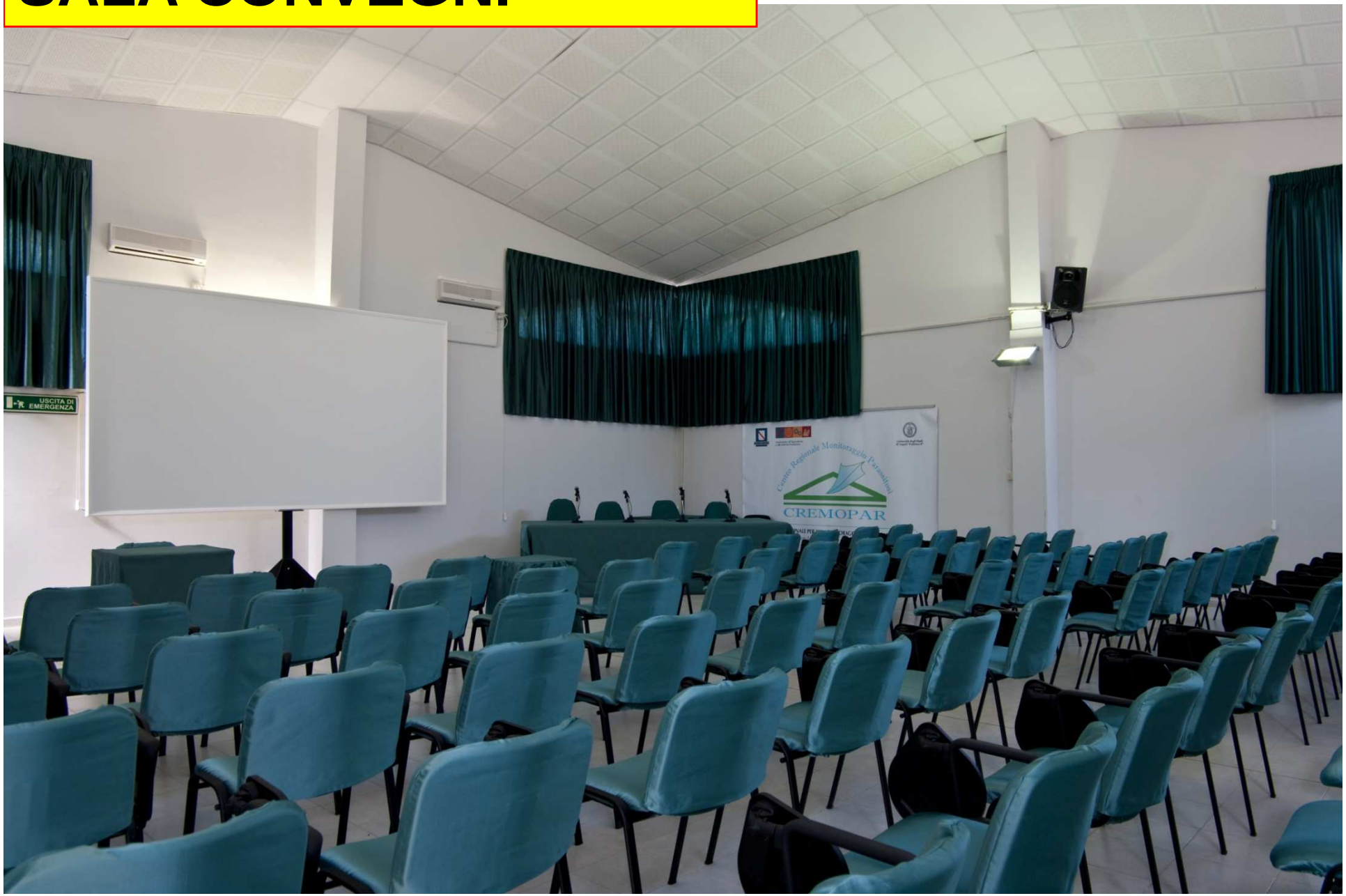


FORESTERIA


SECRET F.11434
RECORDING AND SAMPLE
SEAFORD REEF/JULY 24 7:3AM
26 SOUTH 14TH ST
ESPRIT DE CORP

FORESTERIA

SALA CONVEGNI





SALA SETTORIA



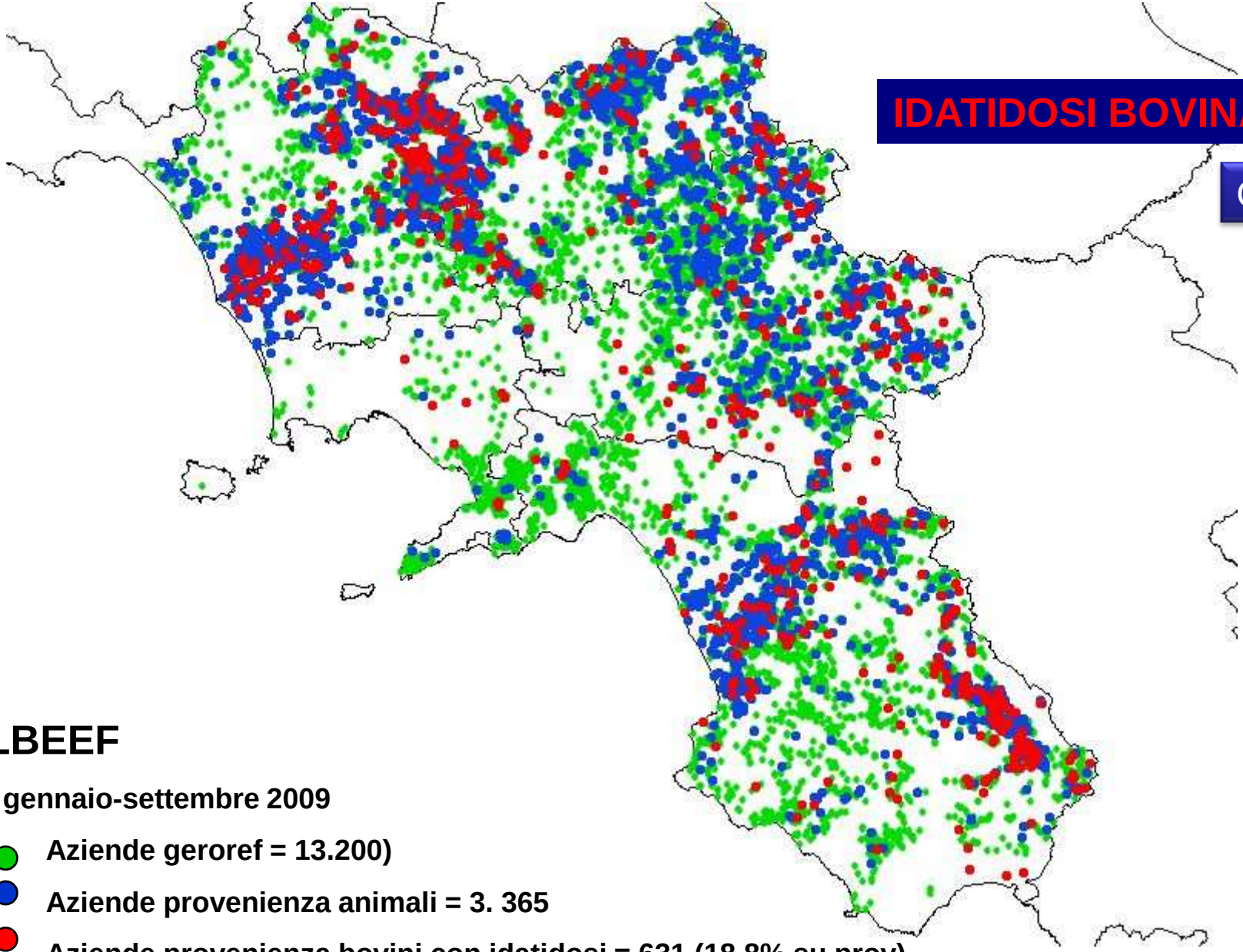
PERSONALE

CREMOPAR – ATTIVITA' PRINCIPALI

Ricerca	Diagnosi	Divulgazione Formazione
MAPPE PARASSITOLOGICHE Ovini, Caprini, Bovini, Bufali Campania e Regioni limitrofe	**Ovini** **Caprini** **Bovini** **Bufali** **Cavalli** **Suini** **Voltatili** **Domestici e Selvatici**	Incontri divulgativi
Andamenti stagionali varie parassitosi		CORSI DI FORMAZIONE
VERIFICA ANTIELMINTO RESISTENZA		Pubblicazioni su riviste nazionali ed internazionali
SPERIMETAZIONE EFFICACIA NUOVI FARMACI		Organizzazione congressi
IMPATTO ECONOMICO DELLE PRINCIPALI PARASSITOSI		Volumi divulgativi
SPERIMENTAZIONE NUOVI PROCOLLI TRATTAMENTO		Rivista Internazionale

IDATIDOSI BOVINA

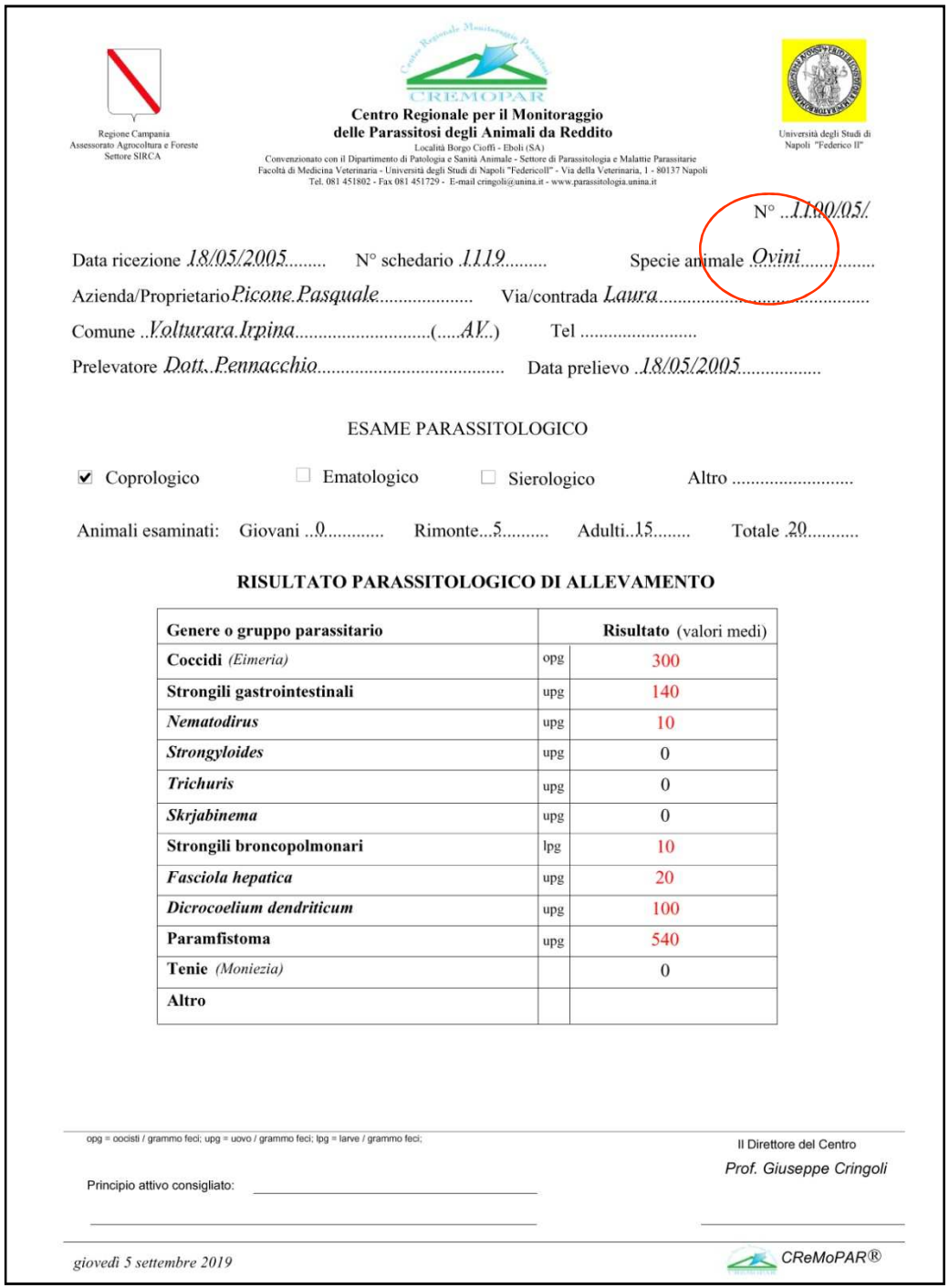
GIS



REALBEEF

Attività gennaio-settembre 2009

- **Aziende geroref = 13.200)**
- **Aziende provenienza animali = 3. 365**
- **Aziende provenienza bovini con idatidosi = 631 (18.8% su prov)**



Regione Campania
Assessorato Agricoltura e Foreste
Settore SIRCA

CREMOPAR

Centro Regionale per il Monitoraggio
delle Parassitosi degli Animali da Reddito

Località Borgo Cioffi - Eboli (SA)
Convenzionato con il Dipartimento di Patologia e Sanità Animale - Settore di Parassitologia e Malattie Parassitarie
Facoltà di Medicina Veterinaria - Università degli Studi di Napoli "Federicoll" - Via della Veterinaria, 1 - 80137 Napoli
Tel. 081 451802 - Fax 081 451729 - E-mail cringoli@unina.it - www.parassitologia.unina.it

Università degli Studi di
Napoli "Federico II"

N° *1100/05/*

Data ricezione *18/05/2005* N° schedario *1119* Specie animale *Ovini*

Azienda/Proprietario *Picone Pasquale* Via/contrada *Laura*

Comune *Volturara Irpina* (*AV*) Tel .....

Prelevatore *Dott. Pennacchio* Data prelievo *18/05/2005*

ESAME PARASSITOLOGICO

☑ Coprologico ☐ Ematologico ☐ Sierologico Altro .....

