



fascicolo n. 10/2021

titolo	classe	sottoclasse	categoria
1	4	2	2

CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI COLLABORATORE PROFESSIONALE SANITARIO – TECNICO SANITARIO DI LABORATORIO BIOMEDICO (CAT. D): PROVE E CRITERI DI VALUTAZIONE.

Il giorno lunedì 7 giugno 2021 e il giorno martedì 8 giugno 2021 **alle ore 7.30** presso l’aula didattica piano seminterrato del P.O. Bassini – via M. Gorki 50 Cinisello Balsamo (MI), dell’ASST Nord Milano - si è riunita la Commissione Esaminatrice del concorso pubblico per la copertura di un posto di collaboratore professionale sanitario – tecnico sanitario di laboratorio biomedico, indetto con deliberazione 2 marzo 2021, n. 168.

La Commissione, costituita con deliberazione n. 401 del 17 maggio 2021, fascicolo n. 10/2021 tit. 01.04.02., è così composta e ritualmente convocata:

dott. Gianfranco Galli	Dirigente Professioni Sanitarie SITRA Presidente titolare;
dott. Fabio Corbino	Collaboratore professionale sanitario – tecnico sanitario di laboratorio biomedico di questa Azienda – cat. D Componente titolare;
dott.ssa Alessandra Caracciolo	Collaboratore professionale sanitario – tecnico sanitario di laboratorio biomedico – cat. D presso l’ASST Papa Giovanni XXIII Componente titolare;
dott.ssa Martina Santambrogio	Assistente amministrativo – cat. C Segretario della Commissione.

I testi e i criteri per la valutazione delle prove concorsuali, sono i seguenti:

PROVA SCRITTA

La commissione, ai sensi dell’art. 43 del DPR 220/2001 e di quanto indicato sul bando concorsuale - pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia n. 11 del 17/03/2021 e, per estratto, sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 27 del 06/04/2021, stabilisce che la prova scritta consisterà nella *“soluzione di due quesiti a risposta sintetica vertenti su argomenti attinenti il profilo professionale messo a concorso”*.

Viene predisposta la seguente terna di temi, per ogni turno previsto (ore 8.00 - ore 11.00 - ore 14.00), tra cui verrà estratto quello che costituirà l’oggetto d’esame uguale per tutti i candidati:

Primo gruppo ore 8.00 – PROVA SCRITTA**- prova scritta A):**

PROVA A - allegato agli atti

- prova scritta B):

PROVA B - allegato agli atti

- prova scritta C):

PROVA C - allegato agli atti

Prima di procedere con l'effettuazione delle prove d'esame, la commissione, all'unanimità, stabilisce che, per il conseguimento del voto minimo di sufficienza, nella risposta/nel tema si debbano rilevare:

prova scritta A

- definizione dell'esame emocoltura;
- indicare i principali patogeni riscontrati;
- definizione, classificazione dei gruppo sanguigni.

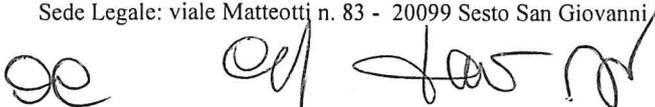
prova scritta B

- definizione di emocromocitometrico, incluso il principio dei metodi;
- indicazione dei principali parametri misurati e derivati;
- definizione e inquadramento della fase pre analitica;
- principali errori che si possono riscontrare.

prova scritta C

- definizione di esame chimico fisico delle urine incluso il principio dei metodi;
- citare almeno 3 parametri;
- definizione di fissazione istologica;
- citare il tipo di fissativo.

La graduazione delle votazioni di sufficienza, dal minimo di 21 al massimo di 30, sarà stabilita tenendo conto del grado di sintesi, completezza, chiarezza espositiva e lessico appropriato.



