

PROGRAMMA SVOLTO

Docente: prof. CALISI ROBERTO	Classe: 1^A	Anno scolastico: 2019/2020
---	-----------------------	--------------------------------------

Disciplina: Scienza degli alimenti	Ore di lezione: 2 ore alla settimana per un totale per un totale di 57 ore
--	--

Testo utilizzato:
A. Machado, *Scienza degli alimenti* – volume unico 1° biennio + Libro digitale + Contenuti Digitali Integrativi, Poseidonia scuola – Mondadori Education S.p.A., Milano, ed. 2019, ISBN 978-88-482-6454-9; materiale (schemi, presentazioni power point delle lezioni, schede di approfondimento) curato dal docente e condiviso sul registro elettronico Classeviva (Spaggiari); appunti delle lezioni

I QUADRIMESTRE

Periodo: Settembre – Gennaio

Conoscenza della classe

Test d'ingresso

UDA 0: IGIENE E SICUREZZA ALIMENTARE

- Il concetto di salute, di malattia e di igiene
- I contaminanti degli alimenti gli agenti biologici, chimici e fisici
- Classi di microrganismi d'interesse alimentare: tecnologici, deterioranti, patogeni
- Alimento deteriorato e contaminato
- Cenni alle malattie infettive e alle loro vie di trasmissione
- Il portatore sano
- Le 5 regole per la sicurezza degli alimenti (O.M.S.)

UDA 1: MICROBIOLOGIA

- La microbiologia e i microrganismi: taglia dei microbi, saprofitismo e parassitismo, elementi distintivi della vita cellulare
- I virus: generalità, morfologia, caratteristiche ecologiche, riproduzione, la D.I.M., esempi di infezioni virali
- I batteri: generalità, la cellula procariota e morfologia, classificazioni, la colorazione di Gram, la riproduzione, le tossine e la spora batterica
- I miceti: generalità, la cellula eucariota, classificazione e morfologia dei miceti microscopici (lieviti e muffe), la riproduzione, le micotossine, lieviti e muffe d'interesse alimentare
- Microrganismi e fattori di crescita
- L'importanza e l'utilizzo dei microrganismi negli ambiti: agro-zootecnico, ambientale, medico, alimentare e biotecnologico

II QUADRIMESTRE

Periodo: Febbraio - Maggio

PAUSA DIDATTICA

Argomenti svolti:

- Igiene e sicurezza alimentare
- Microbiologia

UDA 2: MALATTIE TRASMESSE CON GLI ALIMENTI

- Le malattie infettive: generalità, il portatore sano, modalità di trasmissione di una malattia alimentare (diretta, indiretta e crociata), elementi chiave per una contaminazione, evoluzione di una malattia (contatto, fase di incubazione, fase acuta, fase di convalescenza)
- Classificazione delle malattie trasmesse con gli alimenti (MTA)
- Le salmonellosi: agente etiologico (morfologia e habitat), classificazione (salmonelle maggiori e minori) cause della contaminazione, alimenti a rischio di contaminazione, sintomi, prevenzione
- Le principali MTA: l'epatite A, la stafilococcosi, il botulismo, la listeriosi e cenni ai patogeni emergenti. Per ogni malattia: agente etiologico (morfologia e habitat), cause della contaminazione, alimenti a rischio di contaminazione, sintomi, prevenzione
- L'igiene nella ristorazione: la prevenzione igienico sanitaria applicata alle derrate alimentari, all'ambiente (locali, attrezzature, utensili) e al personale
- Le operazioni di pulizia, detersione, disinfezione, disinfestazione
- L'autocontrollo e l'HACCP