

A large, stylized illustration of a microbiome. It features a green, curved background filled with various colorful microorganisms, including bacteria, viruses, and fungi, rendered in a cartoonish, hand-drawn style. The colors range from yellow and orange to blue and green.

MICROBIOTA NEL DETERMINISMO DELLE PATOLOGIE E INTERAZIONE CON I FARMACI

Quando richiedere l'esame del microbiota

Daniela Livadiotti

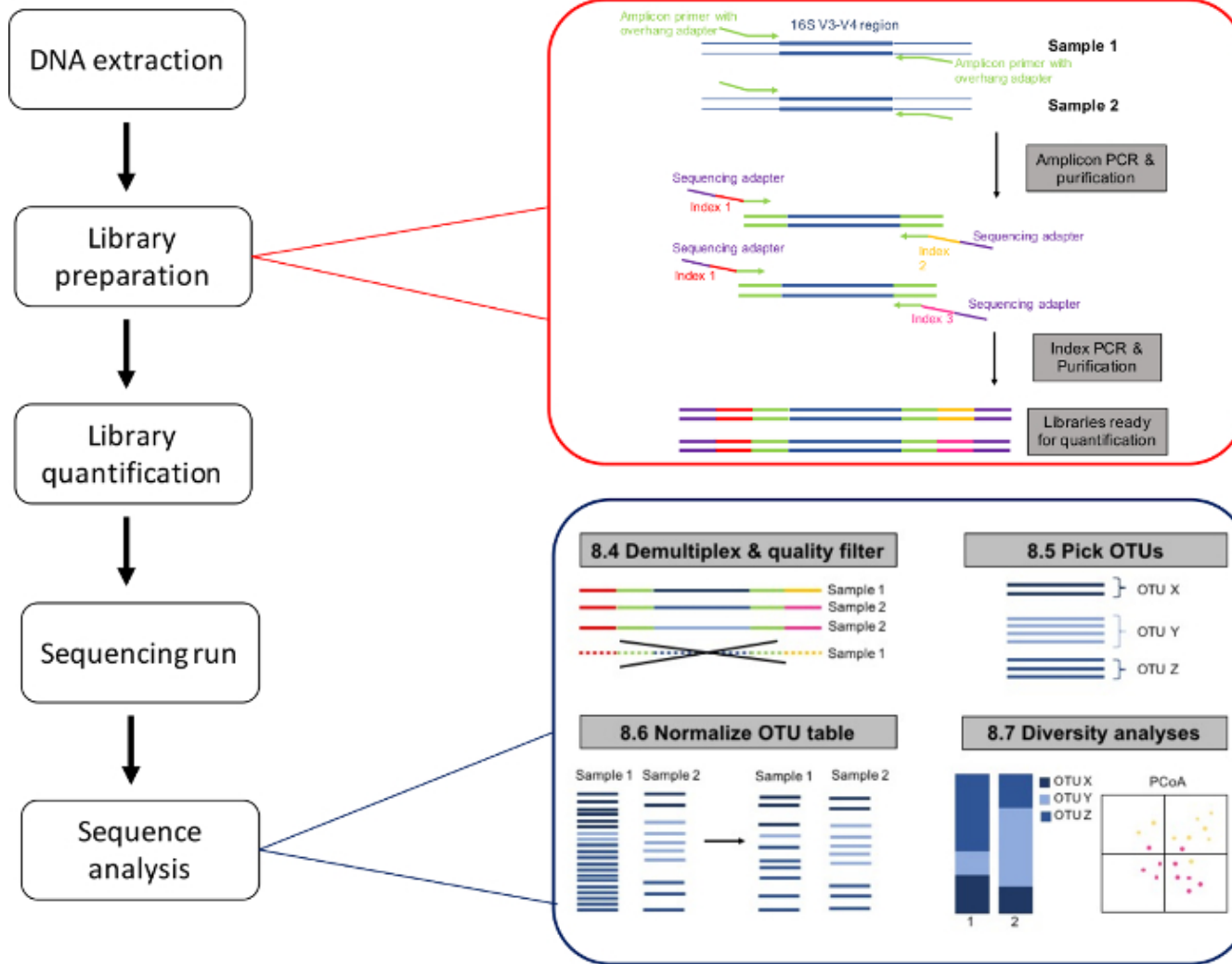
5-6-7 luglio 2019

Hotel Flora Frascati

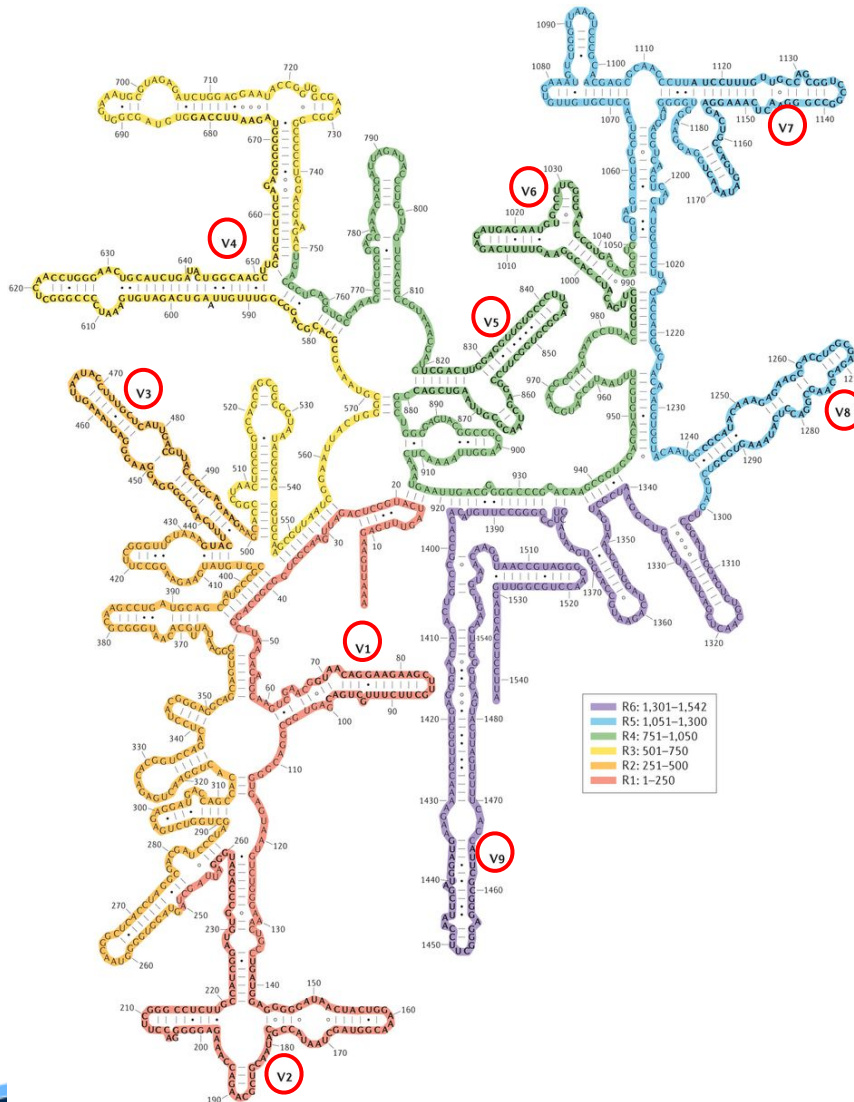
SIMP
eSV

Società Italiana di Medicina
di Prevenzione e degli Stili di Vita

NEXT GENERATION SEQUENCING



16S rRNA



Nella sequenza del gene 16s rRNA si riconoscono:

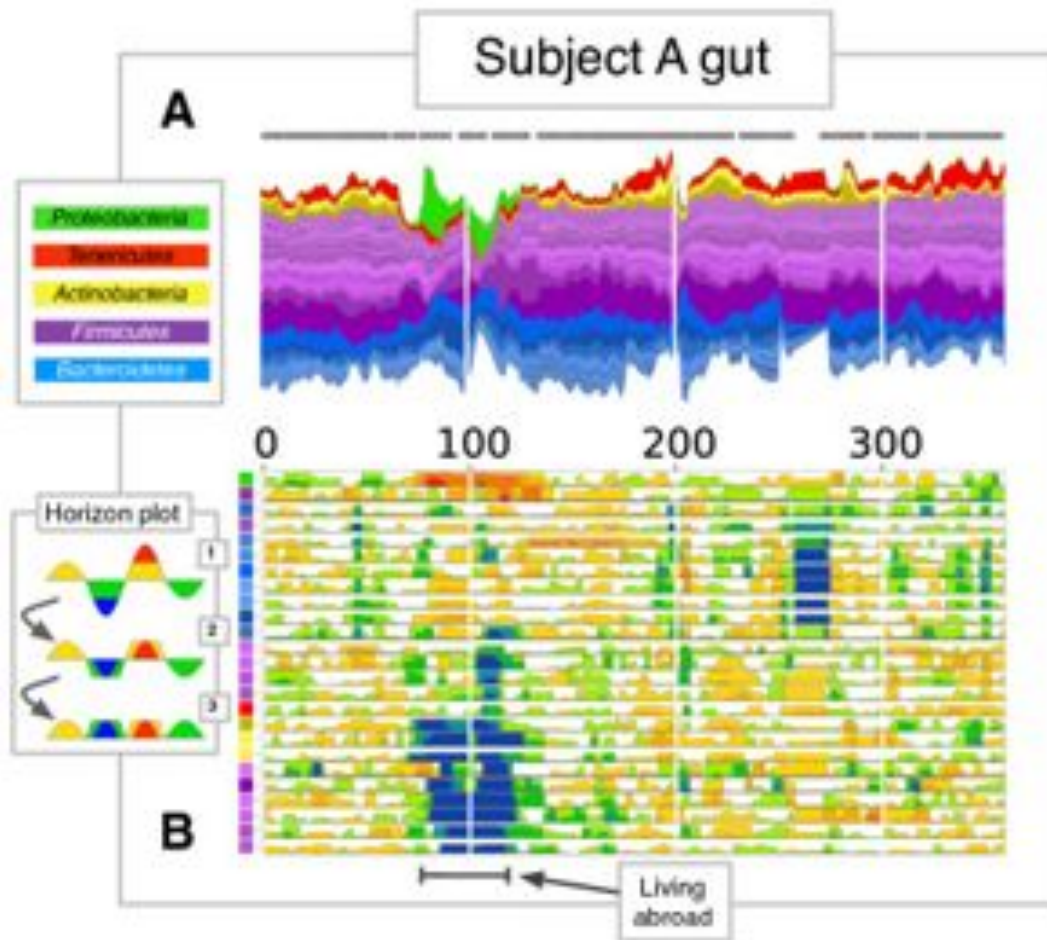
- Regioni **CONSERVATE**: stessa sequenza in tutti i batteri
- Regioni **SEMICONSERVATE**: stessa sequenza tra batteri dello stesso phylum
- Regioni **VARIABILI**: stessa sequenza tra batteri della stessa specie



Il pool di sequenze di lettura (*reads*) deriva, quindi, da un insieme eterogeneo di batteri con una grande quantità di genomi mescolati insieme.