Secondo gruppo ore 11.00 – PROVA SCRITTA**- prova scritta D):**

PROVA D - allegato agli atti

- prova scritta E):

PROVA E - allegato agli atti

- prova scritta F):

PROVA F - allegato agli atti

Prima di procedere con l'effettuazione delle prove d'esame, la commissione, all'unanimità, stabilisce che, per il conseguimento del voto minimo di sufficienza, nella risposta/nel tema si debbano rilevare:

prova scritta D

- definizione dell'esame coprocoltura;
- indicare i principali patogeni ricercati;
- definizione del test di Coombs diretto e indiretto, incluso il principio dei metodi.

prova scritta E

- definizione di emocromocitometrico, incluso il principio dei metodi;
- indicazione dei principali parametri relativi alla serie dei globuli rossi sia misurati che derivati;
- definizione e inquadramento della fase post analitica;
- principali errori che si possono riscontrare.

prova scritta F

- definizione di emolisi e principali interferenze nei dosaggi di laboratorio;
- definizione di fissazione dell'alcool etilico in citologia.
-

La graduazione delle votazioni di sufficienza, dal minimo di 21 al massimo di 30, sarà stabilita tenendo conto del grado di sintesi, completezza, chiarezza espositiva e lessico appropriato.

Terzo gruppo ore 14.00 – PROVA SCRITTA**- prova scritta G):**

PROVA G - allegato agli atti

- **prova scritta H):**

PROVA H - allegato agli atti

- **prova scritta I):**

PROVA I - allegato agli atti

Prima di procedere con l'effettuazione delle prove d'esame, la commissione, all'unanimità, stabilisce che, per il conseguimento del voto minimo di sufficienza, nella risposta/nel tema si debbano rilevare:

prova scritta G

- definizione dell'esame urinocoltura;
- indicare i principali patogeni ricercati;
- citare e definire i principali emocomponenti.

prova scritta H

- definizione di emocromocitometrico, incluso il principio dei metodi;
- indicazione dei principali parametri relativi alla serie dei globuli bianchi;
- definizione e inquadramento della fase analitica;
- principali errori che si possono riscontrare.

prova scritta I

- definizione di dosaggio immunoenzimatico in chimica clinica, incluso il principio dei metodi;
- definizione della funzione della formalina e l'ambito di utilizzo in anatomia patologica;

La graduazione delle votazioni di sufficienza, dal minimo di 21 al massimo di 30, sarà stabilita tenendo conto del grado di sintesi, completezza, chiarezza espositiva e lessico appropriato.

Per i candidati convocati alle ore 8.00, la prova estratta, a cura della candidata Epis Elena è la prova scritta B.

Le due prove non estratte A e C vengono lette ai candidati prima di procedere con lo svolgimento della prova scritta.

Per i candidati convocati alle ore 11.00, la prova estratta, a cura della candidata dott.ssa Simona Moriconi è la prova scritta F.

Le due prove non estratte D e E vengono lette ai candidati prima di procedere con lo svolgimento della prova scritta.

Per i candidati convocati alle ore 14.00, la prova estratta, a cura del candidato dott. Vincenzo Panucci è la prova scritta H.

Le due prove non estratte G e I vengono lette ai candidati prima di procedere con lo svolgimento della prova scritta.

PROVA PRATICA

La commissione, ai sensi dell'art. 43 del DPR 220/2001 e di quanto indicato sul bando concorsuale - pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia n. 11 del 17/03/2021 e, per estratto, sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 27 del 06/04/2021, stabilisce che la prova pratica consisterà nello *"soluzione di due quesiti a risposta sintetica vertenti su argomenti attinenti il profilo professionale messo a concorso"*

Viene predisposta la seguente terna di temi, per ogni turno previsto (ore 8.00 - ore 11.00 - ore 14.00), tra cui verrà estratto quello che costituirà l'oggetto d'esame uguale per tutti i candidati:

Primo gruppo ore 8.00 – PROVA PRATICA

- **prova pratica a):**

PROVA A - allegato agli atti

- **prova pratica b):**

PROVA B - allegato agli atti

- **prova pratica c):**

PROVA C - allegato agli atti

Prima di procedere con l'effettuazione delle prove d'esame, la commissione, all'unanimità, stabilisce che, per il conseguimento del voto minimo di sufficienza, nella risposta/nel tema si debbano rilevare:

prova pratica A

- descrizione dei principali test di coagulazione con focus sui metodi utilizzati;
- principio del metodo dell'elettroforesi sierica, indicazione delle principali frazioni e riconoscimento dell'anomalia patologica presente nel grafico;

prova pratica B

- descrizione del principio di funzionamento della centrifugazione;
- indicare lo strumento utilizzato;
- descrivere il principio del metodo immunocromatografico;
- lettura del risultato indicato nell'immagine.

prova pratica C

- descrizione dell'esame emogasanalisi e indicazione dei principali parametri misurati e calcolati;
- indicazione del nome dello strumento indicato in figura e descrizione delle principali finalità di utilizzo.

