



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

**CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, A N. 1 POSTO DI CATEGORIA C - AREA TECNICA, TECNICO-SCIENTIFICA ED ELABORAZIONE DATI, PRESSO il DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE E AMBIENTALI - PRODUZIONE, TERRITORIO, AGROENERGIA BANDITO CON DETERMINA N. 19987/2019 DEL 19.11.2019, PUBBLICATO SULLA G.U. N. 95 DEL 03.12.2019 - CODICE 20468**

La Commissione giudicatrice del concorso, nominata con determina n. 23857/2019 del 30/12/2019 e così composta:

PROF.SSA SANDRUCCI ANNA ALFEA - PRESIDENTE

SIG. D'ARDES VINCENZO - COMPONENTE

SIG. DITTO DOMENICO - COMPONENTE

SIG.RA GHISALBERTI VIVIANA - SEGRETARIO

comunica le tracce relative alla prova scritta a contenuto teorico-pratico:

## Traccia 1

Il candidato descriva il funzionamento di una macchina mungitrice e le operazioni di mungitura.

Descriva inoltre le modalità di raccolta e conservazione dei campioni di latte anche in funzione dei parametri qualitativi da determinare.

Infine, costruisca un file di Excel inserendo i seguenti dati, calcolando media e deviazione standard, Coefficiente di Variabilità, errore standard della media per ciascun parametro. Preparare un grafico dei dati.

Capo	produzione latte (kg/d)	grasso (%)	proteine (%)	carica batterica totale (000/mL)
1	20,5	4,1	3,42	15
2	25,0	3,80	3,30	12
3	34,0	3,64	3,25	10
4	27,6	3,71	3,31	11
5	28,7	3,60	3,20	13
6	32,2	3,55	3,21	11,5

## Traccia 2

Il candidato descriva le operazioni colturali previste per una coltura di frumento, dalla semina fino alla raccolta.

Descriva inoltre le principali macchine operatrici impiegate per le operazioni colturali.

Infine, costruisca un file di Excel inserendo i seguenti dati, calcolando media e deviazione standard, Coefficiente di Variabilità, errore standard della media per ciascun parametro. Preparare un grafico dei dati.

Azienda	resa in granella (t/ha)	semente (kg/ha)	azoto(kg/ha)	gasolio (L/ha)
1	3,47	180	110	200
2	5,61	180	190	250
3	3,19	165	90	190
4	4,47	210	150	210
5	5,99	200	250	260
6	3,07	160	80	180



**Traccia 3**

Il candidato descriva i principali metodi di conservazione dei foraggi.

Inoltre descriva i metodi di campionamento degli stessi e la procedura per la determinazione della sostanza secca e delle ceneri.

Infine, costruisca un file di Excel inserendo i seguenti dati, calcolando media e deviazione standard. Coefficiente di Variabilità, errore standard della media per ciascun parametro. Preparare un grafico dei dati.

Foraggio	Sostanza Secca (%)	Proteine grezze (% S.S.)	Fibra neutro detersa (%S.S.)	Ceneri (% S.S.)
1	30,2	8,5	46,5	4,8
2	40,3	8,8	21,6	4,1
3	87,2	9,5	46,3	7,7
4	89,5	16,7	56,9	5,0
5	88,6	3,2	70,7	8,3
6	87,3	7,8	50,2	9,4

Milano, 13 gennaio 2020

LA COMMISSIONE

PROF.SSA SANDRUCCI ANNA ALFEA - PRESIDENTE .....

SIG. D'ARDES VINCENZO - COMPONENTE .....

SIG. DITTO DOMENICO - COMPONENTE .....

SIG.RA GHISALBERTI VIVIANA - SEGRETARIO .....