L'analisi delle reads sarà eseguita da software e algoritmi bioinformatici specifici

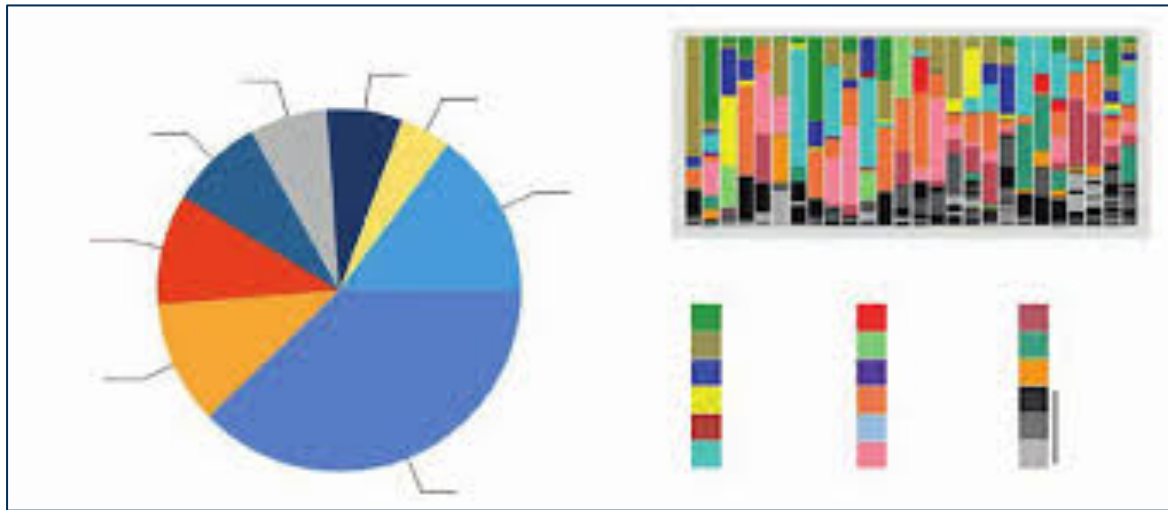




L'analisi e l'elaborazione deve essere effettuata da un microbiologo clinico



PARAMETRI DI BASE



- **Indice di BIODIVERSITÀ (alpha diversity):** numero di specie viventi e abbondanza relativa di ciascuna
- **Indice di DISBIOSI:** scarsa eterogeneità, riduzione dei simbionti e aumento dei patobionti