La graduazione delle votazioni di sufficienza, dal minimo di 14 al massimo di 20, sarà stabilita tenendo conto del grado di completezza della risposta, della capacità di descrivere in maniera appropriata e sintetica il tipo di attività richiesta.

Secondo gruppo ore 11.00 – PROVA PRATICA

- **prova pratica D):**

PROVA D - allegato agli atti

- **prova pratica E):**

PROVA E - allegato agli atti

- **prova pratica F):**

PROVA F - allegato agli atti

Prima di procedere con l'effettuazione delle prove d'esame, la commissione, all'unanimità, stabilisce che, per il conseguimento del voto minimo di sufficienza, nella risposta/nel tema si debbano rilevare:

prova pratica D

- descrizione dei principali tipi di terreno di coltura indicando la tipologia e/o classificazione;
- principio del metodo dell'elettroforesi sierica, indicazione delle principali frazioni;

prova pratica E

- descrizione del principio di funzionamento della metodica real time PCR;
- descrivere il principio del metodo immunocromatografico;
- lettura del risultato indicato nell'immagine.

prova pratica F

- descrizione e funzionamento dei principali anticoagulanti e additivi presenti nelle principali tipologie di provette;
- definizione di carta di controllo e commentare il grafico in figura.

La graduazione delle votazioni di sufficienza, dal minimo di 14 al massimo di 20, sarà stabilita tenendo conto del grado di completezza della risposta, della capacità di descrivere in maniera appropriata e sintetica il tipo di attività richiesta.

Terzo gruppo ore 14.00 – PROVA PRATICA**- prova pratica G):**

PROVA G - allegato agli atti

- prova pratica H):

PROVA H - allegato agli atti

- prova pratica I):

PROVA I - allegato agli atti

Prima di procedere con l'effettuazione delle prove d'esame, la commissione, all'unanimità, stabilisce che, per il conseguimento del voto minimo di sufficienza, nella risposta/nel tema si debbano rilevare:

prova pratica G

- descrizione del risultato della colorazione di Gram e indicazione dei passaggi;
- principio del metodo dell'elettroforesi sierica, indicazione delle principali frazioni e riconoscimento dell'anomalia patologica presente nel grafico;

prova pratica H

- descrizione della procedura, finalità e tempistiche dell'esame estemporaneo al criostato;
- descrivere il principio del metodo immunocromatografico;
- lettura del risultato indicato nell'immagine.

prova pratica I

- descrizione del principio di funzionamento della metodica PCR, indicando le tre fasi principali;
- indicazione del nome dello strumento indicato in figura e descrizione delle principali finalità di utilizzo.

La graduazione delle votazioni di sufficienza, dal minimo di 14 al massimo di 20, sarà stabilita tenendo conto del grado di completezza della risposta, della capacità di descrivere in maniera appropriata e sintetica il tipo di attività richiesta.

Per i candidati convocati alle ore 8.00, la prova estratta, a cura della candidata dott.ssa Ceglia Donatella è la prova pratica B.

Le due prove non estratte A e C vengono lette ai candidati prima di procedere con lo svolgimento della prova pratica.

Per i candidati convocati alle ore 11.00, la prova estratta, a cura del della candidata dott.ssa Galletta Eliana è la prova pratica D.

Le due prove non estratte E e F vengono lette ai candidati prima di procedere con lo svolgimento della prova pratica.

Per i candidati convocati alle ore 14.00, la prova estratta, a cura del candidato dott.ssa Zanola Arianna è la prova pratica H.

Le due prove non estratte G e I vengono lette ai candidati prima di procedere con lo svolgimento della prova pratica.

