

ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITA' DI BOLOGNA
ESAME DI STATO PROFESSIONE **BIOLOGO SEZIONE A**
TESTI DELLE PROVE - 1^a sessione 2018

1^a PROVA SCRITTA (Tempo di svolgimento: 2 ore)

La Commissione predispose due terne da sorteggiare in sede d'esame.

Materiale ammesso: solo quelli previsti dal DPR 487/1994 ART.13-3

TERNA 1 (ESTRATTA)

Un tema a scelta del candidato fra i tre proposti.

1. Infezioni batteriche e virali. Epidemiologia e metodi di indagine
2. Mitosi e meiosi
3. Legge di Hardy Weinberg. Presupposti e applicazioni

TERNA 2

Un tema a scelta del candidato fra i tre proposti.

1. *Acidi nucleici: struttura e funzione*
2. *Bioindicatori dell'inquinamento atmosferico*
3. *Tossinfezioni alimentari: monitoraggio e prevenzione*

2^a PROVA SCRITTA (Tempo di svolgimento: 2 ore)

Un tema che verrà estratto fra quelli predisposti dalla Commissione.

Materiale ammesso: solo quelli previsti dal DPR 487/1994 ART.13-3

1. Aspetti legislativi ed etici nella professione del biologo
2. Sicurezza alimentare: il ruolo del biologo
3. **Tema Estratto La qualità: principali riferimenti normativi e aspetti gestionali**

PROVA ORALE: discussione sugli argomenti sviluppati nelle prove scritte, normative e deontologia professionale.

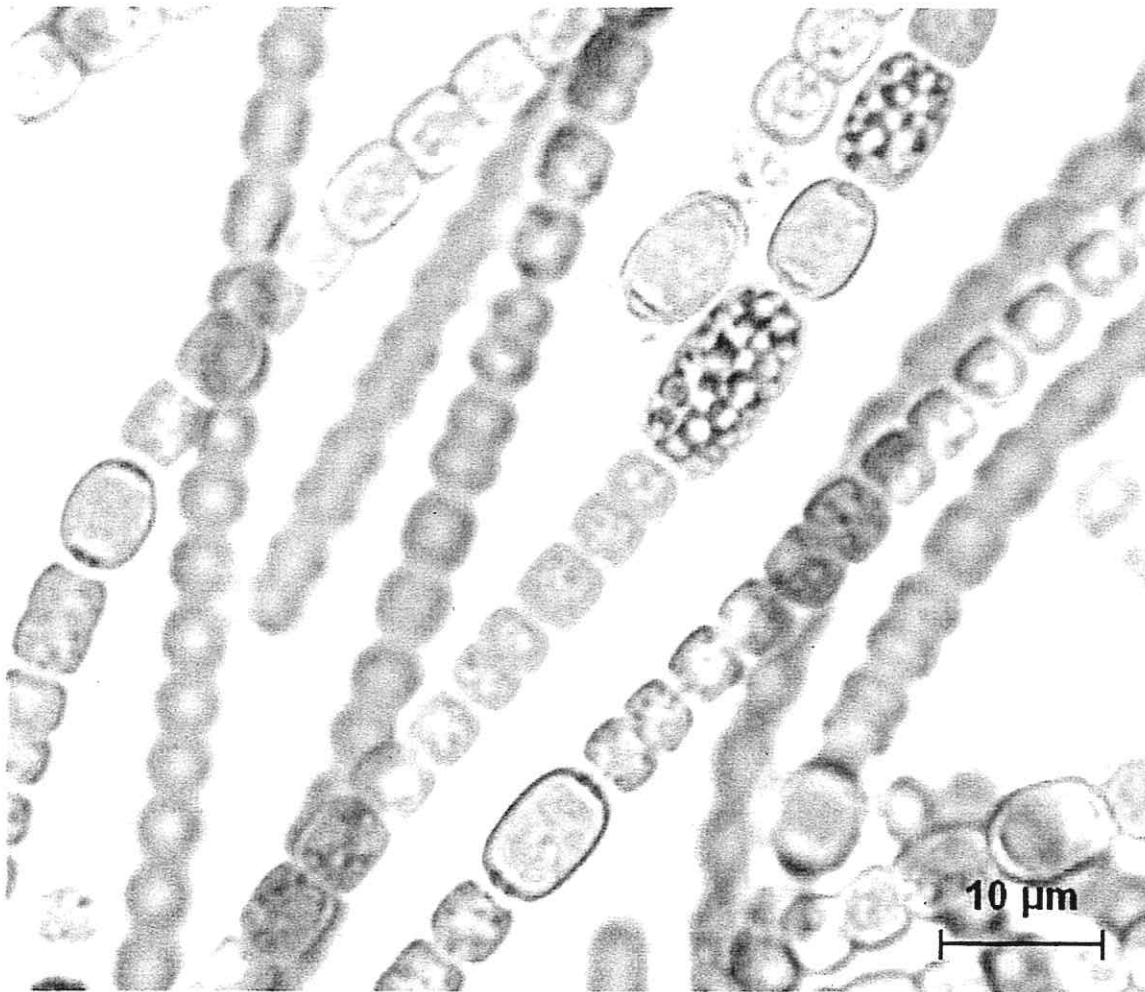
PROVA PRATICA (Tempo di svolgimento: 40 minuti)