Animali esaminati: Giovani *0* Rimonte *5* Adulti *15* Totale *20*

RISULTATO PARASSITOLOGICO DI ALLEVAMENTO

Genere o gruppo parassitario		**Risultato** (valori medi)
Coccidi *(Eimeria)*	opg	300
Strongili gastrointestinali	upg	140
Nematodirus	upg	10
Strongyloides	upg	0
Trichuris	upg	0
Skrjabinema	upg	0
Strongili broncopolmonari	lpg	10
Fasciola hepatica	upg	20
Dicrocoelium dendriticum	upg	100
Paramfistoma	upg	540
Tenie *(Moniezia)*		0
Altro		

opg = oocisti / grammo feci; upg = uovo / grammo feci; lpg = larve / grammo feci;

Il Direttore del Centro
Prof. Giuseppe Cringoli

Principio attivo consigliato: _____

giovedì 5 settembre 2019

CReMoPAR®

CREMOPAR

CERTIFICATO

Allevamento



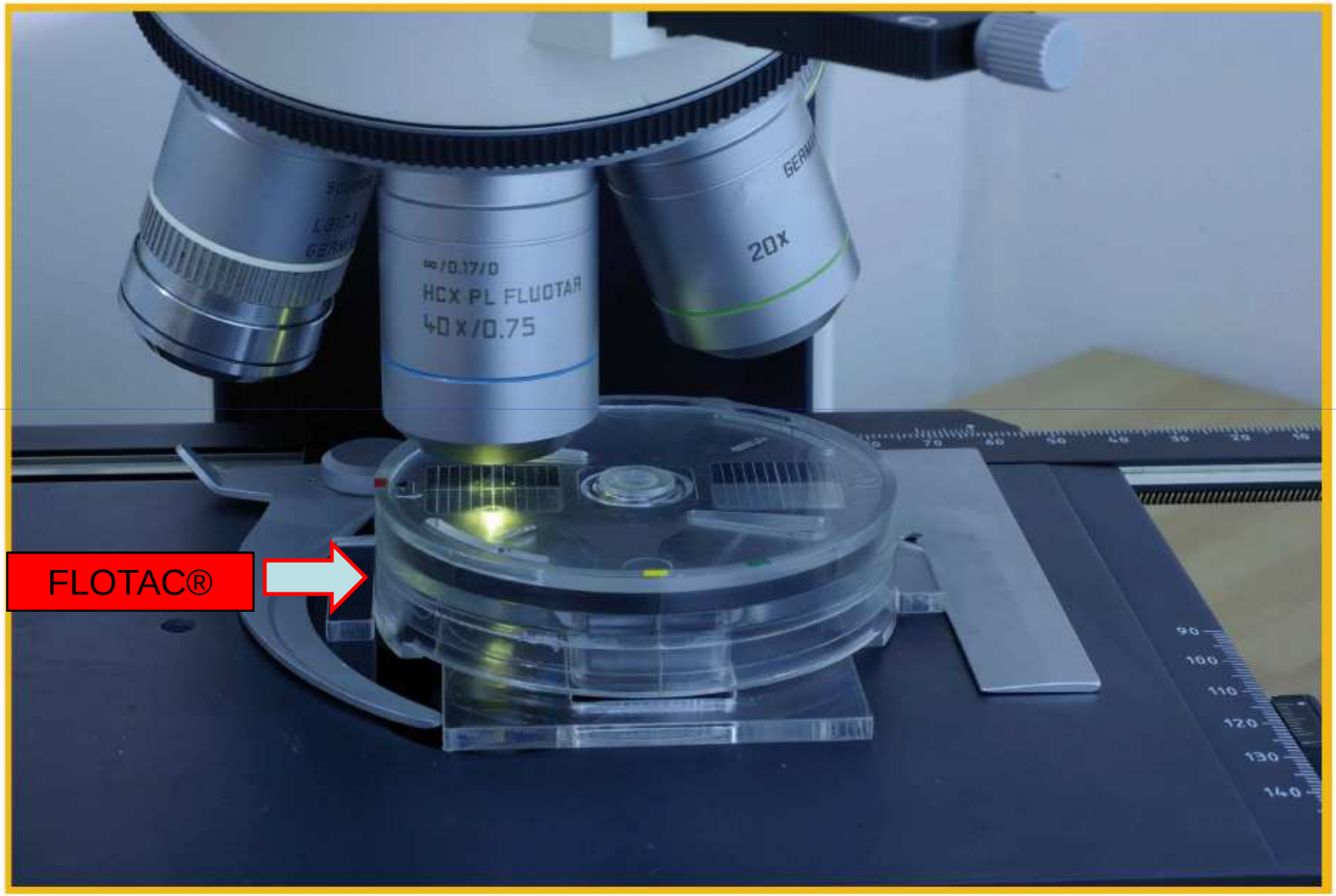
www.parassitologia.unina.it



AZIENDA OSPEDALIERA COTUGNO

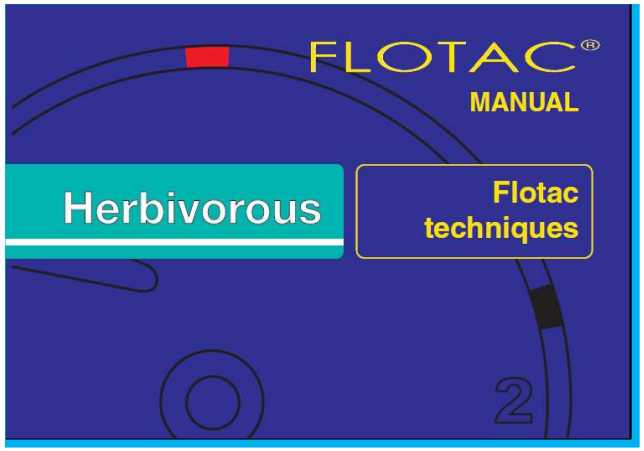
Centro Regionale Monitoraggio Parassitosi Immigrato - Maggio 2008

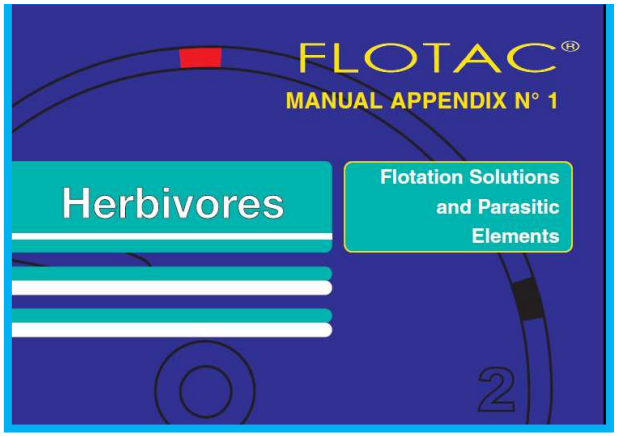
Tecniche FLOTAC

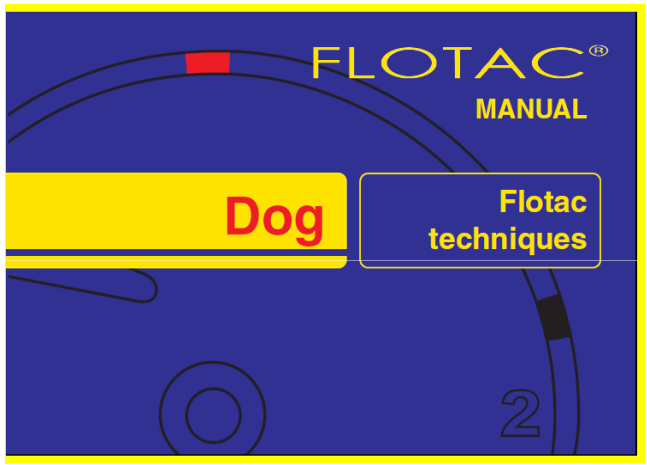


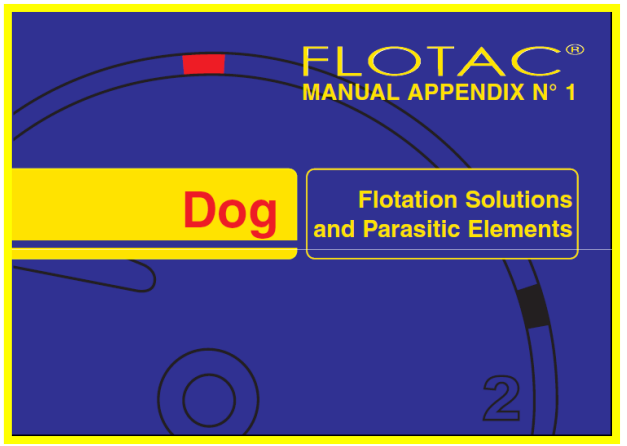
FLOTAC®

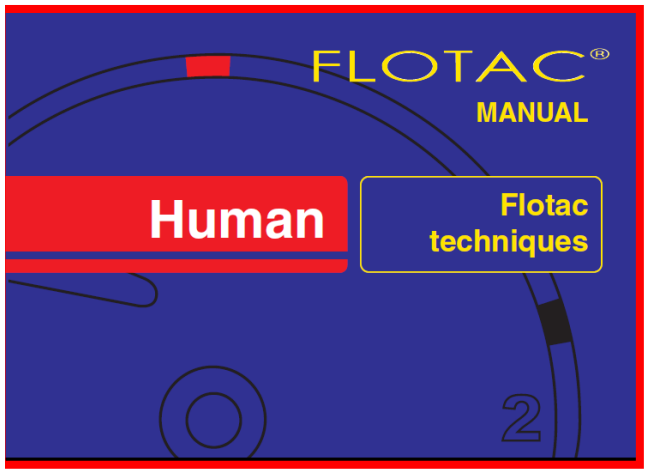
Veterinary Parasitology and Parasitic Diseases
Department of Pathology and Animal Health
Faculty of Veterinary Medicine, University of Naples Federico II
Via della Veterinaria, 1 - 80137 Naples, Italy
www.flotac.unina.it - www.parassitologia.unina.it

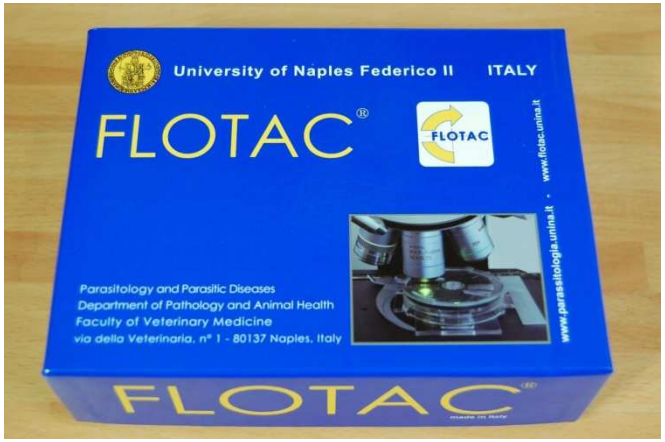

FLOTAC®
MANUAL
Herbivorous
Flotac techniques
2


FLOTAC®
MANUAL APPENDIX N° 1
Herbivores
Flotation Solutions and Parasitic Elements
2


FLOTAC®
MANUAL
Dog
Flotac techniques
2

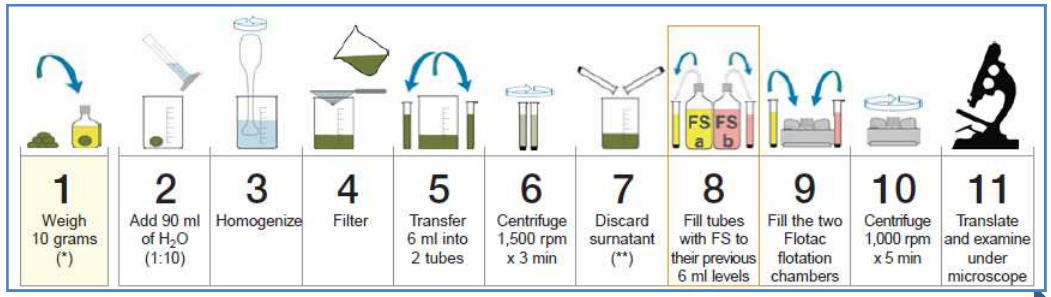

FLOTAC®
MANUAL APPENDIX N° 1
Dog
Flotation Solutions and Parasitic Elements
2


FLOTAC®
MANUAL
Human
Flotac techniques
2

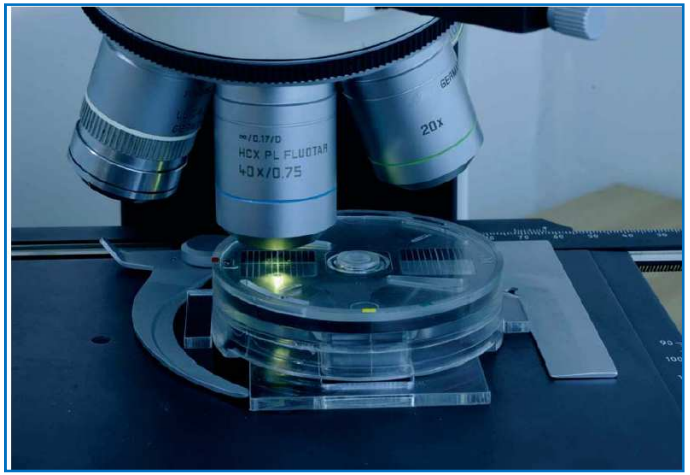

University of Naples Federico II
ITALY
FLOTAC®
FLOTAC
Parasitology and Parasitic Diseases
Department of Pathology and Animal Health
Faculty of Veterinary Medicine
via della Veterinaria, n° 1 - 80137 Naples, Italy
www.parassitologia.unina.it
www.flotac.unina.it
FLOTAC

Tecniche multivalenti: Animali da reddito

Flotac dual technique



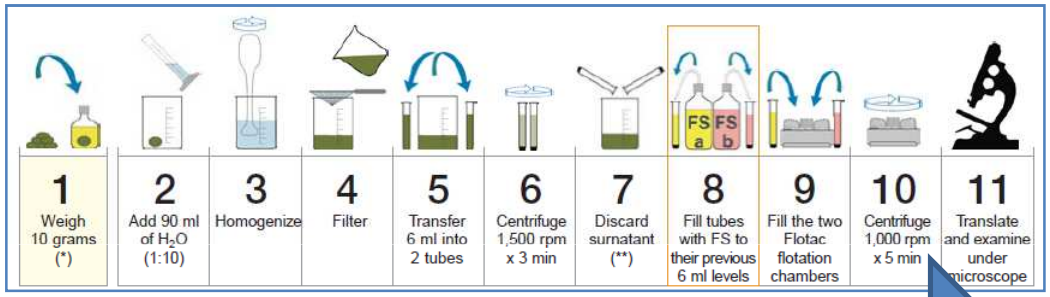
Animali da reddito



1) Eimeria
2) Strongili gastrointestinali
3) Nematodirus
4) Strongyloides
5) Trichuris
6) Skriabinema
7) Moniezia
8) Fasciola
9) Dicrocoelium
10) Paramphistoma
11) Dictyocaulus
12) Muellerius
13) Protostrongylus
14) Cystocaulus
15) Neostrongylus