PROVA ORALE

La commissione, ai sensi dell'art. 43 del D.P.R. 27 marzo 2001, n. 220, stabilisce che la prova orale verterà *"su argomento scelto dalla Commissione attinente al profilo professionale messo a concorso, oltre che sulla verifica degli elementi di informatica e la verifica della conoscenza, almeno a livello iniziale, della lingua inglese"*.

Vengono predisposte dalla commissione, all'unanimità, tre possibili prove, per ogni turno previsto – tra cui verrà estratta quella che costituirà l'oggetto dell'esame uguale per tutti i candidati.

Primo gruppo ore 8.00 – PROVA ORALE

- **prova orale a):**

PROVA A - allegato agli atti

- **prova orale b):**

PROVA B - allegato agli atti

- **prova orale c):**

PROVA C - allegato agli atti

Secondo gruppo ore 13.30 – PROVA ORALE

- **prova orale d):**

PROVA D - allegato agli atti

- **prova orale e):**

PROVA E - allegato agli atti

- **prova orale f):**

PROVA F - allegato agli atti

Prima di procedere con l'effettuazione delle prove d'esame, la commissione, all'unanimità, stabilisce che, per il conseguimento del voto minimo di sufficienza, nella risposta si debbano rilevare:

- capacità di inquadramento generale dell'argomento;
- linearità dell'esposizione e appropriatezza di linguaggio;
- capacità di sintetizzare l'argomento senza che vengano omessi gli aspetti più importanti della risposta;

La graduazione delle votazioni di sufficienza, dal minimo di 14 al massimo di 20, sarà stabilita tenendo conto del grado di completezza, chiarezza espositiva, lessico appropriato e capacità di trattare l'argomento in maniera appropriata e sintetica.

Per i candidati convocati alle ore 8.00, la prova estratta, a cura del candidato dott. Difrancesco Luca è la prova orale C.

Le due prove non estratte A e B vengono lette ai candidati prima di procedere con lo svolgimento della prova orale.

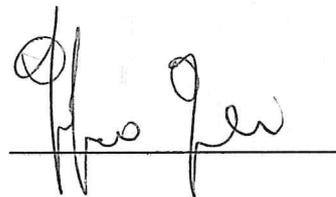
Per i candidati convocati alle ore 13.30, la prova estratta, a cura della candidata dott.ssa Maldera Chiara è la prova orale D.

Le due prove non estratte E e F vengono lette ai candidati prima di procedere con lo svolgimento della prova orale.

Letto e confermato, viene sottoscritto come segue:

IL PRESIDENTE

(dott. Gianfranco Galli)



I COMPONENTI:

(dott. Fabio Corbino)

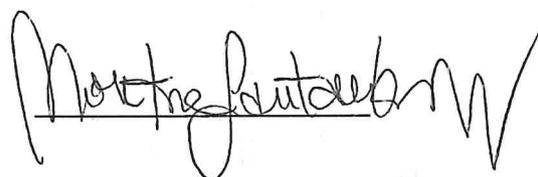


(dott.ssa Alessandra Caracciolo)



IL SEGRETARIO

(dott.ssa Martina Santambrogio)





PROVA A

Definire l'esame emocoltura e indicare i principali microrganismi patogeni da ricercare.

Descrizione dei gruppi sanguigni secondo il sistema AB0 e Rh.





PROVA B

Definire l'esame emocromocitometrico e i principali parametri misurati.

Definire la fase pre-analitica e i principali tipi di errori in questa fase.

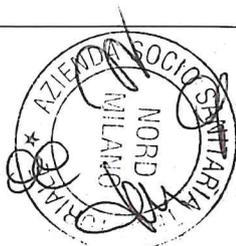




PROVA C

Definire l'esame chimico-fisico delle urine e i principali parametri misurati.

Definire che cosa si intende per "fissazione" di un preparato istologico e indicare il fissativo più comunemente utilizzato in anatomia patologica.





PROVA D

Definire l'esame coprocoltura e indicare i principali microrganismi patogeni da ricercare.

In medicina trasfusionale, definire il Test di Coombs diretto e indiretto.





PROVA E

Definire l'esame emocromocitometrico e indicare i principali parametri di misura dei globuli rossi.