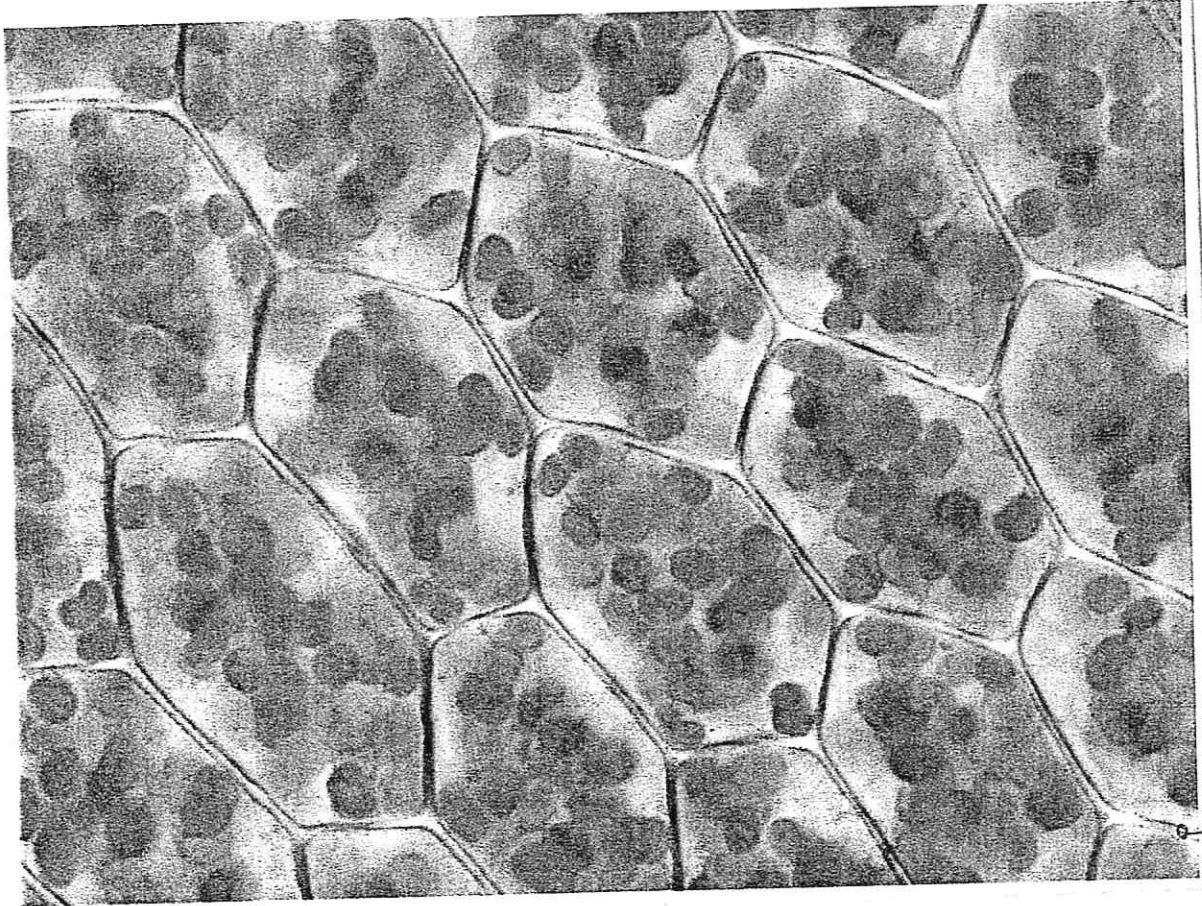
Una serie di domande relative a Calcoli stechiometrici, Identificazione di organismi, Identificazione di tessuti, Identificazione di metodologie sperimentali, Indicatori di qualità, Elementi legislativi relativi alla professione – vedi allegato

