

**ABITUDINI ALIMENTARI E MICROBIOTA**  
**Quale ruolo ricopre l'alimentazione nella comparsa e evoluzione delle patologie attuali**

ID 2007- 280566

**Destinatari dell'attività formativa:** Medico Chirurgo (tutte le discipline); Farmacista (farmacia ospedaliera e territoriale); Biologo; Logopedista; Podologo; Tecnico Sanitario di Radiologia Medica; Tecnico Sanitario di Laboratorio Biomedico; Terapista Occupazionale; Ortottista/Assistente di oftalmologia; Psicologo (Psicologia e Psicoterapia); Infermiere; Infermiere pediatrico; Tecnico della Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusionamento Cardiovascolare; Tecnico ortopedico; Odontoiatra; Tecnico Audiometrista; Tecnico Audioprotesista; Fisioterapista; Terapista della Neuro e psicomotricità della età evolutiva; Dietista; Educatore Professionale; Tecnico della riabilitazione psichiatrica; Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro; Igienista dentale; Ostetrica/o; Tecnico della neurofisiopatologia

**Obiettivi formativi e Area formativa:** SICUREZZA E IGIENE ALIMENTARI, NUTRIZIONE E/O PATOLOGIE CORRELATE (23)

**Data inizio/fine:** 01/01/2020 – 31/12/2020

**Numero partecipanti minimo:** 500

**Tipologia:** FAD con tutoraggio

**Ore formative:** 34

**Numero dei crediti assegnati:** 50

**Iscrizioni e quota di partecipazione:** aperte, dietro pagamento anticipato della quota di iscrizione pari ad € 50,00 (IVA inclusa).

Il pagamento va effettuato alla segreteria organizzativa SALUTE SICILIA S.N.C. tramite Paypal, Carta di Credito o Bonifico Bancario.

BANCA: CREDITO EMILIANO -AG.2 - CATANIA- IBAN IT48 E030 3216 9000 1000 0006 191

La gestione amministrativo-contabile di questo evento FAD è affidata alla società SALUTE SICILIA S.N.C. - Via Villaglori 122 - 95100 Catania - Cod. Fisc. e Partita IVA 05261390875. Tutte le richieste di tipo contabile vanno fatte a Salute e Sicilia.

Contatti: Tel. 3474419512 – E-mail INFO@SALUTESICILIA.COM

**PROGRAMMA**

1. Introduzione – abitudini alimentari e microbiota
2. Patologie autoimmuni e microbiota

Questa sezione tratterà sommariamente i principi base dell'immunità specifica e come la sua regolazione conduce al fenomeno dell'auto-reattività. Le informazioni maggiori saranno a carico del ruolo del microbiota e come la sua alterazione possa rappresentare un fattore di rischio importante per lo sviluppo delle singole patologie trattate. Verranno trattate le malattie autoimmuni più conosciute, soprattutto in merito agli avanzamenti di conoscenze che si sono avute negli ultimi cinque anni. E le sorprese che alcune delle patologie autoimmuni più comuni, abbiano una radice microbiologica che parte persino da uno stato di cattiva salute orale, ancora prima che intestinale. Lungo il tragitto della sezione verranno integrate informazioni riguardo al contributo alimentare e di altri fattori di rischio, come interagiscono fra di loro e quali interventi intraprendere per sopprimere il processo di autoimmunità. Oltre al riequilibrio alimentare, infine, verranno citati studi sperimentali a supporto dell'integrazione con probiotici e prebiotici sulla progressione delle singole malattie autoimmuni trattate, se e dove siano presenti evidenze scientificamente valide.

3. Disturbi endocrini e microbiota

Obesità, diabete e sindrome metabolica sono intimamente collegate e rappresentano condizioni che la Sanità mondiale ha definito delle proprie epidemie o emergenze di salute pubblica. Senza dubbio il cattivo stile di vita alimentare contribuisce tantissimo alla loro comparsa; una dieta povera di frutta e verdura fresche e quasi tutta a base di farinacei, alimenti raffinati, ultra-processati e/o iper-calorici è il primum movens. Eppure non sta tutto nella dieta: questa influenza direttamente la composizione della comunità batterica intestinale, arrivando a decidere quali e quanti lipidi o carboidrati saremo in grado di assorbire con il quotidiano sedersi a tavola. È ormai provato, infatti, che il diabete di tipo 2, quello più comune, è provocato da "tossicità" microbica verso le cellule del pancreas per disbiosi indotta da un'alimentazione sbagliata. Verrà accennato nel corso anche il contributo del glutine di frumento nella comparsa e nel mantenimento di questo scompenso. E ovviamente il contributo dell'ambiente con tossine xenobiotiche e di origine industriale che, grazie al loro potere di interferenza con certi sistemi ormonali, completa la ricetta causale di obesità ed altre endocrinopatie.