Definire la fase post-analitica e i principali tipi di errori in questa fase.





PROVA F

Definire che cosa si intende per interferenza da emolisi nei dosaggi di laboratorio.

Quali sono le funzioni dell'alcool etilico nell'ambito della citologia.





PROVA G

Definire l'esame urinocoltura e indicare i principali microrganismi patogeni da ricercare.

Definire le principali emocomponenti gestite in un laboratorio trasfusionale.





PROVA H

Definire l'esame emocromocitometrico e indicare i principali parametri della formula leucocitaria.

Definire la fase analitica e i principali tipi di errori in questa fase.





PROVA I

In chimica clinica, che cosa si intende per dosaggio immunoenzimatico?

Quali sono le funzioni della formalina e l'ambito di utilizzo in anatomia patologica.



PROVA PRATICA A

Descrivere i principali test di coagulazione.

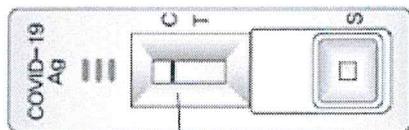
Descrivere sinteticamente il principio del metodo dell'elettroforesi sierica. Definire le varie frazioni rappresentate nel grafico e commentare gli eventuali aspetti patologici.



PROVA PRATICA B

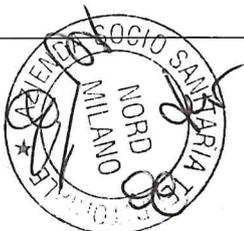
Che cosa si intende per "centrifugazione" di una provetta di sangue?
Quale strumentazione si utilizza?

Nella figura sottostante è riportato il risultato di un test immunocromatografico (a flusso laterale) per la rilevazione qualitativa dell'antigene SARS-CoV-2. Descrivere brevemente il principio del metodo e indicare il risultato del test.



Una linea Rossa "C"

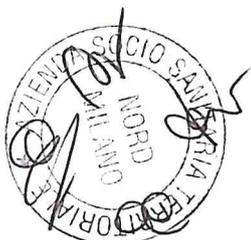
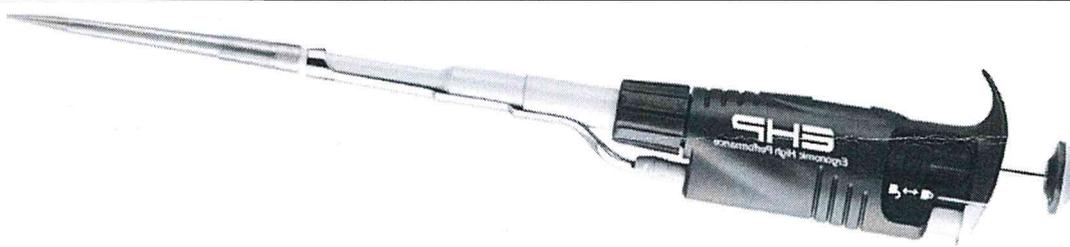
Legenda:
C=Controllo;
T=Test;
S=Campione



PROVA PRATICA C

Emogasanalisi: definizione e principali parametri analizzati

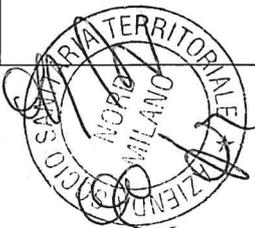
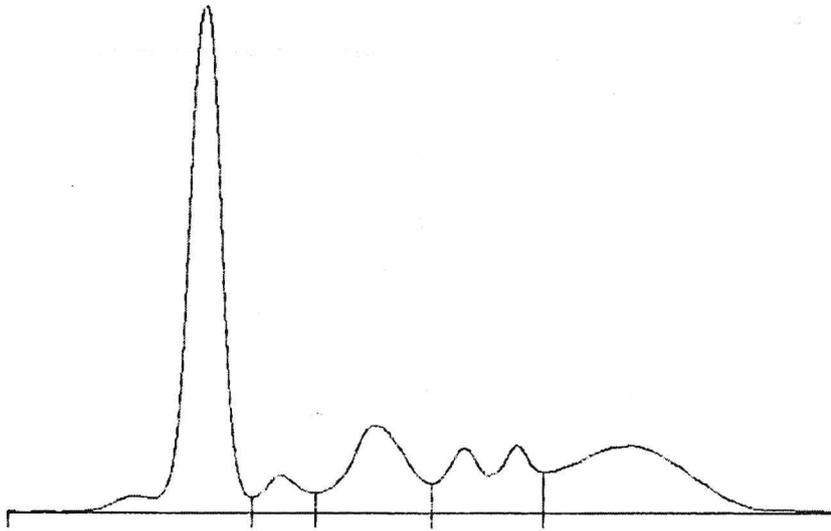
Nella figura sottostante è rappresentato uno strumento utilizzato in laboratorio. Indicare il nome e i principali utilizzi.