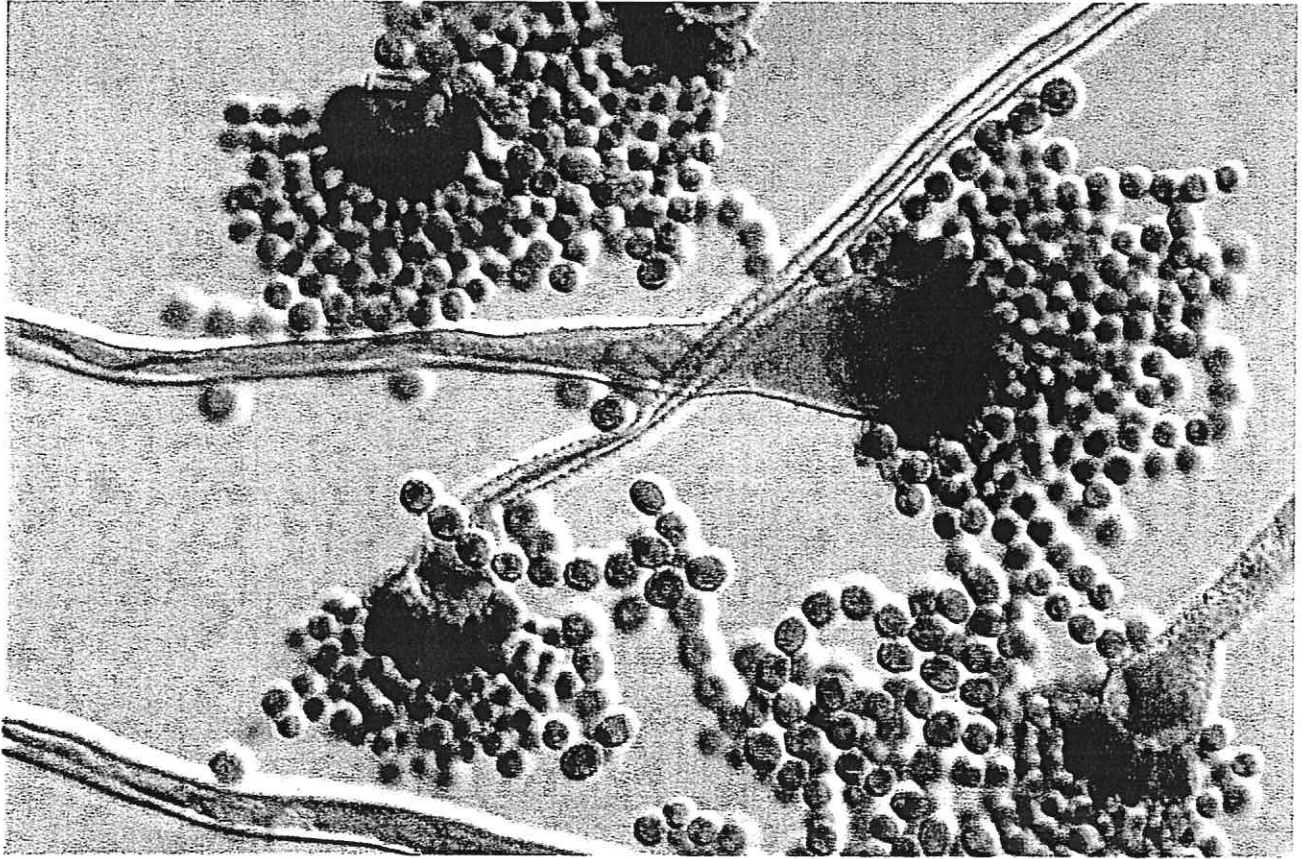
PP2

Descrivere le principali caratteristiche delle immagini microscopiche riportate nelle pagine seguenti:

ALMA MATER STUDIORUM
DIPARTIMENTO
DI SCIENZE
BIOLOGICHE,
GEOLOGICHE E
AMBIENTALI
BOLOGNA

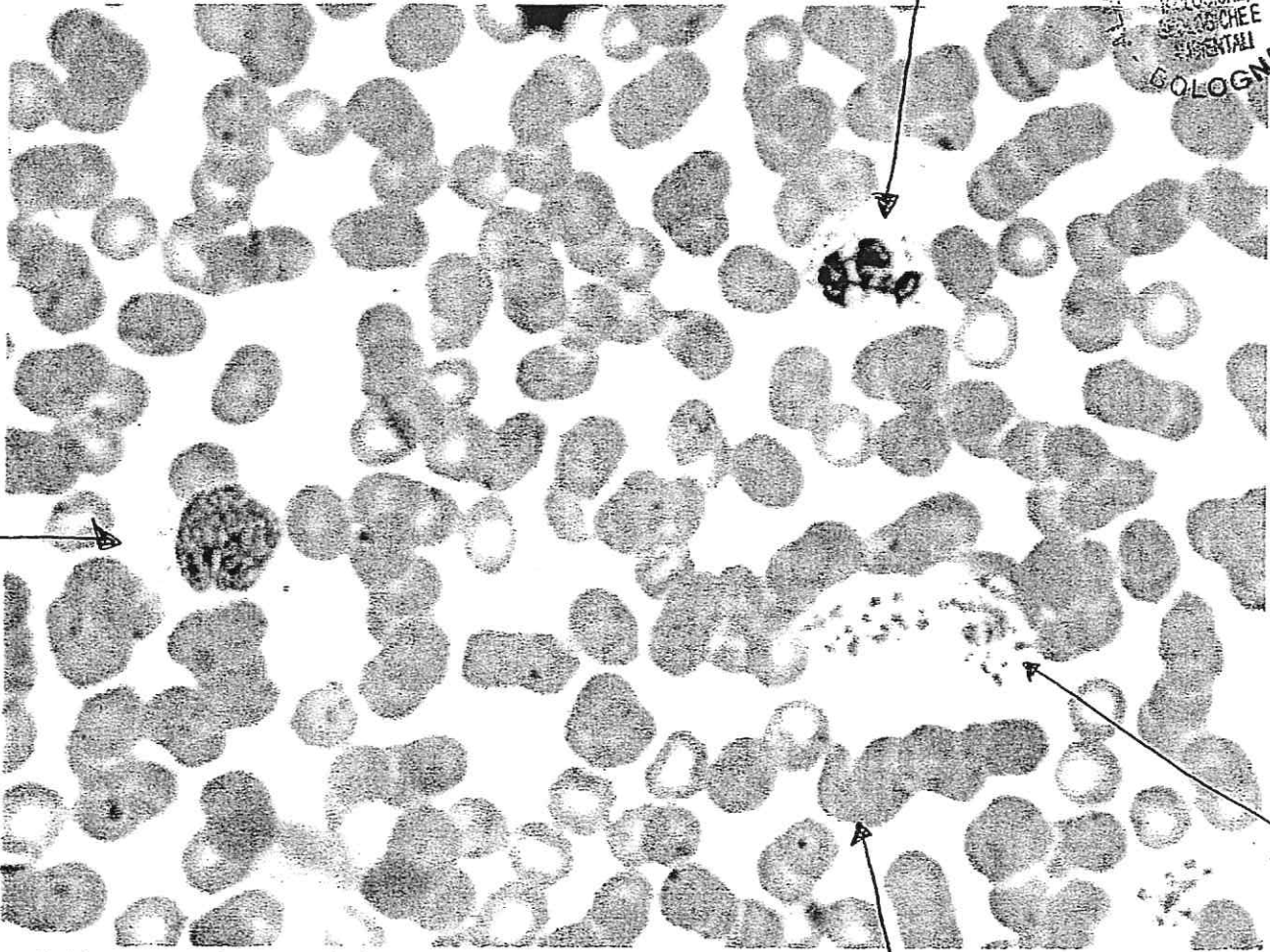






PP2

ALMA MATER STUDIORUM
DEPARTMENTO
DISCIPLINE
BIOLOGICHE,
FISIOLOGICHE
ESENTALI
BOLOGNA



Indichi con una freccia gli elementi in foto.

PP2

ALMA MATER STUDIORUM
DIPARTIMENTO
DI SCIENZE
BIOLOGICHE,
GEOLOGICHE E
AMBIENTALI
BOLOGNA

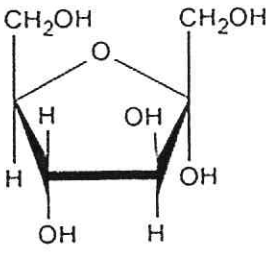


Figura 1

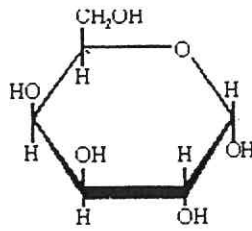


Figura 2

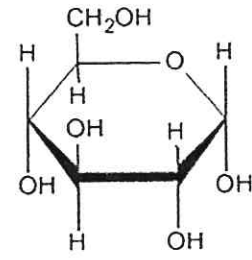


Figura 3

Il candidato indichi la struttura del Glucosio.