Tecniche Multivalenti: Uomo

Flotac dual technique



Uomo

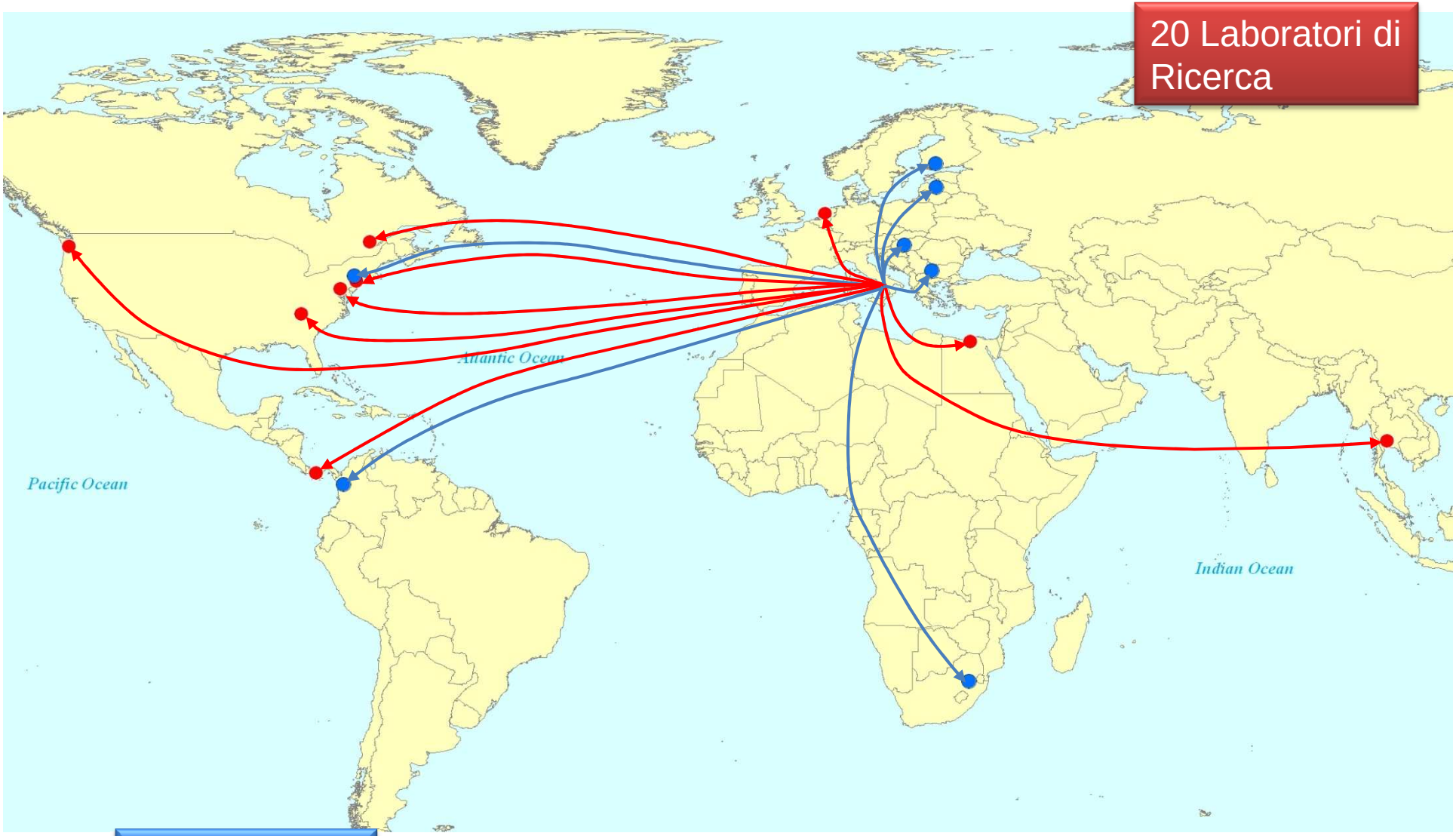


N°	PARASITE
1	Ancylostoma duodenalis
2	Ascaris lumbricoides
3	Tricostrongylus spp.
4	Trichuris trichura
5	Strongyloides stercoralis
6	Enterobius vermicularis
7	Schistosoma mansoni
8	Dicrocoelium dendriticum
9	Hymenolepis nana
10	Balantidium coli
11	Dientamoeba fragilis
12	Blastocystis hominis
13	Entamoeba hystolitica
14	Entamoeba hartmanni
15	Entamoeba coli
16	Endolimax nana
17	Giardia duodenalis
18	Enteromonas spp.

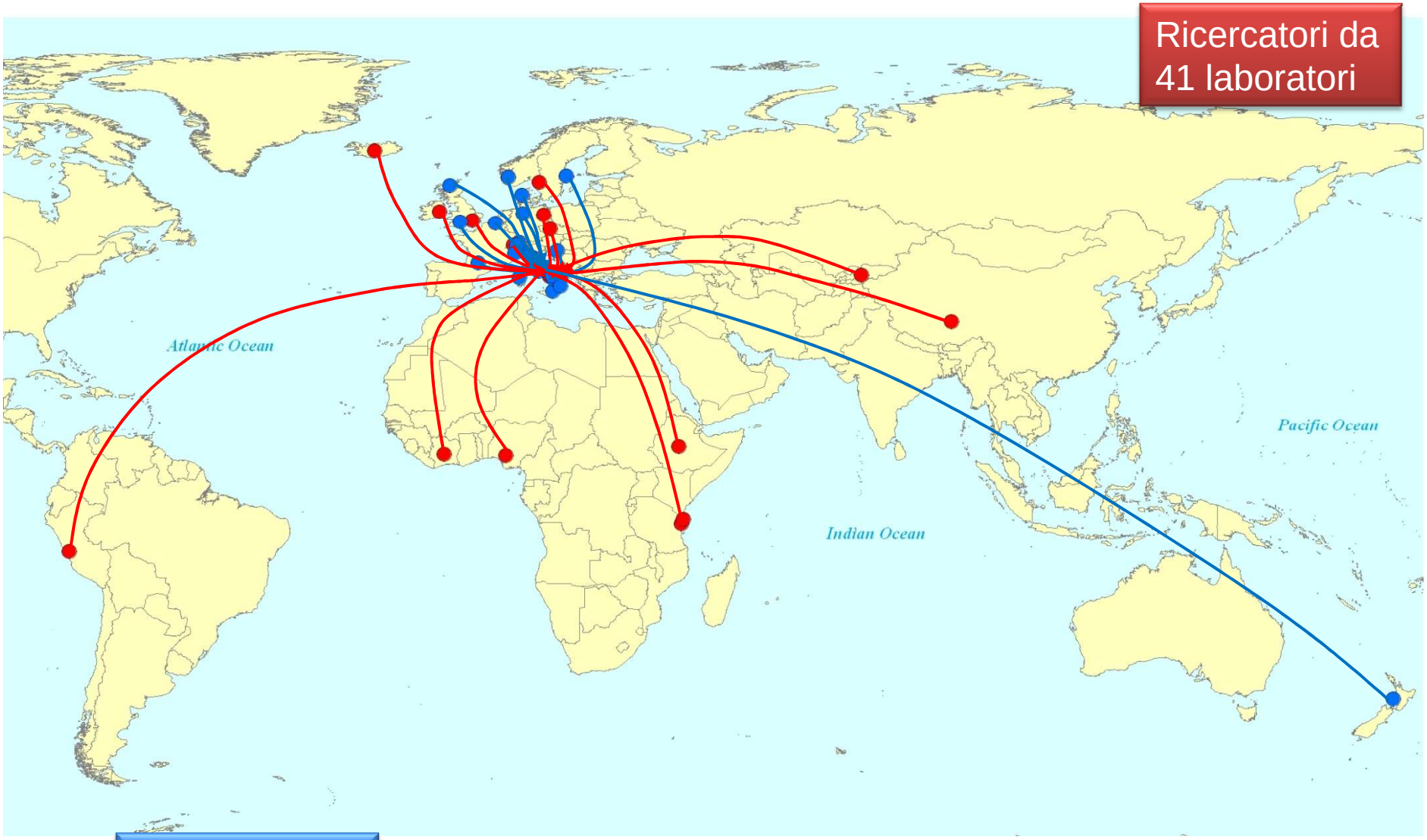


FLOTAC alla WHO (Ginevra, Marzo 2008)