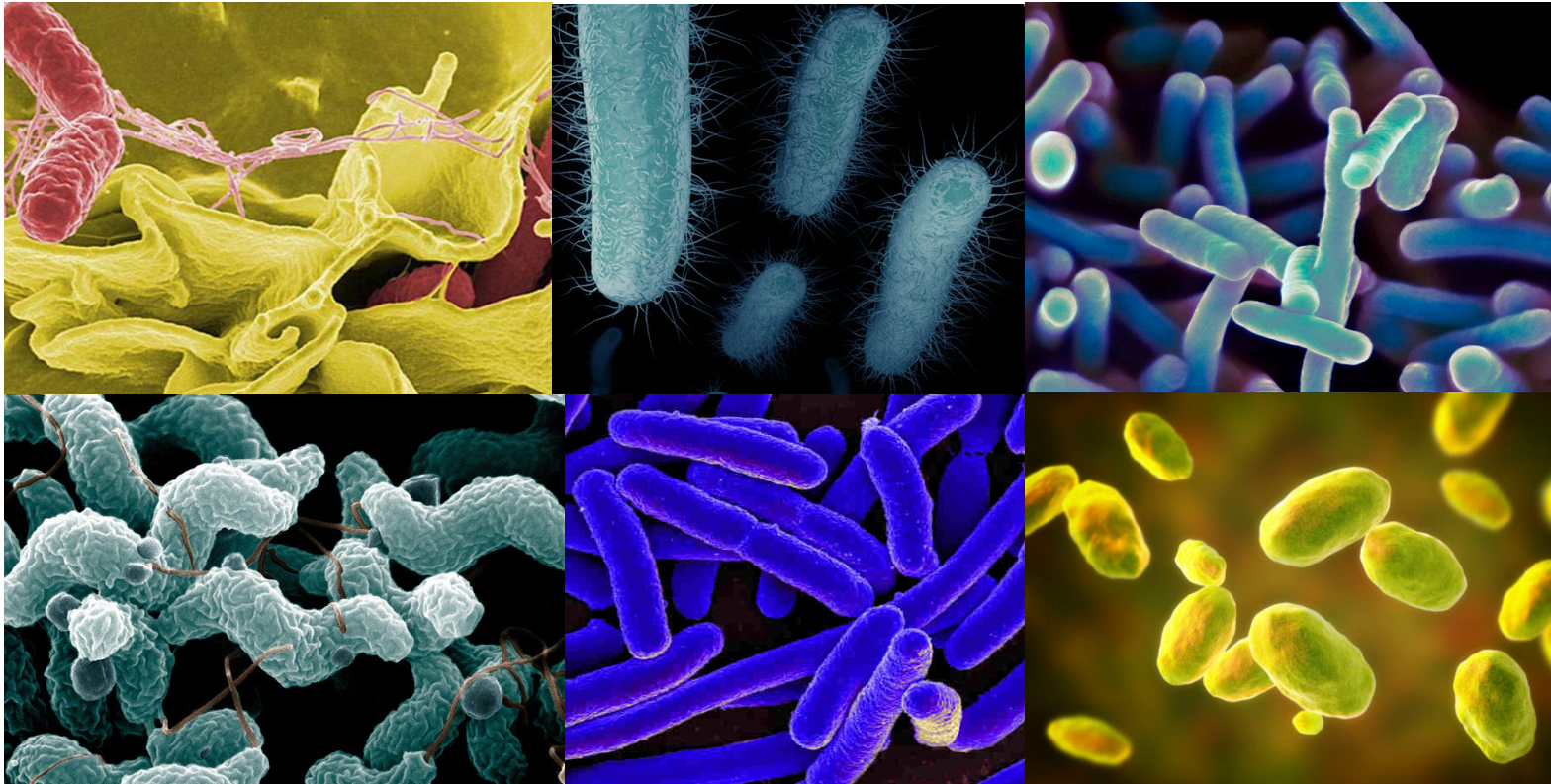
GRADO DI EFFICIENZA METABOLICA

	Intervallo di Confidenza				
	-2	-1	0	+1	+2
Produzione Acetato			●		
Produzione Butirrato			●		
Produzione Propionato			●		
Produzione Lattato			●		
Produzione H ₂ S			●		
Produzione LPS					●
Attività Mucolitica				●	
Attività Proteolitica			●		

- **SCFA** (propionato, butirrato, acetato)
- **LATTATO** (mantenimento del pH corretto)
- **AC. SOLFIDRICO** (favorisce la permeabilità intestinale e l'infiammazione)
- **LPS** (stimolazione del sistema immunitario)
- **ATTIVITÀ MUCOLITICA** (degradazione dello strato di muco intestinale)
- **ATTIVITÀ PROTEOLITICA** (degradazione delle proteine)



VALUTAZIONE DELLA PRESENZA DI PATOGENI



I dati ottenuti dalla tipizzazione devono essere valutati alla luce dei dati clinici e nutrizionali

Questionario pazienti per Analisi Microbiota

Si prega di fornire specifiche nello spazio dedicato

Nome e cognome del paziente....

Data di nascita.....

Sesso M F

Età.....

Nazionalità

Lavoratore Si No

Fumatore (per adulti) Si No

Viaggio recente in paese straniero.....

Disturbi gastrointestinale Si No

Malattie infiammatorie in atto Si No.....

Malattie infettive in atto.....

Malattie autoimmunitarie in atto.....

Patologie croniche Si No

Asma Si no.....