PP2

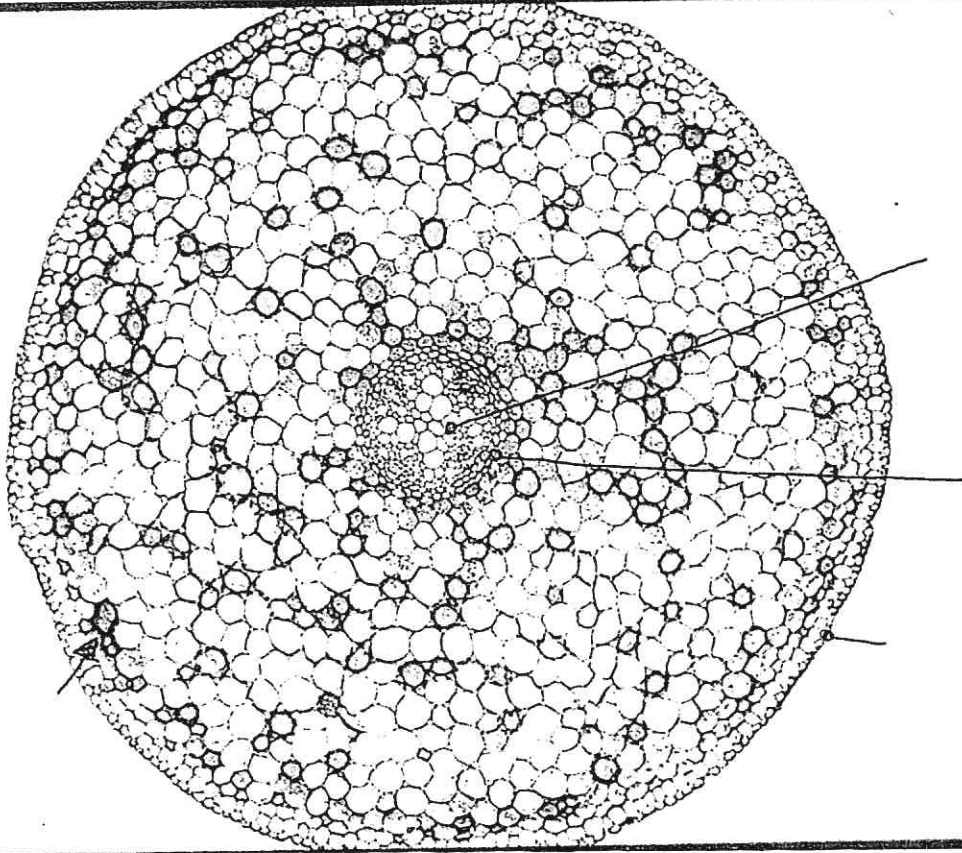


3 Il candidato indichi la specie batterica cresciuta su una piastra di Agar MacConkey.

DP2

ALMA MATER STUDIORUM
DIPARTIMENTO
DI SCIENZE
BIOLOGICHE,
GEOLOGICHE E
AMBIENTALI
BOLOGNA

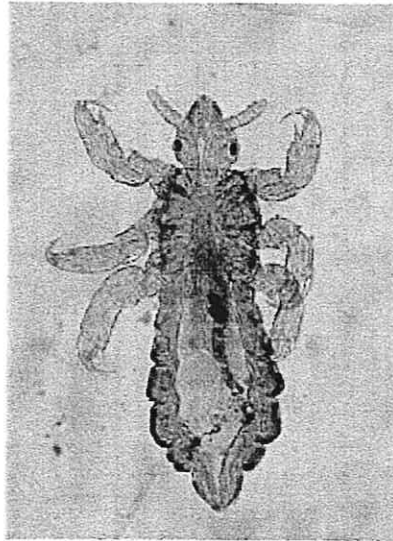
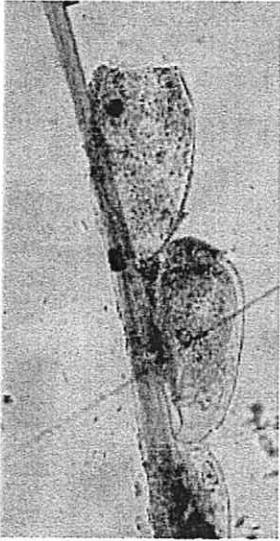
Descrizione dell'immagine, evidenziando i principali caratteri anatomici e istologici che consentono il riconoscimento dell'organo.



PP2



Il candidato descriva il contenuto delle immagini



1.1

2.1

PULCE

PP2

ALMA MATER STUDIORUM
DIPARTIMENTO
DI SCIENZE
BIOLOGICHE,
GEOLOGICHE E
AMBIENTALI
BOLOGNA

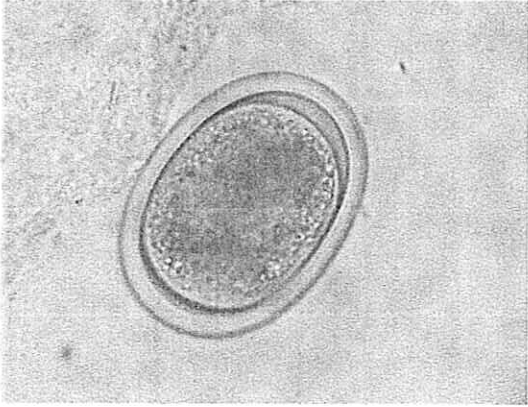


Figura 1



Figura 2

Il candidato indichi la foto in cui si visualizzano uova di *Taenia saginata* (o *Taeniarhynchus saginata*).