FLOTAC spedito

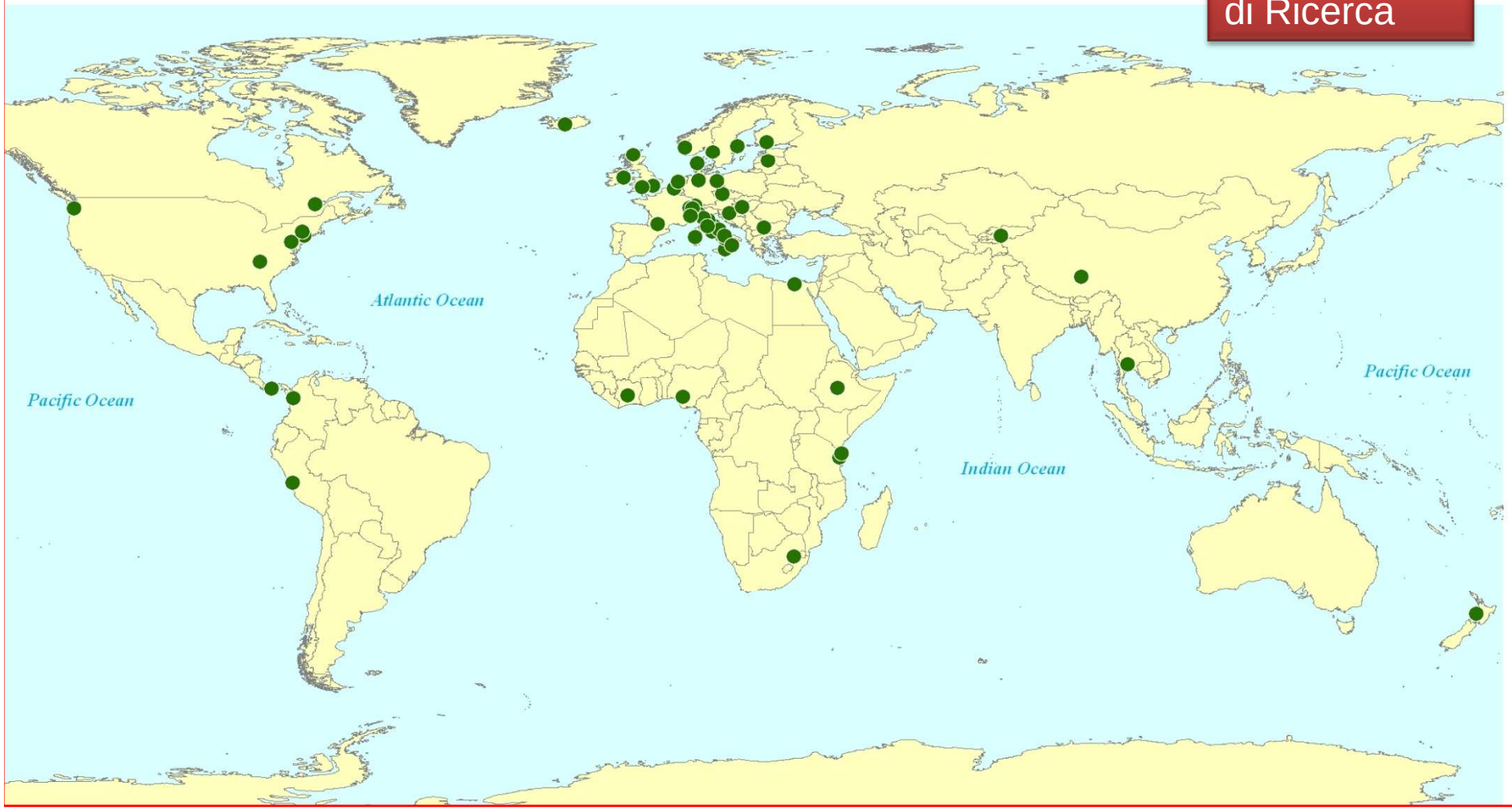


FLOTAC ospiti



FLOTAC

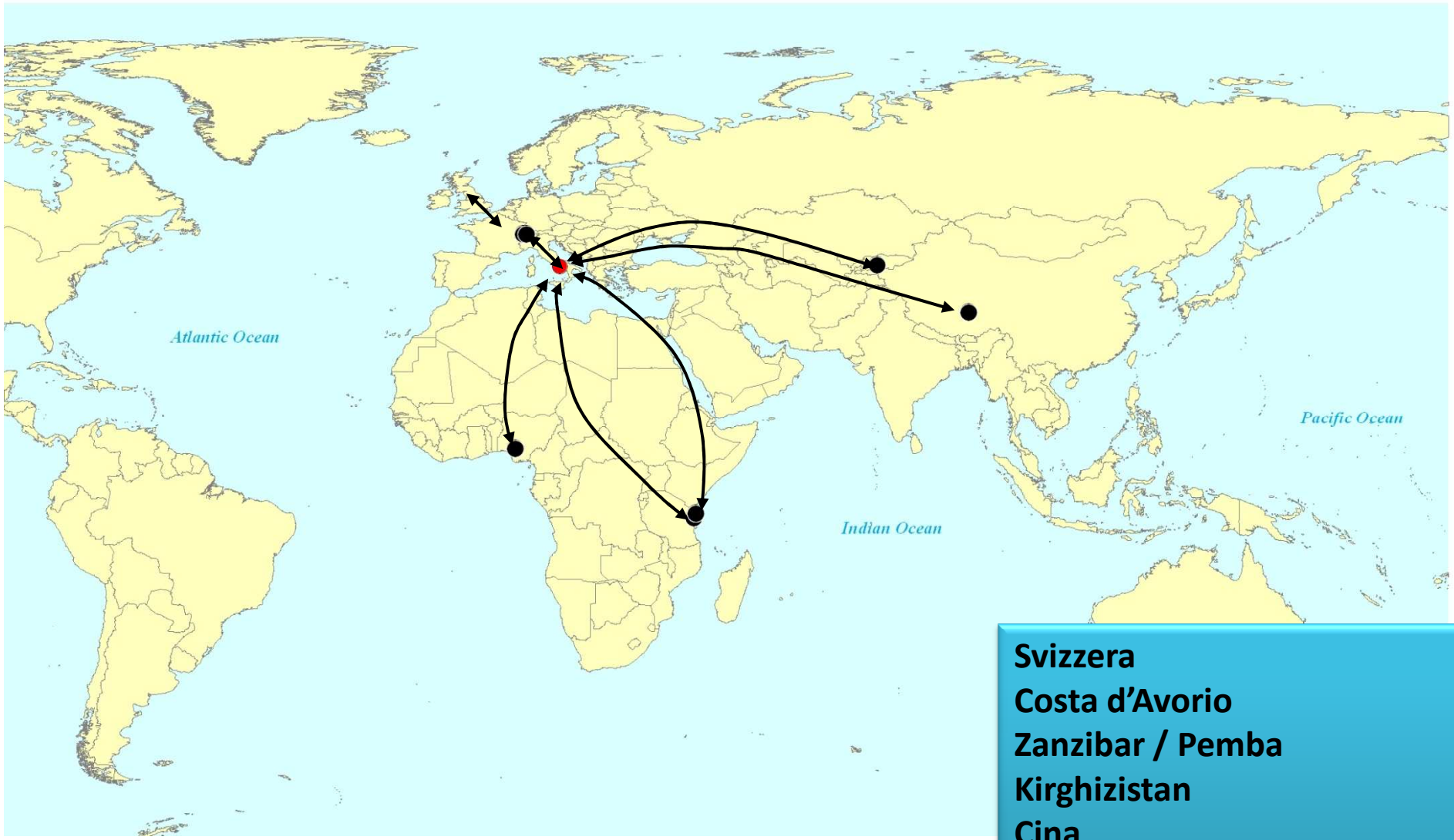
61 Laboratori di Ricerca



Veterinaria

Medicina

FLOTAC - collaborazioni in campo umano



Medicina

Svizzera
Costa d'Avorio
Zanzibar / Pemba
Kirghizistan
Cina
UK
Uganda

Costa d'Avorio

Swiss Tropical Institute
Institut Tropical Suisse
Schweizerisches Tropeninstitut



Costa d'Avorio

Swiss Tropical Institute
Institut Tropical Suisse
Schweizerisches Tropeninstitut



Agosto 2009

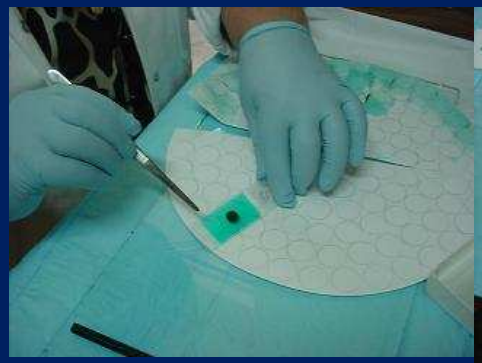
Zanzibar, Tanzania

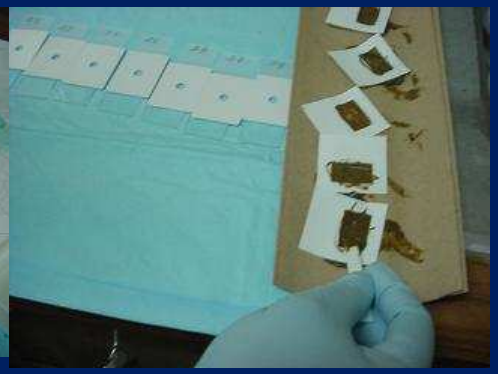
Fondazione Ivo De Carneri



settembre 2009

Swiss Tropical Institute
Institut Tropical Suisse
Schweizerisches Tropeninstitut





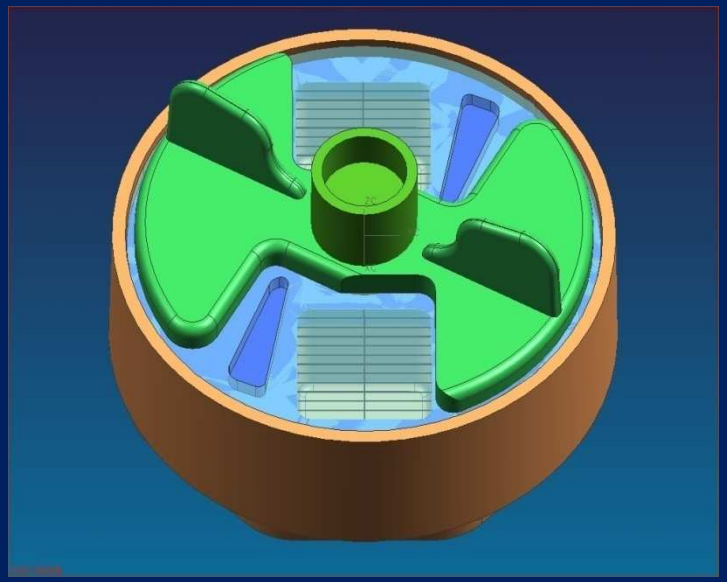
Kato-Katz technique







Ether concentration technique



FLOTAC technique

World Health Organization

Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene (2008) 102, 84—90

available at www.sciencedirect.com

ScienceDirect

journal homepage: www.elsevierhealth.com/journals/trst

FLOTAC: a new sensitive technique for the diagnosis of hookworm infections in humans

Jürg Utzinger[a,1], Laura Rinaldi[b,1], Laurent K. Lohourignon[c], Fabian Rohner[d,e], Michael B. Zimmermann[d], Andres B. Tschannen[e], Eliézer K. N'Goran[c,e], Giuseppe Cringoli[a,*]

[a] *Department of Public Health and Epidemiology, Swiss Tropical Institute, P.O. Box, CH-4002 Basel, Switzerland*
[b] *Dipartimento di Patologia e Sanità Animale, Facoltà di Medicina Veterinaria, Università degli Studi di Napoli Federico II, CREMOPAR Regione Campania, Via della Veterinaria 1, 80137 Napoli, Italy*
[c] *UFR Biosciences, Université d'Abidjan-Cocody, 22 BP 582, Abidjan 22, Côte d'Ivoire*
[d] *Human Nutrition Laboratory, Institute of Food Science and Nutrition, ETH Zurich, Schmelzbergstrasse 7, CH-8092 Zurich, Switzerland*
[e] *Centre Suisse de Recherches Scientifiques, 01 BP 1303, Abidjan 01, Côte d'Ivoire*

2008

OPEN ACCESS Freely available online

PLoS NEGLECTED TROPICAL DISEASES

Field Validity and Feasibility of Four Techniques for the Detection of *Trichuris* in Simians: A Model for Monitoring Drug Efficacy in Public Health?

Bruno Levecke*, Nathalie De Wilde, Els Vandenhoute, Jozef Vercruysse

Department of Virology, Parasitology & Immunology, Faculty of Veterinary Medicine, Ghent University, Merelbeke, Belgium

Abstract

Background: Soil-transmitted helminths, such as *Trichuris trichiura*, are of major concern in public health. Current efforts to control these helminth infections involve periodic mass treatment in endemic areas. Since these large-scale interventions are likely to intensify, monitoring the drug efficacy will become indispensible. However, studies comparing detection techniques based on sensitivity, fecal egg counts (FEC), feasibility for mass diagnosis and drug efficacy estimates are scarce.

Methodology/Principal Findings: In the present study, the ether-based concentration, the Parasep Solvent Free (SF), the McMaster and the FLOTAC techniques were compared based on both validity and feasibility for the detection of *Trichuris* eggs in 100 fecal samples of nonhuman primates. In addition, the drug efficacy estimates of quantitative techniques was examined using a statistical simulation. *Trichuris* eggs were found in 47% of the samples. FLOTAC was the most sensitive technique (100%), followed by the Parasep SF (83.0% [95% confidence interval (CI): 82.4–83.6%]) and the ether-based concentration technique (76.6% [95% CI: 75.8–77.3%]). McMaster was the least sensitive (61.7% [95% CI: 60.7–62.6%]) and failed to detect low FEC. The quantitative comparison revealed a positive correlation between the four techniques (Rs = 0.85–0.93; $p<0.0001$). However, the ether-based concentration technique and the Parasep SF detected significantly

2009

+Model
TRSTMH-1087; No. of Pages 8
ARTICLE IN PRESS

Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene (2009) xxx, xxx–xxx

available at www.sciencedirect.com

ScienceDirect

journal homepage: www.elsevierhealth.com/journals/trst

A single FLOTAC is more sensitive than triplicate Kato–Katz for the diagnosis of low-intensity soil-transmitted helminth infections

Stefanie Knopp[a], Laura Rinaldi[b], I. Simba Khamis[c], J. Russell Stothard[d], David Rollinson[d], Maria P. Maurelli[b], Peter Steinmann[a,e], Hanspeter Marti[f], Giuseppe Cringoli[b], Jürg Utzinger[a,*]

2009

Summary Accurate diagnostic tools are pivotal for patient management and surveillance of helminth control programmes, particularly in the current era of preventive chemotherapy. Three consecutive stool samples were obtained from 279 schoolchildren from Zanzibar, an island where anthelminthic drugs have been administered on a large scale for more than a decade. All stool samples were examined with the Kato–Katz method. Additionally, one sample per child was preserved in sodium acetate–acetic acid-formalin solution, and examined with the FLOTAC technique. Considering the pooled results of both methods as diagnostic 'gold' standard, the observed prevalences of *Trichuris trichiura*, hookworm and *Ascaris lumbricoides* were 63.4, 35.8 and 22.9%, respectively. The sensitivity of examining a single stool sample by FLOTAC for diagnosing *T. trichiura*, hookworm and *A. lumbricoides* was 88.7, 83.0 and 82.8%, respectively. Lower sensitivities were observed for Kato–Katz even after examining three stool samples: 71.8, 46.0 and 70.3%, respectively. Kato–Katz revealed considerably higher infection intensities than FLOTAC. The κ agreement between a single FLOTAC and triplicate Kato–Katz was 0.63 for diagnosing *A. lumbricoides* and 0.50 for *T. trichiura*, but only 0.30 for hookworm.

Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene (2009) xxx, xxx–xxx

available at www.sciencedirect.com

ScienceDirect

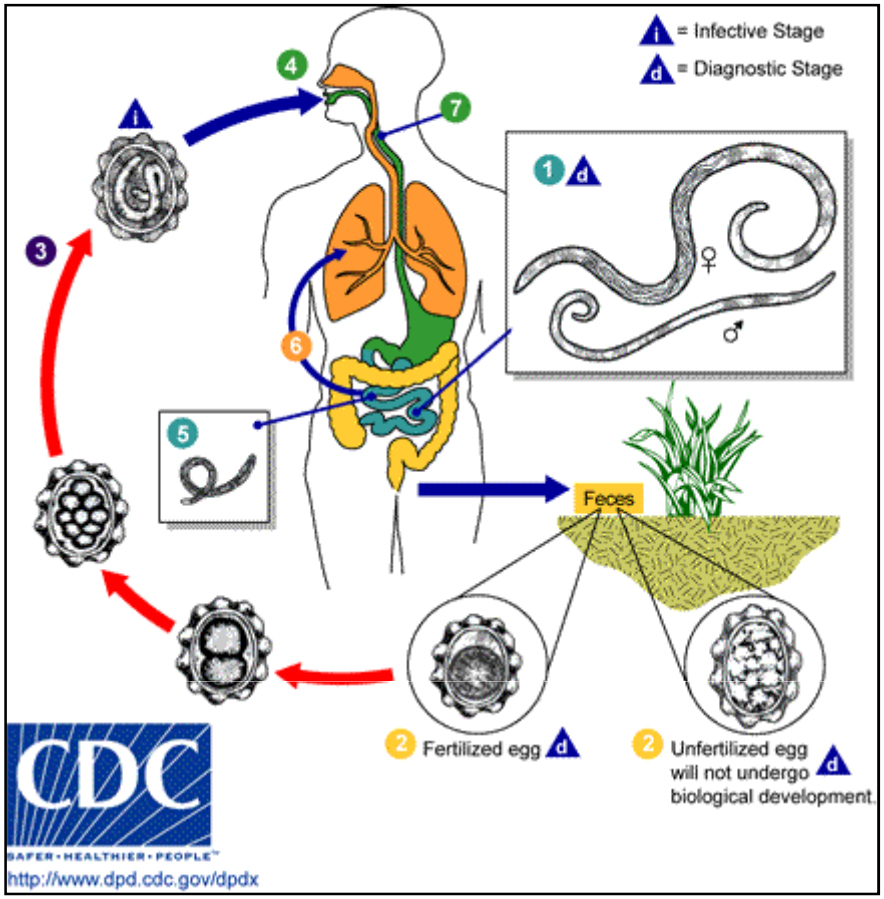
journal homepage: http://www.elsevier.com/locate/trstmh

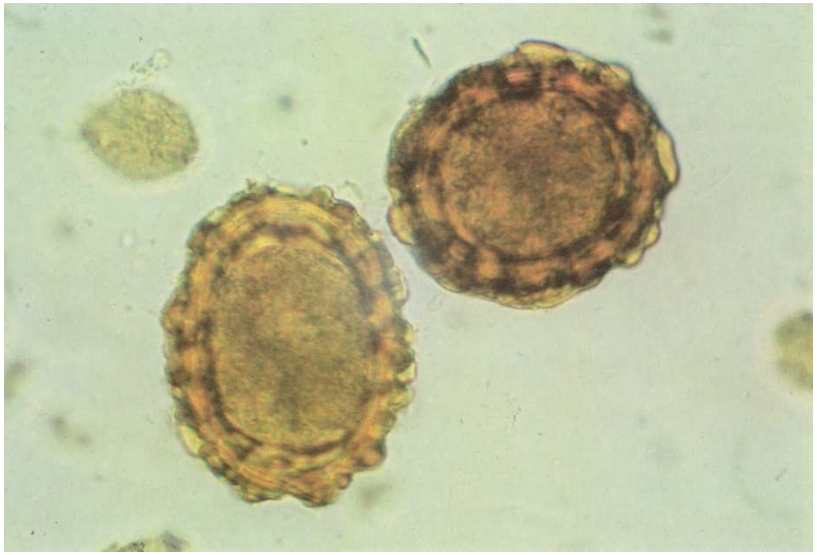
SOCIETY MEETING PAPER

FLOTAC: A promising technique for detecting helminth eggs in human faeces☆

Stefanie Knopp[a,b,*], Dominik Glinz[a,c], Laura Rinaldi[d], Khalfan A. Mohammed[b], Eliézer K. N'Goran[c,e], J. Russell Stothard[f], Hanspeter Marti[g], Giuseppe Cringoli[d], David Rollinson[f], Jürg Utzinger[a]

