



# UNIVERSITÀ DI PISA

## IGIENE

### RICCARDO LELLO

Anno accademico

2022/23

CdS

FARMACIA

Codice

335FF

CFU

6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
IGIENE	MED/42	LEZIONI	42	RICCARDO LELLO

#### Programma (contenuti dell'insegnamento)

Definizione ed obiettivi dell'Igiene.

Definizione di "salute" (O.M.S.) e di "transizione epidemiologica". Organizzazione sanitaria internazionale.

Il Servizio sanitario nazionale. Epidemiologia, la promozione alla salute e la prevenzione delle malattie.

Fonti di dati e sistemi informativi. Cenni sugli aspetti demografici della popolazione italiana. Istogrammi relativi al "profilo" della popolazione.

L'"invecchiamento" della popolazione e la crescita "zero". Richiamo sulla transizione epidemiologica. Cenni alle diverse situazioni di salute nei vari territori nazionali. Epidemiologia: le "fonti" dei dati sanitari e demografici. Livelli di prevenzione definiti dall'O.M.S.: prevenzione primaria, secondaria e terziaria. Esempi di prevenzione primaria per malattie infettive, cronico-degenerative, incidenti ed infortuni. Prevenzione secondaria ed i metodi di screening. Prevenzione terziaria per ridurre le complicanze e migliorare la qualità di vita. Effetti degli interventi preventivi sulla prevalenza, incidenza e mortalità. Obiettivi strategici della prevenzione. Gli studi epidemiologici. Generalità sulle 3 branche dell'Epidemiologia: 1-descrittiva, 2-analitica, 3-sperimentale.

1-Epidemiologia descrittiva: frequenza e distribuzione delle malattie in relazione alle variabili spaziali, temporali ed individuali. Aspetti fondamentali: luogo, tempo, persone. Variazioni cicliche ed a lungo o breve tempo. La valutazione della componente umana (età, sesso, etnia, condizione, occupazione ecc.). Pianificazione di uno studio epidemiologico descrittivo. Epidemiologia: definizione e concetto di "rischio".

Determinanti di malattia: individuali, comportamentali ("endogeni"), ambientali ("esogeni").

Relazioni causa-effetto. I "raggruppamenti" macrodescrittivi delle malattie: infettive e non infettive e principali differenze nelle relative dinamiche di insorgenza.

Epidemiologia generale e profilassi delle malattie infettive.

Microrganismi, ospite, ambiente. Infezione. Fattori relativi all'ospite: risposta specifica ed aspecifica.

Definizioni: infettività, "carica" microbica, patogenicità (invasività, tossigenicità), virulenza. Trasmissibilità. Sorgenti di infezione. Definizione di "portatore": precoce, convalescente, cronico, sano

Malattie infettive: "serbatoi" d'infezione, "vie" dirette ed indirette di trasmissione microbica. Definizioni: veicoli, vettori, epidemie, pandemie, endemie.

Modalità di trasmissione delle m.i.: vie di penetrazione ed eliminazione degli agenti microbici e relativi meccanismi patogenetici. Richiamo sui principali gruppi di microrganismi (struttura, tipologia, patogenicità, ecc.): batteri, virus, protozoi, miceti. Introduzione agli argomenti relativi alle m.i. a ciclo "oro-fecale" e a trasmissione alimentare (M.T.A.). Caratteristiche epidemiologiche delle M.T.A. e relativi veicoli e vettori di contaminazione. Comportamenti individuali e prevenzione. Descrizione di alcune M.T.A.: epidemiologia e prevenzione. Cenni sulla diagnosi e patogenesi. Modalità di contaminazione microbiologica di acque ed alimenti. Contaminazione endogena ed esogena. Cross-contamination.

Tossinfezioni alimentari e relativo impatto. Generalità sulla epidemiologia e patogenesi. Alcuni esempi di tossinfezioni alimentari (Botulismo). Intossicazione stafilococcica. Salmonellosi. Listeriosi. C. perfringens, B. cereus e ceppi e patogeni di E.coli.