Allergie Si No

Intolleranze alimentari Si No

Disordini alimentari Si No

Uso di antibiotici in corso Si No.....

Uso di probiotici/prebiotici in corso Si No

Uso di farmaci Si No

Parassitosi pregresse o in corso Si. No

Dieta: Prevalentemente onnivora/erbivora/carnivora barrare con una x la scelta



Regione : LAZIO
Azienda Ospedaliera Sant'Andrea
Via di Grottarossa 1035/1039 00189 ROMA
Codice Fiscale : 06019571006
Partita IVA :06019571006

P
S
0
PRSDLM55A23H5U11
Tessera Sanitaria :015762800
ASL Residenza :ROMA/G - ASL 7
Data Nascita :23/01/1953

Tipo Richiesta : Accesso senza prenotazione

Impegnativa N. 12019 0022592406

Convenzione : Esente per patologia

Importo Euro : 0,00

Totale Euro : 0,00

Dove presentarsi per visite ed esami

Presentarsi al seguente indirizzo : Ospedale Sant'Andrea Via Grottarossa 1035/1039

Unità Diagnostica erogatrice delle prestazioni : Laboratorio Diagnostica Molecolare Avanzata DEMATERIALIZZATA 1°
Seminterrato - Sala Prelievi Tel.0633775341

DCA LAZIO 437/13 L'utente anche se esente che non si presenti e non disdica almeno 48 ore prima la prestazione prenotata, è tenuto al pagamento della quota ticket. Per revocare la prestazione contattare il ReCUP 069939 --- DL 296/06 L'utente anche se esente, che non ritira risultati di visite, esami diagnostici e laboratorio ENTRO 30 GG è tenuto al pagamento della prestazione usufruita

Nel caso in cui il paziente che ha eseguito gli esami non potesse ritirare i referti, la consegna è vincolata alla presentazione di delega e documento di riconoscimento del paziente stesso.

Quando presentarsi per visite ed esami

Prestazione	Data	Ora	Referto
			Giorno
LA646.12 AN. SEGMENTI DNA MEDIANTE SEQ Blocchi 400 bp	lun-24/06/2019	08:10	lun-05/08/2019
LA646.12 AN. SEGMENTI DNA MEDIANTE SEQ Blocchi 400 bp	lun-24/06/2019	08:10	lun-05/08/2019
LA646.12 AN. SEGMENTI DNA MEDIANTE SEQ Blocchi 400 bp	lun-24/06/2019	08:10	lun-05/08/2019
LA422.146 AC NUCL RIC QUAL BAT GASTROINTESTINALI NAS	lun-24/06/2019	08:10	lun-05/08/2019
LA422.146 AC NUCL RIC QUAL BAT GASTROINTESTINALI NAS	lun-24/06/2019	08:10	lun-05/08/2019
LA422.146 AC NUCL RIC QUAL BAT GASTROINTESTINALI NAS	lun-24/06/2019	08:10	lun-05/08/2019
LA422.146 AC NUCL RIC QUAL BAT GASTROINTESTINALI NAS	lun-24/06/2019	08:10	lun-05/08/2019



POSSIBILI INDICAZIONI

- **Insorgenza e/o persistenza di sintomi intestinali o urogenitali di lieve o moderata entità** (coliti, diarree ricorrenti, stipsi, cistiti, uretriti ecc.)
- **Gravidanza e allattamento** per sostenere lo sviluppo del microbiota del neonato
- **Vecchiaia** per limitare gli effetti tipici dell'invecchiamento quali depressione immunitaria e l'instaurarsi di processi infiammatori
- Nelle fasi iniziali della **menopausa** per affrontare meglio i cambiamenti metabolici e ormonali
- **Sovrappeso e obesità** per integrare piani nutrizionali mirati al controllo del peso





GRAZIE



MICROBIOTA NEL DETERMINISMO DELLE PATOLOGIE E INTERAZIONE CON I FARMACI