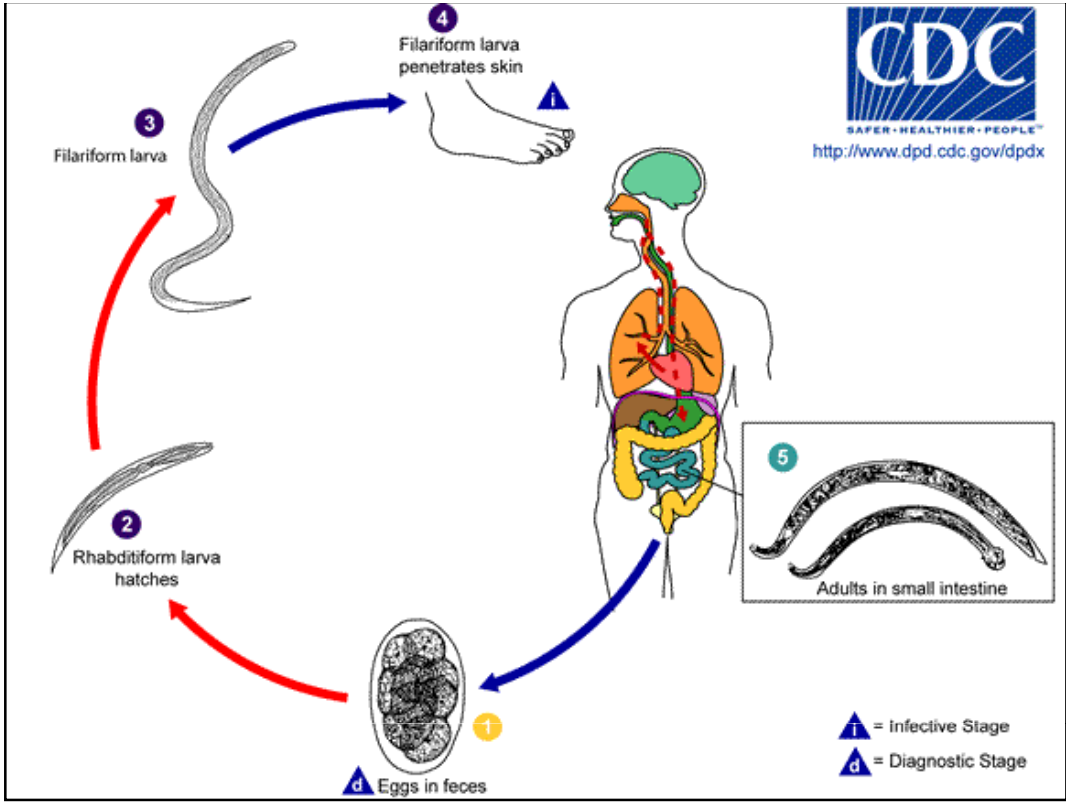
Geoelminti





Ascaridi

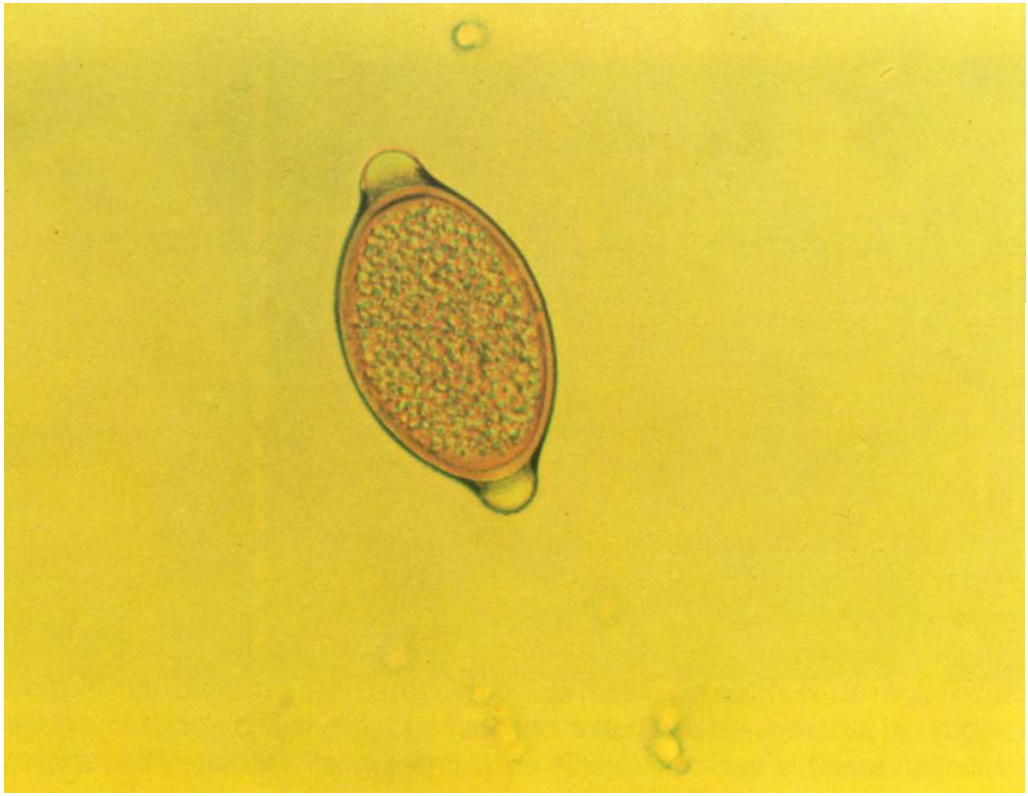
Geoelminti

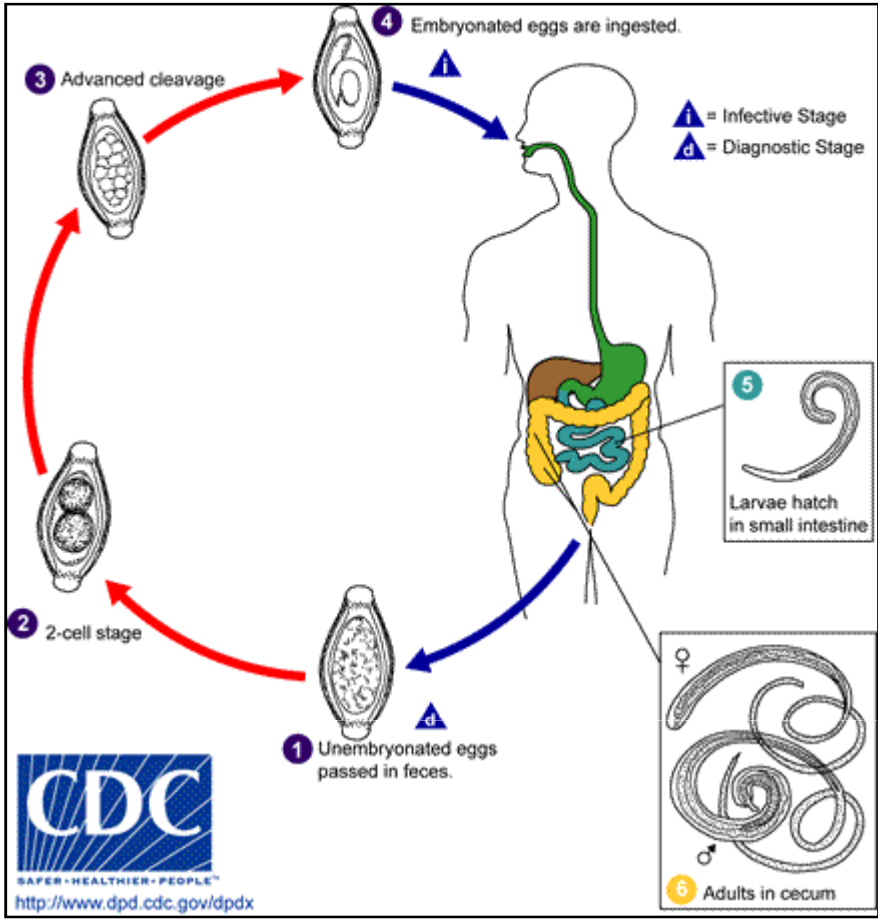




Ancilostomi

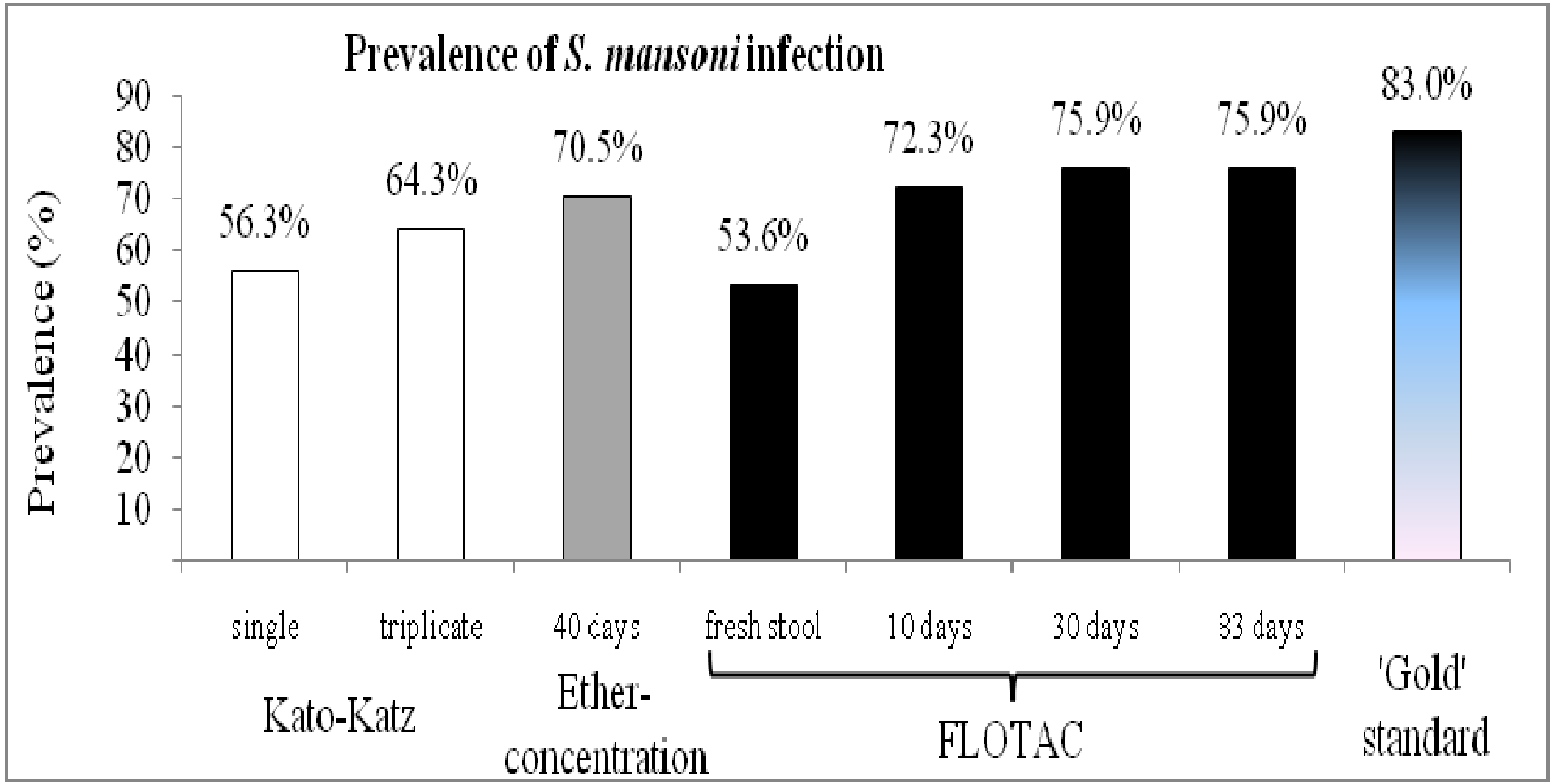
Geoelminti



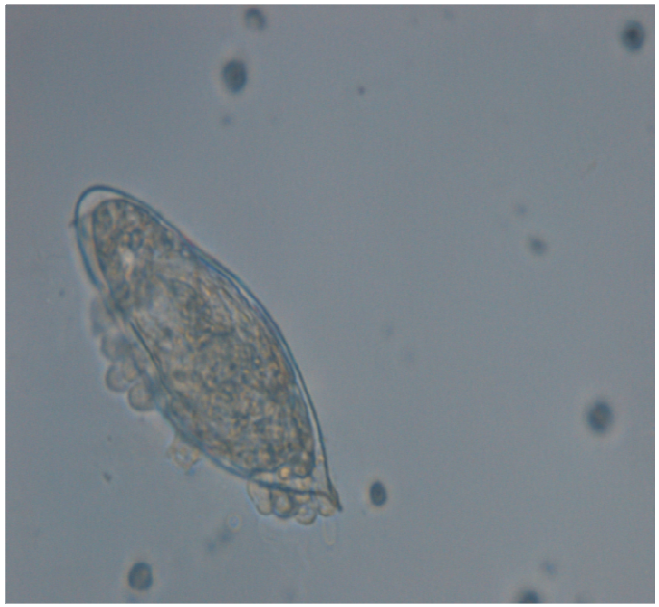


Trichuris

FLOTAC – *Schistosoma mansoni*



FLOTAC – *Schistosoma haematobium*



XXXVIII
Congresso Nazionale

AMCLI
associazione microbiologi clinici italiani

AMCLI

Associazione Microbiologi
Clinici Italiani

RIMINI
17 - 20 Novembre 2009
PALACONGRESSI

PRIMA APPLICAZIONE DELLE TECNICHE FLOTAC SU CAMPIONI DI URINE PER LA DIAGNOSI DI *SCHISTOSOMA HAEMATOBIUM* NELL'UOMO

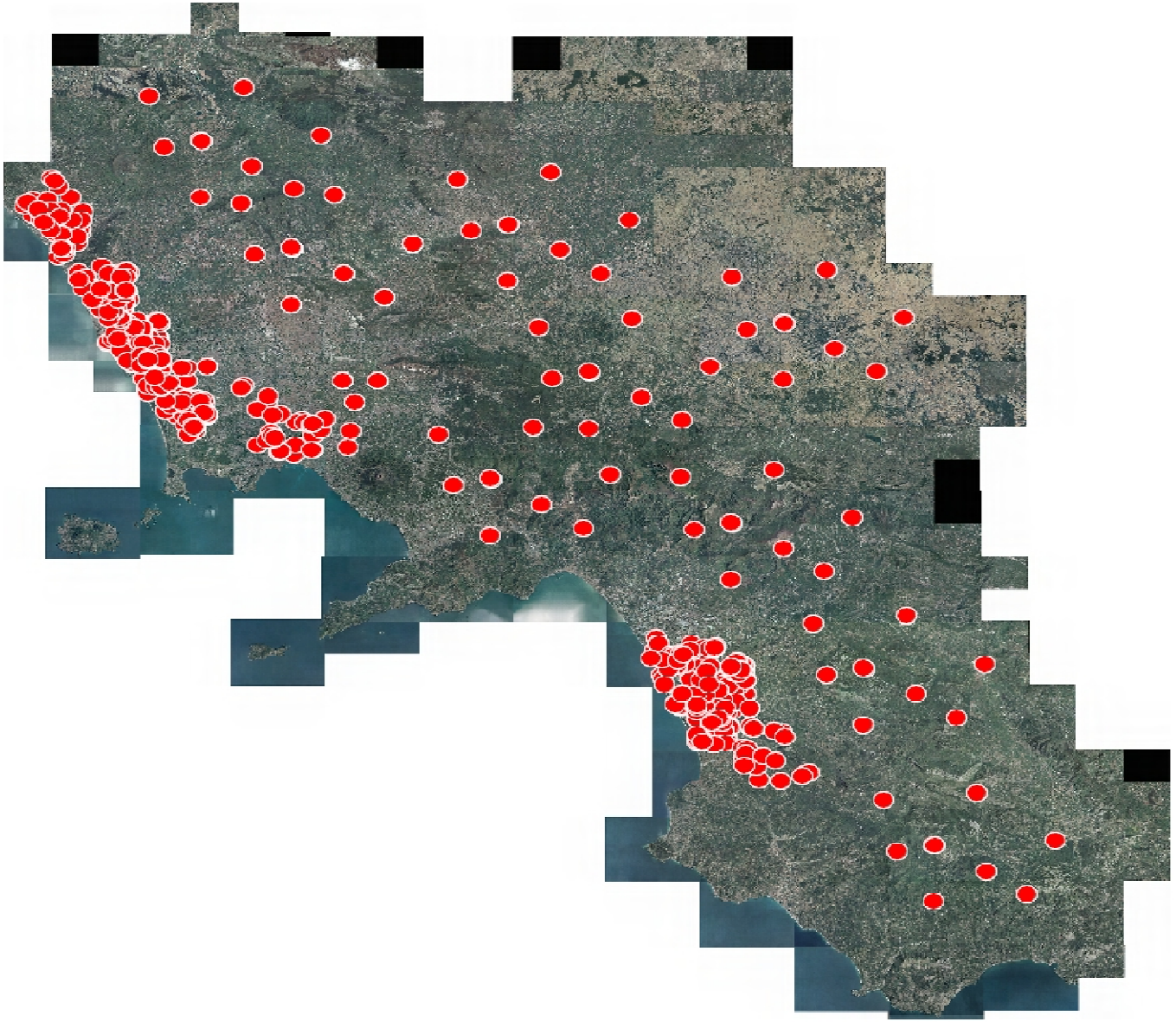
[1]Petrullo L., [1]Coppola M.G., [2]Morgoglione M.E., [2]Maurelli M.P., [2]Rinaldi L., [3]Musella V., [4]Gualdieri L., [2]Perri P.G., [5]Piccoli S., [5]Lubritto G., [5]Piemonte M., [5]Del Pezzo M., [5]Rossano F., [1]Atripaldi L, [2]Cringoli G.