Il sistema H.A.C.C.P. e la valutazione dei rischi dagli alimenti. Considerazioni sui principali parametri biologici e chimico-fisici importanti per la valutazione igienica. Cenni ai regolamenti europei ("pacchetto igiene"). I contenitori e materiali a contatto degli alimenti (M.O.C.A.) e relative considerazioni. Normative e parametri relativi alle acque destinate ad uso potabile. Introduzione agli argomenti relativi alle m.i. a trasmissione aerea. Le sorgenti e le modalità di trasmissione diretta ed indiretta

Epidemiologia e prevenzione delle malattie cronico-degenerative.

Malattie non infettive: cenno ai determinati mono- e plurifattoriali.

Malattie cronico-degenerative e possibili fattori determinanti: chimici, fisici, biologici.

La prevenzione primaria delle malattie non infettive. Valutazione del rischio. Interventi di strategia preventiva: rimuovere le cause e/o i fattori di rischio. Proteggere dagli effetti nocivi gli individui esposti. Metodi di intervento: 1-modificazione dei comportamenti; 2-bonifica degli ambienti.

Valutazione dei rischi fisici, chimici, biologici. I dispositivi di protezione collettiva (D.P.C.) ed individuale (D.P.I.). Riferimenti al Dlvo. 81/08 sulla tutela della salute negli ambienti di lavoro. Specifici rischi in tali ambienti e definizione degli agenti fisici, chimici e biologici ivi presenti.

Epidemiologia e prevenzione delle malattie cardiovascolari, tumori, BPCO, diabete

La "transizione epidemiologica" ed i determinanti (endogeni ed esogeni) delle malattie cronico-degenerative. Determinanti individuali, comportamentali e metabolici. L'obesità. Determinanti ambientali. Malattie cardiovascolari. Arteriosclerosi ed aterogenesi. Iperlipidemie.

Iperensione. Generalità sulle cardiopatie ischemiche e sull'infarto del miocardio. Gli ictus (ischemico, emorragico, transitorio). Epidemiologia e prevenzione (primaria, secondaria e terziaria) delle malattie cardiovascolari. Generalità sui tumori (definizioni e tipologie). Elementi caratteristici (alterazioni, genetiche, atipie citologiche, ecc.). Istiotipi ed evoluzioni relative. Cause e fattori di rischio. Agenti cancerogeni: chimici, fisici e



## UNIVERSITÀ DI PISA

biologici. Fasi sequenziali della cancerogenesi. Diverse condizioni di alterazione della crescita cellulare. Definizione di metastasi. Cenni sulle basi biologiche e dei meccanismi determinanti lo sviluppo dei tumori. Interventi di prevenzione primaria, secondaria e terziaria dei tumori. Il diabete: generalità sulla patologia. Epidemiologia e prevenzione di tale malattia. Le malattie cronico-degenerative dell'apparato respiratorio. La BPCO. La bronchite cronica e l'enfisema. Epidemiologia e prevenzione delle BPCO. l'asma: generalità e differenze dalla BPCO.

Fattori di rischio: genetici, individuali, ambientali.

Le malattie genetiche e dello sviluppo: definizioni generali. Mutazioni geniche ed alterazioni cromosomiche. Anomalie numeriche (es. per non disgiunzioni meiotiche). Cenni alle sindromi di Klinefeler, Turner, Down. Embriofetoptie per alterazioni in vari momenti gestazionali. Fattori teratogeni (fattori chimici, fisici e biologici). Infezioni congenite e problemi relativi. T.O.R.C.H.. Diagnosi prenatale tramite indagini invasive e non invasive. Stili di vita e salute. Importanza di sana alimentazione e corretta attività fisica. Le dipendenze da varie sostanze psicotrope. Il fumo di tabacco e l'alcolismo. Dipendenza non da sostanze ma da compulsioni soggettive. L'inquinamento ambientale e impatto sulla salute. Inquinamento atmosferico e principali contaminanti. Inquinamento idrico. Sorgenti di inquinamento. Cenni sulle leggi relative. Inquinamento acustico. I cambiamenti climatici e gli effetti, diretti ed indiretti, sulla salute.

Materiale di riferimento :

- Testi consigliati
- slides sulla piattaforma elearning
- registro delle lezioni per le varie voci analitiche

*Ultimo aggiornamento 07/06/2023 13:02*