#### 4. Malattia diabetica e microbiota

È ormai provato che il diabete di tipo 2, quello più comune, è provocato da “tossicità” microbica verso le cellule del pancreas per disbiosi indotta da un'alimentazione sbagliata. Verrà accennato nel corso anche il contributo del glutine di frumento nella comparsa e nel mantenimento di questo scompenso, e le prove che il glutine possa rappresentare un fattore di rischio anche per coloro che possiedono un corredo genetico predisponenti alla forma 1, quella autoimmune. Sebbene è stato sempre accettato il concetto che una dieta troppo ricca di carboidrati rappresenti la causa di comparsa di diabete, soprattutto il tipo 2, e delle sue maggiori complicanze a lungo termine, dati scientifici più moderni hanno confermato che il ruolo causale dei grassi è stato sottostimato, o meglio redirezionato esclusivamente verso il rischio cardiologico. Ma tutto converge sempre in un'unica radice: la salute del microbiota intestinale, perché è la preferenza a tavola che sposterà la sua composizione da sana a patologica e viceversa.

#### 5. Allergie e microbiota

L'origine delle allergie è stata ricercata meccanicisticamente per troppo tempo in una esposizione ad antigeni animali, vegetali o microbici che inducesse l'anomala reazione dell'organismo, con liberazione di mediatori che successivamente scatenassero i sintomi di un'allergia. Sebbene queste fondamenta scientifiche rimangono assodate, il ruolo del rimodellamento immunitario indotto dalla tipologia di parto, l'assunzione di antibiotici in gravidanza, il tipo di allattamento ovvero al seno o artificiale, la somministrazione di antibiotici in età pediatrica ed il tipo di alimentazione a carico della madre e dell'infante, sono stati di recente rivalutati grazie al contributo degli ormai innumerevoli studi eseguiti sul microbiota. Ed oltre al ruolo causale dello sbilanciamento della sua composizione nella comparsa della maggioranza delle patologie allergiche, verranno descritte evidenze scientifiche di come l'integrazione esterna con probiotici e prebiotici possa conferire beneficio ad alcune di esse.

#### 6. Patologie tumorali e microbiota

L'origine dei tumori è stata in passato ricercata nell'ambiente, a causa di esposizione professionale ad agenti tossici di origine chimica o fisica. Poi si è fatta avanti l'ipotesi virale, dopo la scoperta di ceppi di virus potenzialmente oncogeni. Infine lo stile di vita alimentare, la ormai etichettata “dieta occidentale” con le sue pietanze elaborate, ultra-raffinate e praticamente a base di carboidrati e di grassi, ha preso piede diventando praticamente cofattoriale all'esposizione esterna chimico-fisica cancerogena. Dopo accenni di cancerogenesi generale, la sezione passerà alle sostanze cancerogene di origine alimentare, derivate da processi di cottura degli alimenti. E si farà accenno anche ad alcune categorie di conservanti alimentari, alcuni dei quali recentemente riconosciuti promuovere l'infiammazione cronica che sta dietro alla comparsa di tumori, specie del tratto intestinale. E spunta, infine, il contributo del microbiota intestinale. Sebbene non esistano conferme definitive che il microbiota produca direttamente sostanze cancerogene, ci sono prove conclusive che la sua composizione si alteri prima della comparsa di certe forme tumorali.

#### 7. Cardiovascolopatie e microbiotica

Eliminando il contributo della componente emotiva e stressogena che non verrà trattata nel presente corso, le cardiovascolopatie riconoscono la loro origine nelle alterazioni vasali indotte da un alterato metabolismo o stoccaggio di colesterolo e trigliceridi. Ricordandosi che a parte l'origine alimentare anche il fegato è in grado di sintetizzare queste sostanze, l'interesse degli studiosi per la flora batterica intestinale come possibile causa delle cardiovascolopatie ha rivalutato negli ultimi dieci anni fattori di rischio o marcatori di salute cardiaca che originano proprio dal microbiota, a causa di uno stile di vita alimentare errato o viziato. Nella sezione presente, verranno presentate le evidenze scientifiche del contributo della disbiosi intestinale nella patogenesi della malattia coronarica. Verranno fatti accenni al concorso di altri fattori di rischio, come l'ipertensione e come alcune diete mirate siano in grado di abbassare il contributo di questa alla comparsa di problemi al sistema cardiovascolare. L'alimentazione a tavola e l'integrazione alimentare con prebiotici o probiotici, infatti, è il loro cardine di prevenzione primaria.