Cittadini immigrati **regolarmente** presenti in Campania (2009)



Province	Numero Immigrati
Avellino	9.516
Benevento	4.818
Caserta	25.889
Napoli	61.169
Salerno	29.943
Totale	131.335

Cittadini immigrati presenti in Campania



Napoli: Monitoraggio Parassitosi Immigrati

Maggio - Novembre 2009



Napoli: Monitoraggio Parassitosi Immigrati

Maggio - Novembre 2009

AZIENDA OSPEDALIERA COTUGNO

Ospedale Ascalesi
Ambulatorio Immigrati
(Dr. Gualdieri)

522

Centro Regionale Monitoraggio
Parassitosi Immigrato
(Dr.ssa Coppola)

Protozoi **Elminti**

Parassitologia e Malattie Parassitarie
Università degli Studi di Napoli Federico II

Università degli Studi di
Napoli Federico II

Napoli: Monitoraggio Parassitosi Immigrati

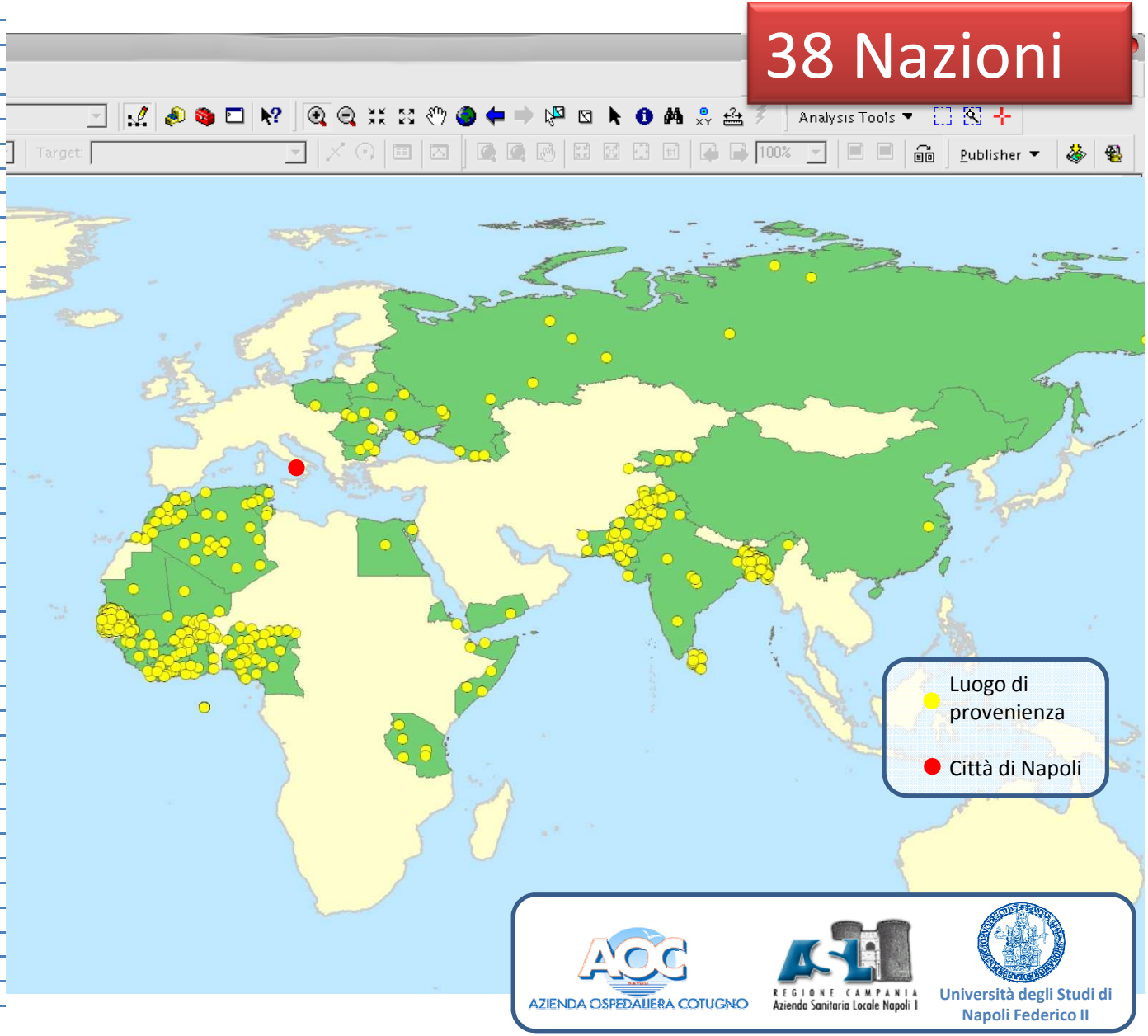
Maggio - Novembre 2009

Numero esaminati = 522

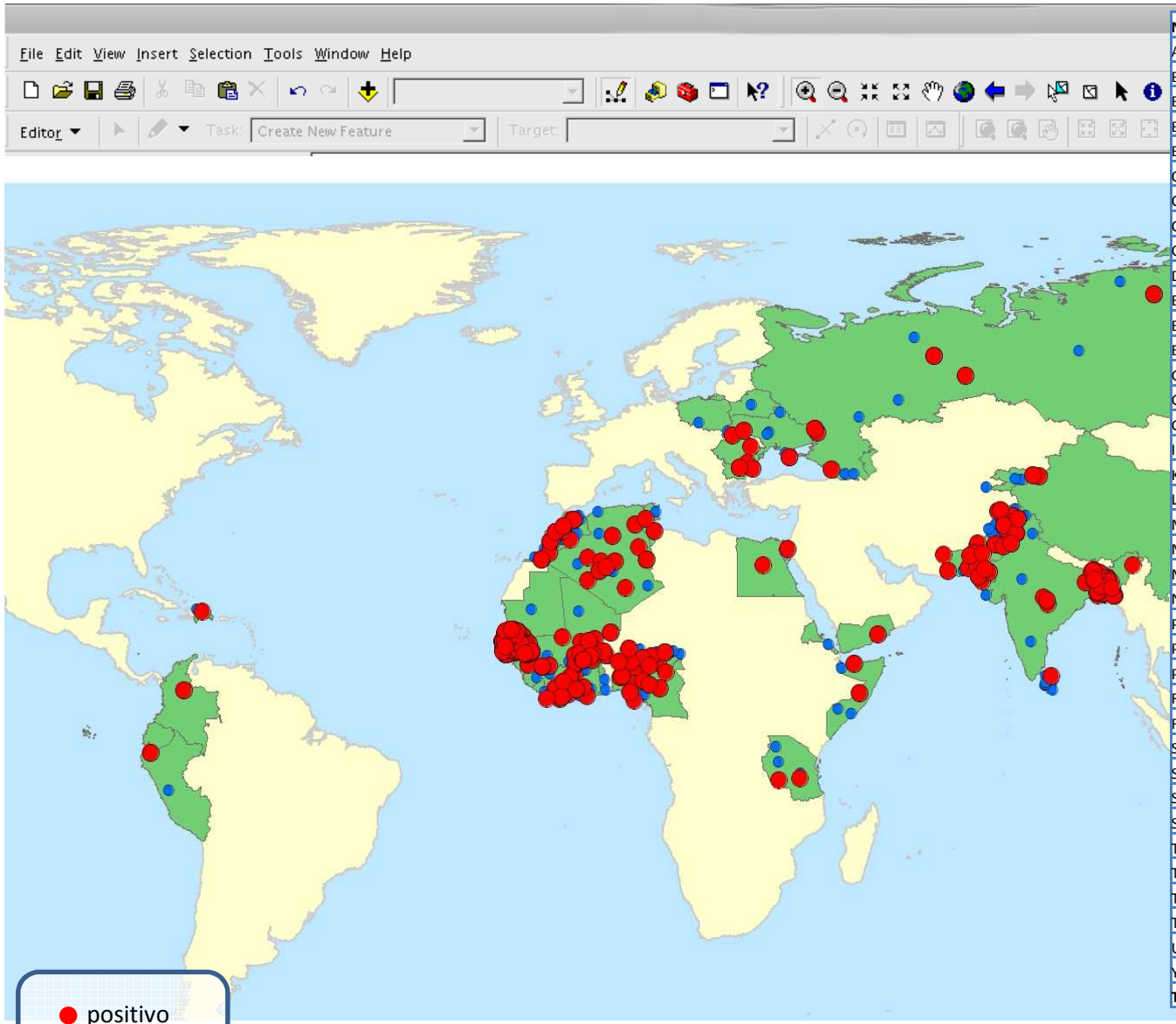
	PARASSITA	POSITIVI	%
Nematodi	1) Ancilostomi	19	3,64
Nematodi	2) Ascaris lumbricoides	7	1,34
Nematodi	3) Trichostrongylus spp.	4	0,77
Nematodi	4) Strongyloides stercoralis	2	0,38
Nematodi	5) Trichuris trichiura	20	3,83
Nematodi	6) Enterobius vermicularis	2	0,38
Trematodi	7) Schistosoma mansoni	5	0,96
Trematodi	8) Dicrocoelium dendriticum	5	0,96
Cestodi	9) Hymenolepis nana	8	1,53
Cestodi	10) Taenia spp.	1	0,19
Protozoi	11) Balantidium coli	1	0,19
Protozoi	12) Dientamoeba fragilis	4	0,77
Protozoi	13) Blastocystis spp.	255	48,85
Protozoi	14) Entamoeba hartmanni	35	6,70
Protozoi	15) Entamoeba coli	101	19,35
Protozoi	16) Entamoeba hystolitica	62	11,88
Protozoi	17) Endolimax nana	79	15,13
Protozoi	18) Giardia intestinalis	23	4,41
Protozoi	19) Enteromonas spp.	1	0,19
Protozoi	20) Chilomastix spp.	4	0,77
Protozoi	21) Iodamoeba butschlii	3	0,57
			%
	POSITIVI	**308**	**59,0**

Nazioni di provenienza di 522 immigrati a Napoli, parassitologicamente monitorati presso il laboratorio di parassitologia dell'AOC

NAZIONE	Controllati
Algeria	16
Bangladesh	65
Bielorussia	1
Bulgaria	3
Burkina Faso	32
Camerun	1
Cina	1
Colombia	1
Costa d'Avorio	14
Domenican Republic	2
Ecuador	1
Egitto	2
Eritrea	1
Georgia	3
Ghana	5
Guinea	6
India	9
Kirghizistan	5
Liberia	3
Mali	4
Marocco	18
Mauritania	1
Nigeria	30
Pakistan	40
Peru	1
Polonia	1
Romania	1
Russia	9
Senegal	192
Sierra Leone	1
Somalia	5
Sri Lanka	7
Tanzania	5
The Gambia	2
Togo	2
Tunisia	6
Ucraina	10
Yemen	1
TOTALE	**522**



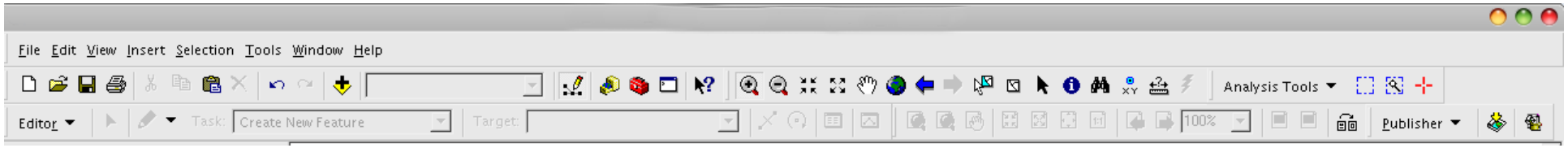
Nazioni di provenienza di 522 immigrati a Napoli, parassitologicamente monitorati presso il laboratorio di parassitologia dell'AOC



NAZIONE	Controllati	Positivi	%
Algeria	16	11	68,8
Bangladesh	65	39	60,0
Bielorussia	1	0	0,0
Bulgaria	3	3	100,0
Burkina Faso	32	20	62,5
Camerun	1	0	0,0
Cina	1	0	0,0
Colombia	1	1	100,0
Costa d'Avorio	14	10	71,4
Domenican Republic	2	1	50,0
Ecuador	1	1	100,0
Egitto	2	2	100,0
Eritrea	1	0	0,0
Georgia	3	1	33,3
Ghana	5	2	40,0
Guinea	6	3	50,0
India	9	5	55,6
Kirghizistan	5	2	40,0
Liberia	3	1	33,3
Mali	4	3	75,0
Marocco	18	11	61,1
Mauritania	1	0	0,0
Nigeria	30	21	70,0
Pakistan	40	25	62,5
Peru	1	0	0,0
Polonia	1	0	0,0
Romania	1	1	100,0
Russia	9	3	33,3
Senegal	192	124	64,6
Sierra Leone	1	0	0,0
Somalia	5	2	40,0
Sri Lanka	7	1	14,3
Tanzania	5	1	20,0
The Gambia	2	1	50,0
Togo	2	0	0,0
Tunisia	6	2	33,3
Ucraina	10	5	50,0
Yemen	1	1	100,0
TOTALE	**522**	**308**	**59,0**

Da 29/38 nazioni

Ancylostoma duodenale



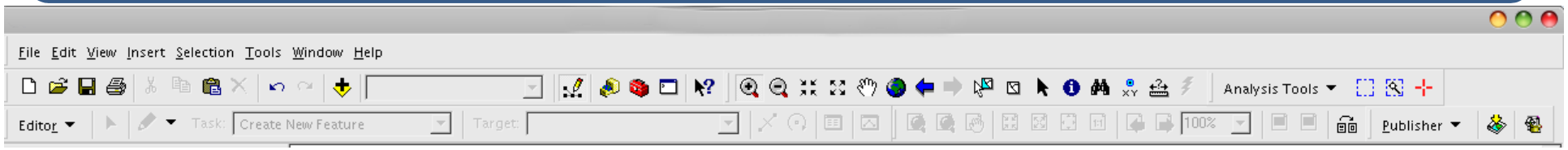
NAZIONE
Bangladesh
Liberia
Nigeria
Pakistan
Sénégal