PROVA PRATICA D

Descrivere i principali terreni di coltura per batteri usati in microbiologia.

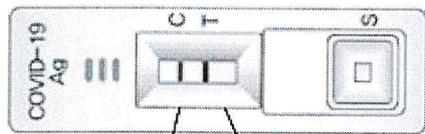
Descrivere sinteticamente il principio del metodo dell'elettroforesi sierica. Definire le varie frazioni rappresentate nel grafico .



PROVA PRATICA E

Descrivere il principio della real-time PCR (Polymerase Chain Reaction).

Nella figura sottostante è riportato il risultato di un test immunocromatografico (a flusso laterale) per la rilevazione qualitativa dell'antigene SARS-CoV-2. Descrivere brevemente il principio del metodo e indicare il risultato del test.



Linea Rossa "C"

Linea Nera "T"

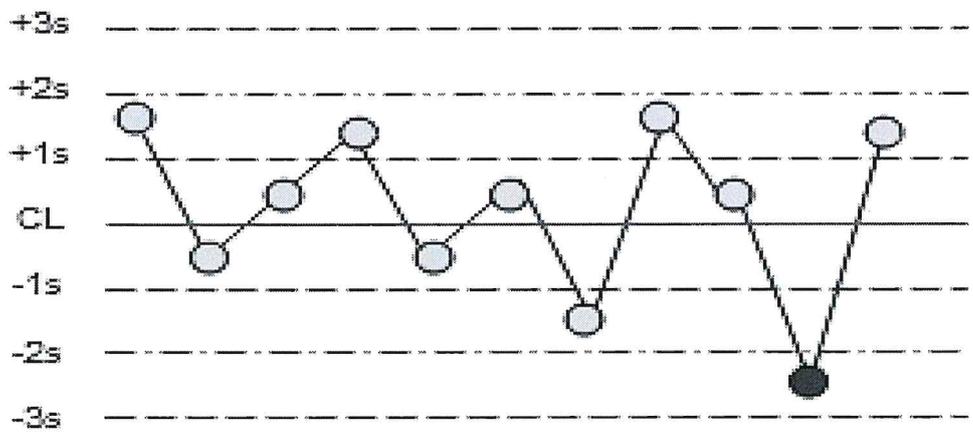
Legenda:
C=Controllo;
T=Test;
S=Campione

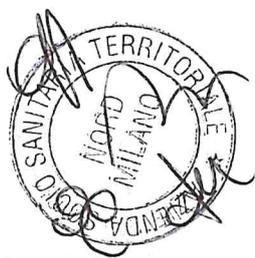


PROVA PRATICA F

Descrivere i principali additivi presenti nelle provette in uso in laboratorio e le principali funzioni.

Definire i campi di applicazione di una carta di controllo e commentare quella riportata nella figura.