## 8. Malattie neurologiche e microbiota

Disturbi come l'ansia, la depressione e le malattie neurodegenerative sono problemi sanitari con numeri di parecchi zeri alle spalle. La loro origine è stata ricercata in passato in fattori predisponenti, familiarità e stress emotivi e psicologici prolungati. L'abuso di agenti voluttuari come gli alcolici, ed una dieta povera di alcuni nutrienti possono rappresentare un fattore di rischio o di comorbidità, una volta che le condizioni si siano instaurate. Poi, l'avvento degli studi sullo stress ossidativo ha dimostrato che questo è una componente fondamentale per la loro comparsa o la loro progressione. Ma nessuno avrebbe mai potuto sospettare che dietro questi attori ci fosse un operatore che tirava le fila del palco: il microbiota intestinale. La sezione porterà prove ed evidenze di come il suo sbilanciamento ante morbo, rappresenti in realtà la quasi totalità del terreno fisio-patologico che sta dietro ad attacchi di panico, depressione maggiore, morbo di Parkinson, demenza su base vascolare e persino i disturbi dello spettro autistico. Ma se c'è una causa c'è anche un rimedio, che qui può essere di due tipi: uno precoce e preventivo, fatto di una dieta equilibrata e ricca di principi nutrienti; l'altro fatto di cure mirate al disturbo, che però si complementano di agenti probiotici e prebiotici volti a ribilanciare un microbiota sofferente.

## 9. Nefropatie e microbiota

Le malattie renali trovano nell'insufficienza renale cronica il principale disturbo di salute che però ha un notevole impatto sui costi sanitari pubblici. La salute renale è stata sempre allegata ad esposizioni professionali o terapeutiche prolungate; l'esposizione voluttuaria ad alcolici è stata presa in considerazione ma non ci sono associazioni stabili e definitive al riguardo. Anche la causalità ambientale naturale, come l'intervento di micotossine, è stata dimostrata ma riguarda secondo le stime attuali solo ristrette regioni del globo ed un impatto non propriamente primario. La dieta, invece, può rappresentare un fattore di duplice importanza: da un lato, infatti, a parte le micotossine maggiore impatto patogeno lo hanno sostanze tossiche di origine industriale come solventi e metalli pesanti, non solo sul posto di lavoro ma anche come contaminazione degli alimenti. Dall'altro lato, la nutrizione mirata può rappresentare un valido alleato preventivo sulla comparsa della patologia, sia perché induce sistemi protettivi contro le tossine xenobiotiche, sia perché rimodella il microbiota intestinale, impedendo che le tossine ed i prodotti di scarto si trasformino in co-attori volti a mantenere e ad aggravare la condizione.

## 10. Patologie O.R.L. e microbiota

È una nozione recente che la composizione del microbiota abbia ripercussioni anche sull'apparato respiratorio. Già nella sezione dedicata alle allergie, è stato esplorato il ruolo della composizione alterata del microbiota intestinale nella comparsa di condizioni come l'asma vero, la rinite allergica e l'eczema atopico. Bronchi, gola, naso ed orecchie sono collegati anatomicamente ma questo concetto rappresenta il vero anche a livello funzionale, e va espandendosi. Il microbiota, invero, è presente su tutte le superfici mucose interne partendo dalla bocca e finendo nell'ultimo tratto di intestino crasso. Non ne sono escluse le cavità nasali, paranasali, sinusoidali ed uditive. In quest'ultima sezione saranno trattati i più comuni disturbi otorinolaringoiatrici, quali l'otite media e la rinosinusite e quale ruolo causale ha il microbiota locale nella loro comparsa. Nonostante i dati siano ancora terreno fertile e molto giovane, esistono già prove cliniche che la supplementazione con probiotici o prebiotici possa giovare al loro decorso.