1

positivo
negativo

	Esaminati	Positivi	%
Pazienti	522	19	**3,6**

Ascaris lumbricoides



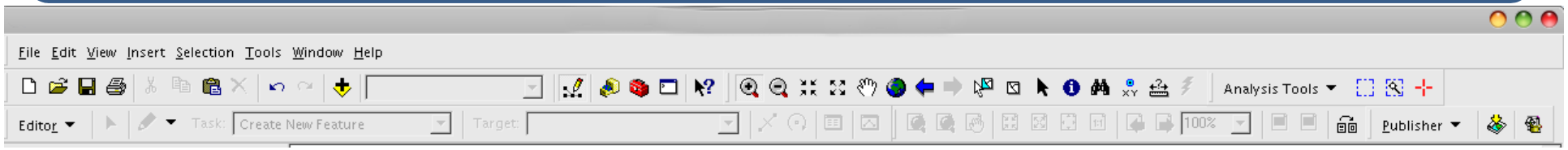
NAZIONE
Bangladesh
Nigeria
Sénégal

2

positivo
negativo

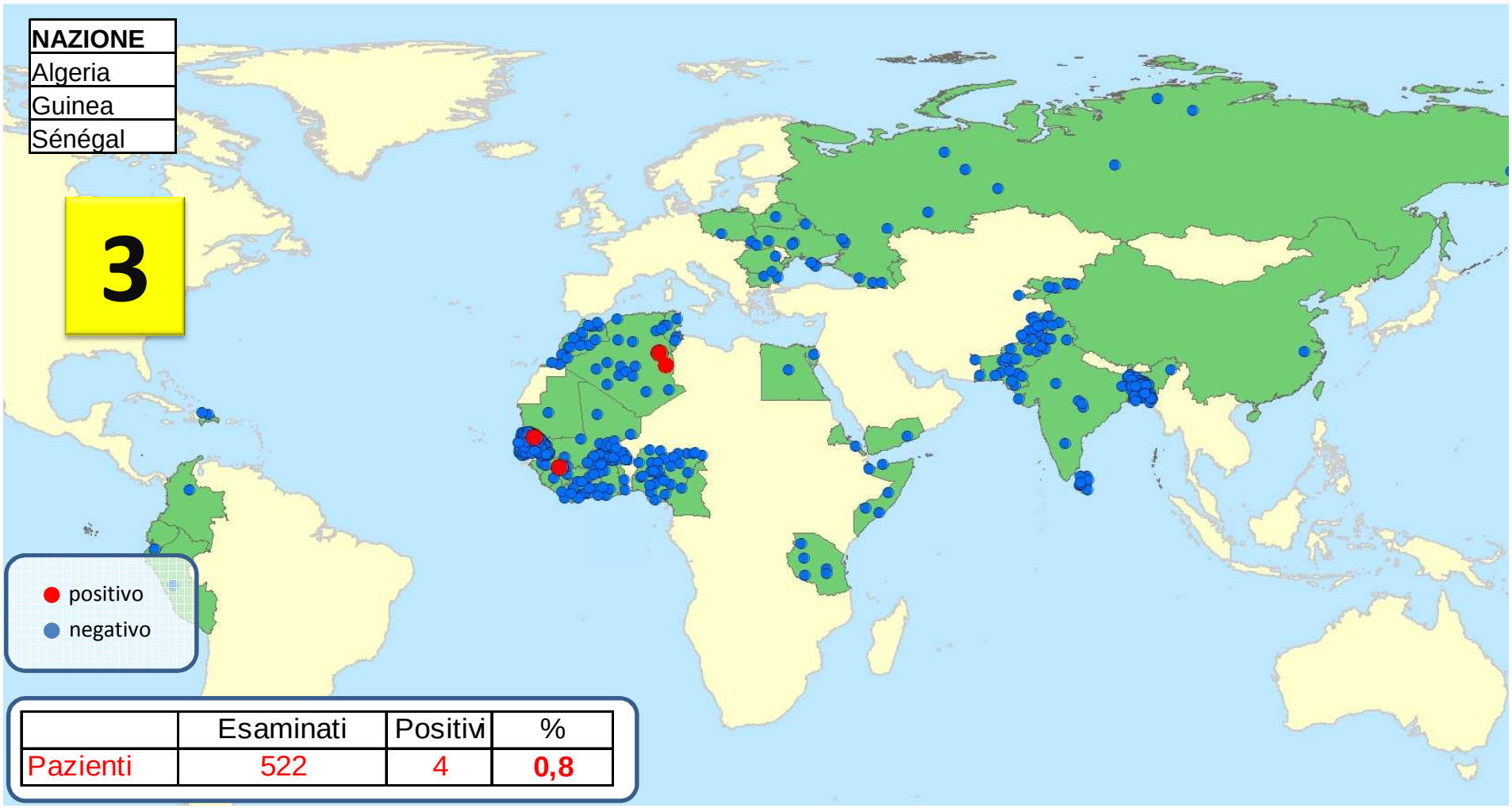
	Esaminati	Positivi	%
Pazienti	522	7	**1,3**

Tricostrongylus spp.