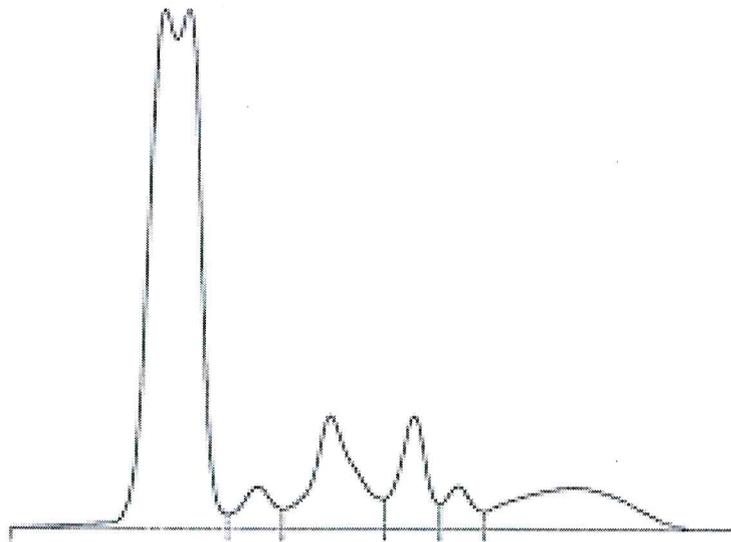




PROVA PRATICA G

Descrivere sinteticamente la finalità e i passaggi della colorazione di Gram utilizzata in microbiologia.

Descrivere sinteticamente il principio del metodo dell'elettroforesi sierica. Definire le varie frazioni rappresentate nel grafico e commentare gli eventuali aspetti patologici se presenti.

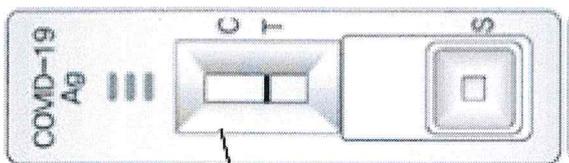




PROVA PRATICA H

Descrivere sinteticamente la metodica di un esame estemporaneo al criostato.

Nella figura sottostante è riportato il risultato di un test immunocromatografico (a flusso laterale) per la rilevazione qualitativa dell'antigene SARS-CoV-2. Descrivere brevemente il principio del metodo e indicare il risultato del test.



Non appare la linea "C"

Legenda:
C=Controllo;
T=Test;
S=Campione



PROVA PRATICA I

Descrivere il principio della PCR (Polymerase Chain Reaction).

Nella figura sottostante è rappresentato uno strumento utilizzato in laboratorio. Indicare il nome e i principali campi di applicazione.







PROVA ORALE A

Il candidato definisca il concetto di “Controllo di qualità interno” e descriva i campi di utilizzo/applicazione.

Informatica: Che cosa è una cartella?

Inglese: Gently invert the Extraction Vial five times just before applying the sample to the Test Strip.



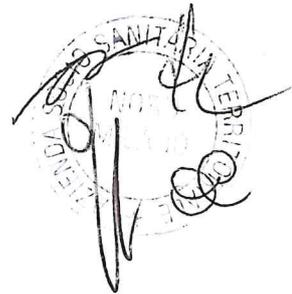


PROVA ORALE B

Quali sono i principali DPI (Dispositivi di Protezione Individuale) utilizzati in laboratorio analisi?

Informatica: Che cosa si intende per software?

Inglese: If you need to retest, you will use a new Test Strip.

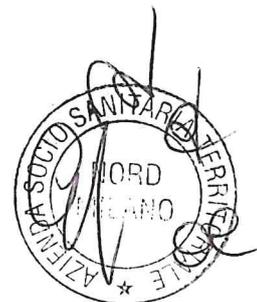


PROVA ORALE C

SARS-CoV2 e la diagnostica di laboratorio nell'ambito dell'esecuzione dei tamponi molecolari.

Informatica: A cosa servono l'username e password?

Inglese: The performance of the "SARS-CoV-2 Ag" Test was compared to the results from nasal swabs.



PROVA ORALE D

Il candidato definisca il concetto di “Controllo di qualità esterno” e descriva i campi di utilizzo/applicazione.

Informatica: Che cosa è un database?

Inglese: Place and soak the patient swab in the Extraction Buffer for 10 seconds.





PROVA ORALE E

Che cosa si intende per "non conformità" nei sistemi di qualità dei laboratori analisi?

Informatica: Che cosa si intende per hardware?

Inglese: Subjects were presenting with symptoms of COVID-19 being screened for infection.





PROVA ORALE F

SARS-CoV2 e la diagnostica di laboratorio nell'ambito dell'esecuzione dei tamponi antigenici.

Informatica: Che cosa si intende periferica di input?

Inglese: Positive results indicate the presence of viral antigens from infective virus