### RAZIONALE SCIENTIFICO E OBIETTIVI

L'importanza della dieta e/o della nutrizione è ormai riconosciuta una componente fondamentale delle maggiori patologie attuali. Autoimmunità, cardiopatie, tumori, diabete, obesità ed altre anomalie acquisite del metabolismo rappresentano oggi la maggior causa di morbilità e, per alcune di loro, anche di mortalità. Basti pensare alle spese sanitarie da sostenere in caso di patologie come il diabete con tutte le sue complicanze, le cardiopatie e, ancor di più, tutto il vasto campo delle neoplasie. Come se non bastasse, a rendere il quadro ancora più insidioso è la scoperta di questi ultimi anni della componente tumorale occulta dietro la comparsa di fenomeni embolici o trombotici a carico del sistema polmonare, cardiaco e cerebrale. Questo perché sembra che il primo segnale della presenza di una massa subclinica di cellule tumorali, sia in grado di rendersi manifesta con difetti della coagulazione sanguigna, causando embolie ed ictus. Se questo verrà dimostrato definitivamente, non sarà più corretto affermare che le cardiovasculopatie siano la prima causa mondiale di mortalità, come ritenuto fino ad oggi. Eppure, sotto tutti questi aspetti c'è un attore invisibile che accompagna l'uomo sin dalla sua comparsa su questo pianeta. Invisibile ma reale, consistente ed operativo a più livelli: la nostra flora batterica intestinale, oggi ribattezzata microbiota. Quel trillione di esseri invisibili che tappezzano le mucose partendo dalla bocca fino all'ultimissimo tratto dell'intestino, sintetizzano

vitamine, ormoni, antibiotici; processano alimenti, nutrienti, farmaci; e sono il punto di partenza di problemi cardiovascolari, internistici fino ad arrivare al sistema nervoso. E' stato da sempre uno dei dogmi della Medicina Tradizionale Giapponese: "La salute dell'uomo passa dall'intestino". Se prima non c'erano prove ma solo osservazione ed esperienza, adesso la letteratura scientifica brulica da dieci anni a questa parte di pubblicazioni riguardanti il ruolo del microbiota a tantissimi livelli. Come mangiamo, quanto mangiamo e che cosa preferiamo a tavola sembra essere determinante per decidere se tenere in salute il microbiota o andare lentamente verso cambiamenti che saranno responsabili della comparsa di patologie future. Tramite l'exkursus del presente corso, si cercherà di coprire il più esaustivamente le sezioni mediche trattate con i più recenti aggiornamenti sul ruolo del microbiota nella comparsa delle maggiori condizioni mediche attuali. Si tratteranno altresì gli stili alimentari responsabili della loro comparsa, l'influenza che essi hanno sulla composizione possibile gli aspetti alimentari maggiori da correggere, tramite suggerimenti di nutrizione mirata. Il corso si articola in specifiche sezioni dedicate all'analisi delle radici delle patologie, focalizzandosi sulla relazione agli stili e/o abitudini alimentari, e quanto ruolo giochi la variazione del microbiota nella loro comparsa e progressione. Ogni entità patologica sarà descritta nelle radici eziopatogenetiche di ordine alimentare o ambientale, con eventuali approfondimenti in accordo alle ultime scoperte dalla letteratura scientifica. Sono disponibili anche brevi nozioni di epidemiologia allegate per puro scopo conoscitivo. Per ogni patologia trattata, a parte la sua eventuale origine dovuta al cattivo stile alimentare, sarà trattata anche la modalità di intervento tramite la correzione dello stesso e/o l'integrazione esterna con probiotici, prebiotici e alimenti dedicati.

#### ATTIVITÀ DI TUTORAGGIO

Gli utenti potranno usufruire del servizio di tutoraggio (in differita breve, 48 ore) attraverso la chat (anche off-line) presente sulla piattaforma e-learning.

#### ASSISTENZA TECNICA AGLI UTENTI

Utilizzare il numero telefonico 099-2212963 per qualsiasi problematica, di tipo tecnico, legata alla piattaforma e-learning. Il servizio di assistenza sarà attivo dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle ore 13.00 e dalle ore 14.00 alle ore 18.00.

#### RESPONSABILI SCIENTIFICI

**GIANFRANCO CORMACI**  
Specialista in Biochimica Clinica

#### VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

La verifica dell'apprendimento avverrà tramite un test con domande a risposta multipla (n. 3 domande per ogni credito formativo; ogni domanda con 4 risposte di cui soltanto 1 corretta). Ad ogni tentativo sarà proposto un nuovo set di domande presentate con doppia randomizzazione, per un numero illimitato di tentativi. L'esito della prova (superato / non superato) sarà visualizzato immediatamente a fine compilazione. Una volta completato il tentativo, il sistema comunicherà soltanto il numero delle risposte corrette date al test. Qualora si volessero conoscere le risposte corrette e sbagliate date all'intero test, sarà necessario attendere la data di fine dell'evento. Il livello minimo di risposte esatte richiesto è pari ad almeno il 75% dei quesiti complessivamente proposti.

#### QUALITÀ PERCEPITA

Per poter scaricare l'attestato con i crediti ECM, bisognerà dopo aver superato il test di apprendimento, rispondere alle domande della scheda di valutazione sugli aspetti dell'evento formativo. La compilazione è anonima e obbligatoria.

#### CURRICULA

**GIANFRANCESCO EMANUELE CORMACI** - Cfr. CV Resp. Scientifico