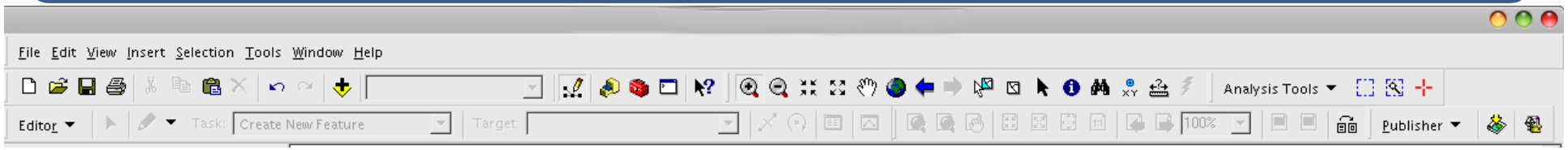
NAZIONE
Algeria
Guinea
Sénégal

3



	Esaminati	Positivi	%
Pazienti	522	4	**0,8**

Trichuris trichiura



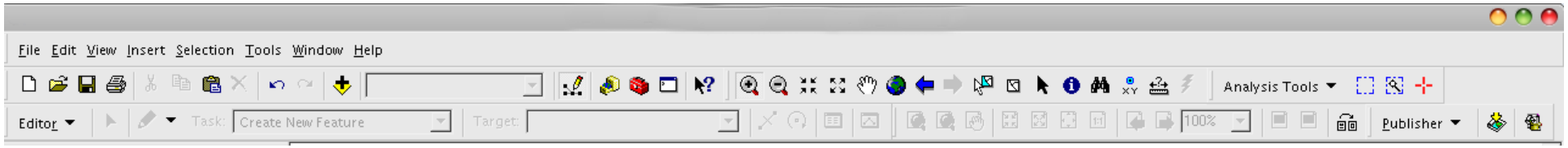
NAZIONE
Bangladesh
Burkina Faso
Sénégal

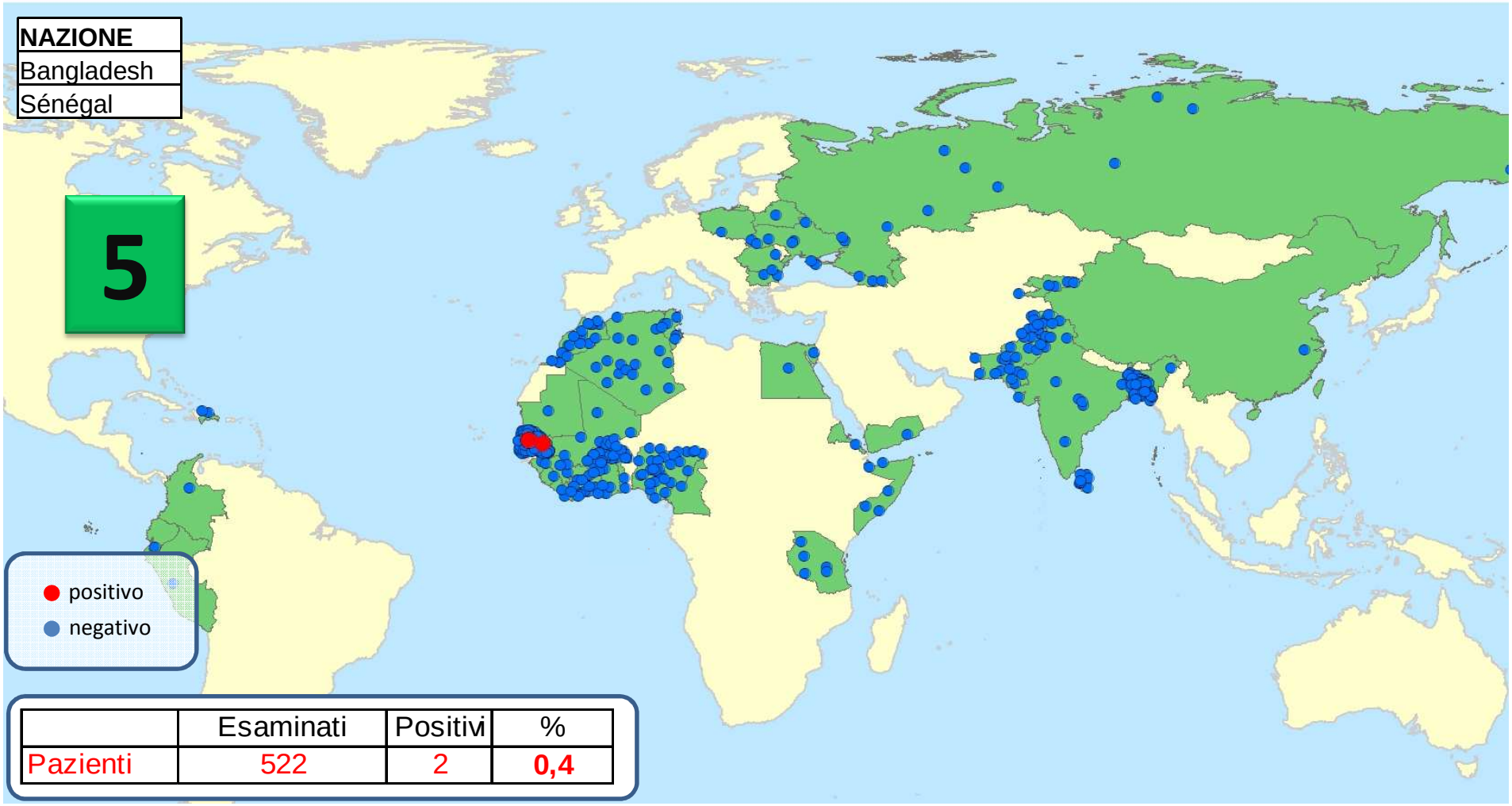
4

positivo
negativo

	Esaminati	Positivi	%
Pazienti	522	20	**3,8**

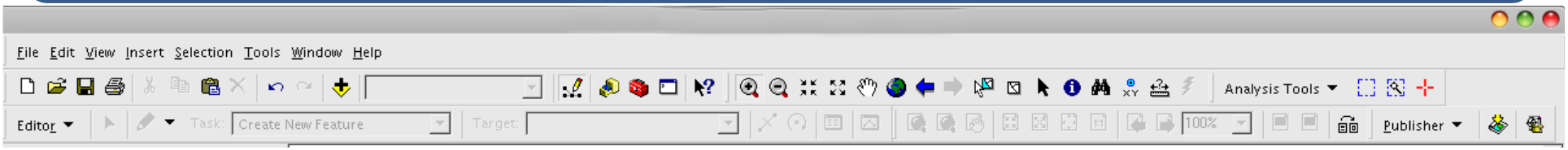
Enterobius vermicularis



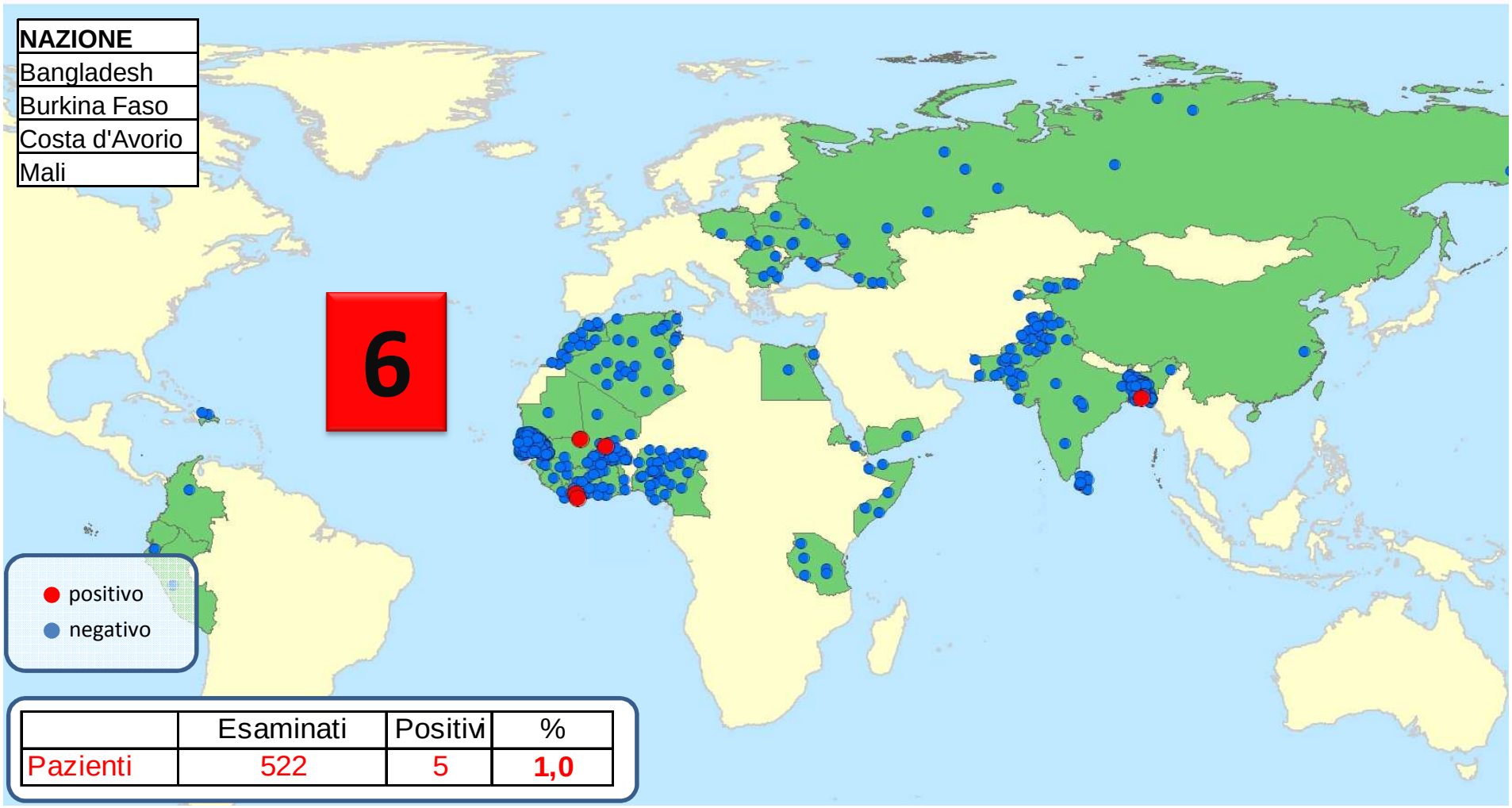


	Esaminati	Positivi	%
Pazienti	522	2	**0,4**

Schistosoma mansoni

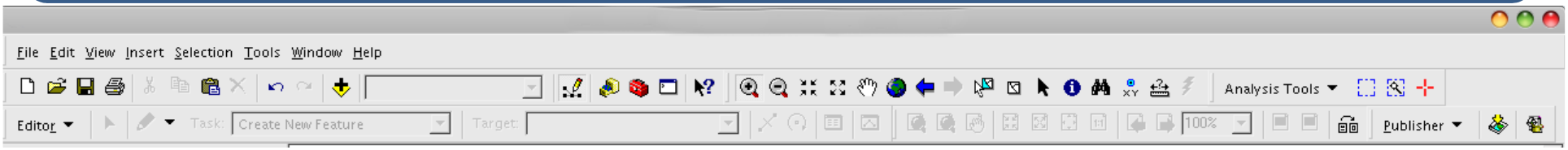


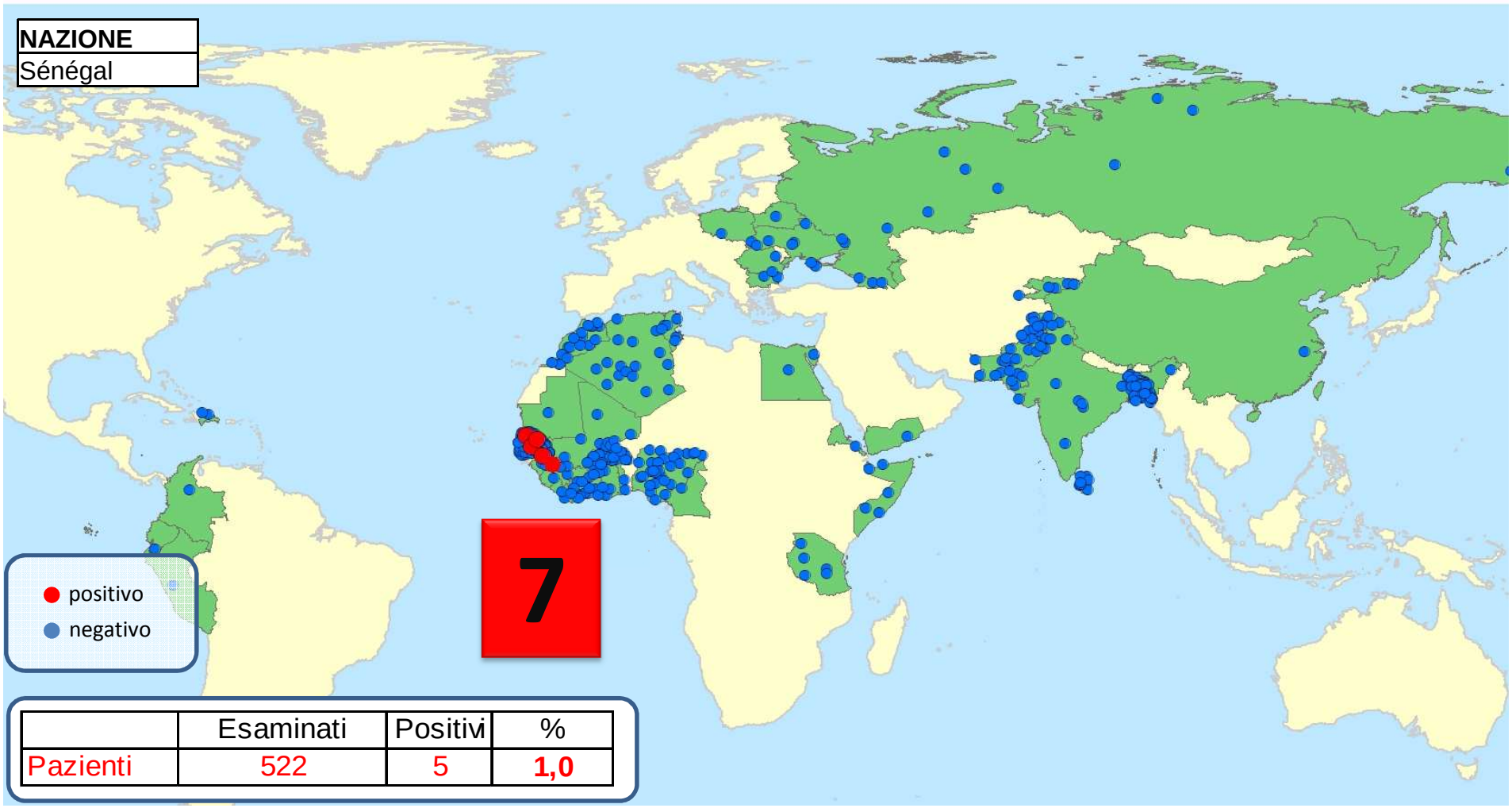
NAZIONE
Bangladesh
Burkina Faso
Costa d'Avorio
Mali



	Esaminati	Positivi	%
Pazienti	522	5	**1,0**

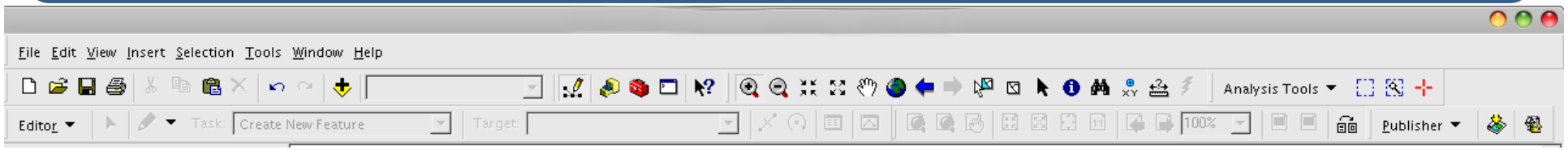
Dicrocoelium dendriticum





	Esaminati	Positivi	%
Pazienti	522	5	**1,0**

Hymenolepis spp.



NAZIONE
Bangladesh
Burkina Faso
India
Pakistan

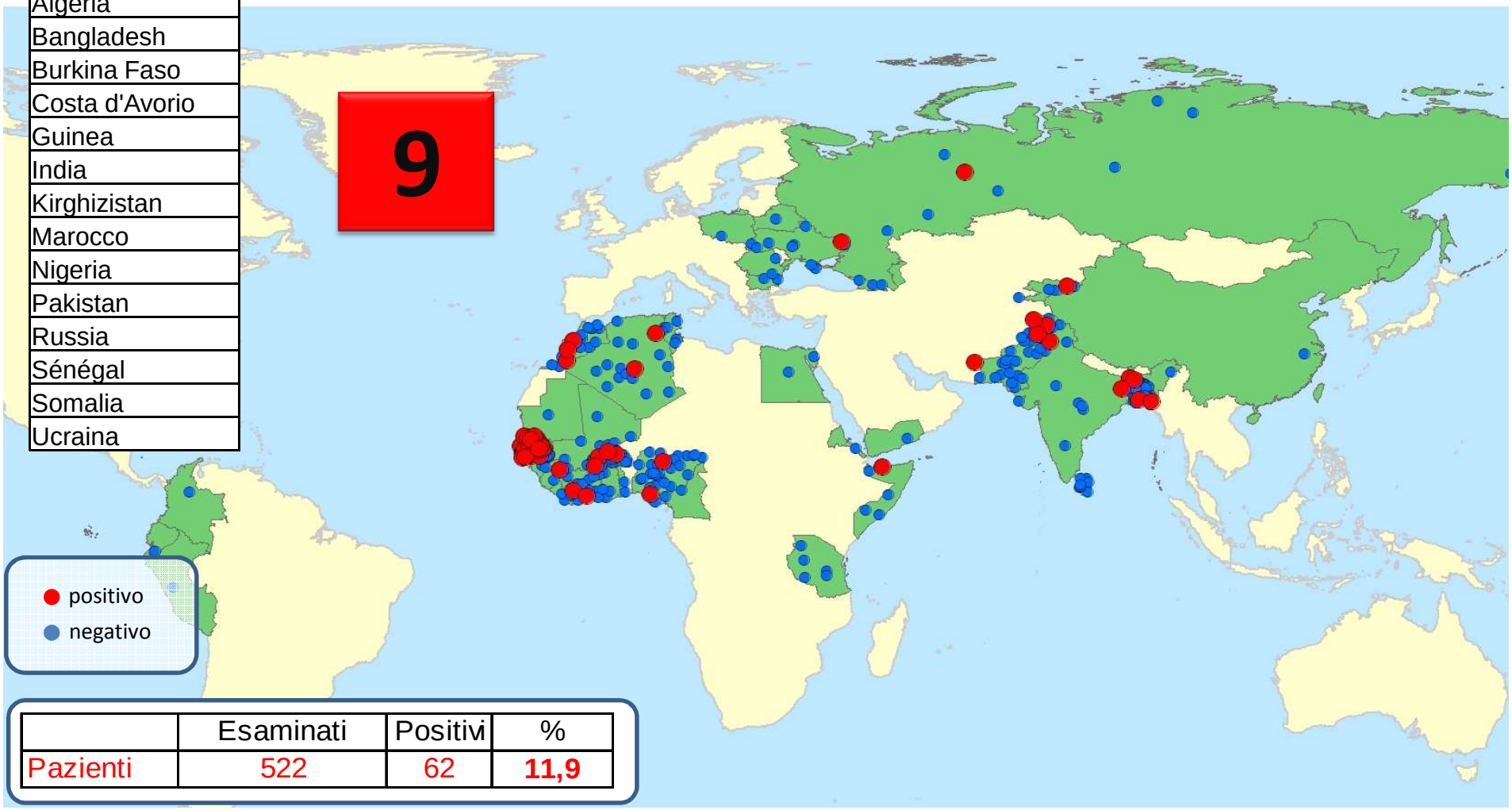
8

positivo
negativo

	Esaminati	Positivi	%
Pazienti	522	8	**1,5**

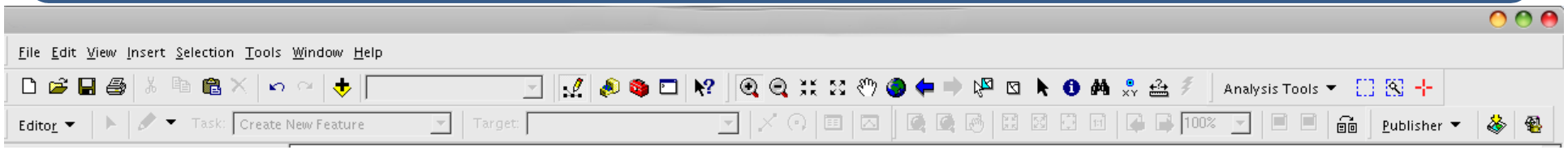
Entamoeba histolytica

NAZIONE
Algeria
Bangladesh
Burkina Faso
Costa d'Avorio
Guinea
India
Kirghizistan
Marocco
Nigeria
Pakistan
Russia
Sénégal
Somalia
Ucraina



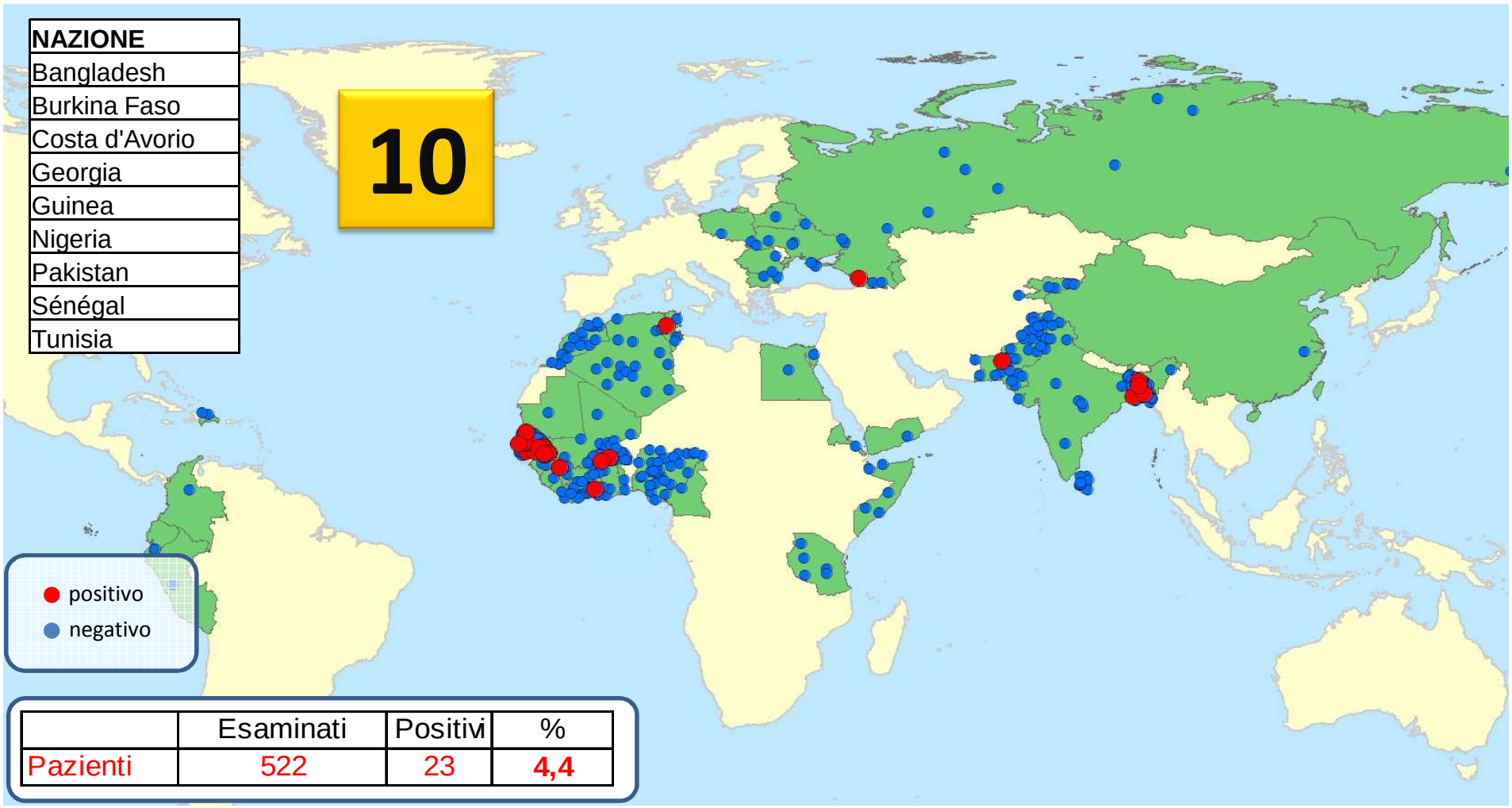
	Esaminati	Positivi	%
Pazienti	522	62	**11,9**

Giardia duodenalis



NAZIONE
Bangladesh
Burkina Faso
Costa d'Avorio
Georgia
Guinea
Nigeria
Pakistan
Sénégal
Tunisia

10



	Esaminati	Positivi	%
Pazienti	522	23	**4,4**



GLOBAL WARMING



Riscaldamento globale, movimentazione globale….globalizzazione: cambiamento dei patterns epidemiologici di molte malattie parassitarie



Evoluzione clinica delle infezioni negli immigrati

Presenza e diffusione di queste infezioni nella nostra popolazione

Evoluzione clinica in popolazioni non precedentemente esposte

!

Controllo parassitologico sistematico
- **badanti**
- **operatori della ristorazione**



Grazie