

**ESAMI DI STATO DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI
CHIMICO - Sez A**

2^a sessione anno 2018

PRIMA PROVA SCRITTA

1. Tecniche analitiche ifenate (o accoppiate): principi, vantaggi e applicazioni

**ESAMI DI STATO DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI
CHIMICO - Sez A**

2^a sessione anno 2018

PRIMA PROVA SCRITTA

2. Tecniche di caratterizzazione di composti organici

**ESAMI DI STATO DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI
CHIMICO - Sez A**

2^a sessione anno 2018

PRIMA PROVA SCRITTA

3. Microinquinanti: definizione, categorie, tecniche analitiche di determinazione in funzione delle matrici

**ESAMI DI STATO DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI
CHIMICO - Sez A**

2^a sessione anno 2018

PRIMA PROVA SCRITTA

4. Criteri per la scelta di un metodo di analisi

**ESAMI DI STATO DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI
CHIMICO - Sez A**

2^a sessione anno 2018

PRIMA PROVA SCRITTA

**5. Materiali e oggetti a contatto con gli alimenti:
controlli analitici e test di cessione**

**ESAMI DI STATO DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI
CHIMICO - Sez A**

2^a sessione anno 2018

SECONDA PROVA SCRITTA

1. Fanghi di depurazione in agricoltura:
inquadramento normativo, parametri critici e
problemi attuali.

**ESAMI DI STATO DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI
CHIMICO - Sez A**

2^a sessione anno 2018

SECONDA PROVA SCRITTA

2. Sintesi, proprietà ed applicazioni dei polimeri di condensazione

**ESAMI DI STATO DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI
CHIMICO - Sez A**

2^a sessione anno 2018

SECONDA PROVA SCRITTA

3. Controlli di qualità nei metodi di analisi

**ESAMI DI STATO DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI
CHIMICO - Sez A**

2^a sessione anno 2018

SECONDA PROVA SCRITTA

4. I contaminanti ambientali nella filiera
agroalimentare, persistenza, analisi ed impatto

**ESAMI DI STATO DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI
CHIMICO - Sez A**

2^a sessione anno 2018

PRIMA PROVA SCRITTA

5. Risvolti applicativi della professione del chimico

**ESAMI DI STATO DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI
CHIMICO - Sez A**

2^a sessione anno 2018

PROVA PRATICA

29 Novembre 2018

**DETERMINAZIONE DEL TITOLO DI UNA SOLUZIONE DI NaOH MEDIANTE HCl 0.1M
STANDARD**

Dal matraccio contenete l'analita incognito (NaOH), si prelevano 10 ml di soluzione. Trasferirli in beuta e aggiungere circa 50 ml di acqua distillata. Titolare con la soluzione standard di HCl 0.1M usando fenolftaleina come indicatore. Ripetere almeno tre volte la determinazione.

Esprimere il dato come concentrazione g/L di base forte (PM=40) e riportare il titolo di NaOH con l'intervallo di confidenza al 95%.

CALCOLI

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^N x_i}{N}$$

deviazione standard:

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2}{N - 1}}$$

deviazione standard della media campionaria:

$$s_{\bar{x}} = s / \sqrt{N}$$

intervallo di confidenza al 95%

$$\bar{x} \pm t_{0.95, N-1} s_{\bar{x}}$$