

RUO

MYCOBIOTA

Solution

Rev. 00/2022

MYCOBIOTA SOLUTION

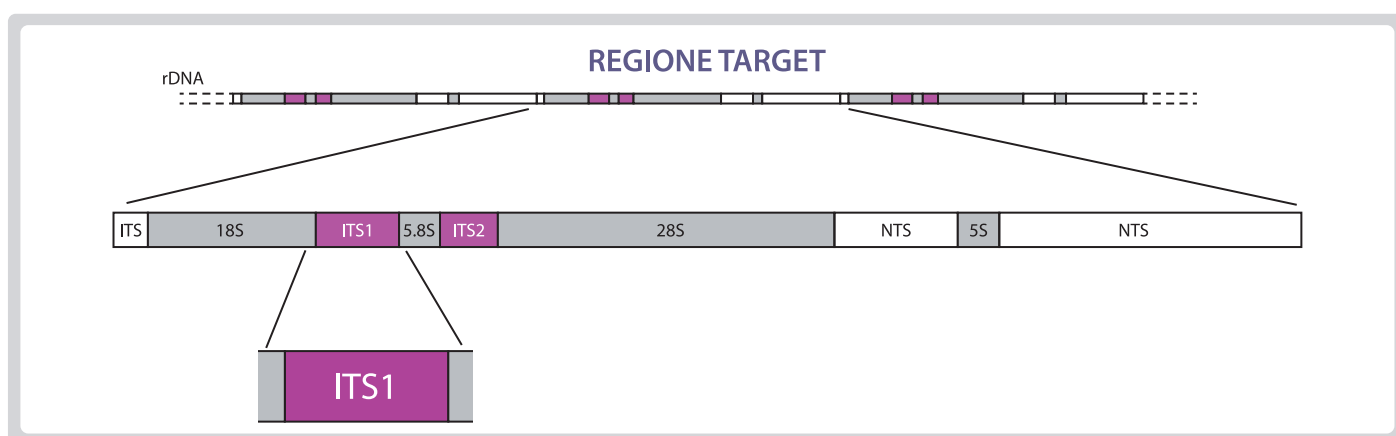
Rilevanza Clinica

I funghi sono una componente fondamentale del microbiota umano insieme ai batteri. La composizione della comunità fungina, il MICOBIOTA, è in grado di modificare ed alterare una serie di condizioni fisiologiche nell'uomo quali l'acquisizione di energia, la disponibilità di vitamine e cofattori, il metabolismo xenobiotico, lo sviluppo e le funzioni del sistema immunitario e persino lo sviluppo del sistema nervoso. Sempre più dati rivelano che molte condizioni patologiche sono strettamente correlate ad alterazioni nella comunità fungina: recenti studi hanno dimostrato la correlazione tra queste alterazioni e i meccanismi di carcinogenesi coloretale. Inoltre, le infezioni fungine rappresentano un problema sanitario sempre maggiore, causa principale di morbidità e mortalità in individui immunocompromessi.

Disporre in ambito clinico di un test standardizzato per l'analisi del microbiota può aiutare a identificare profili fungini già associati a patologie specifiche ed è utile nell'identificazione di nuovi profili fungini, indipendentemente dalle analisi morfologico-colturali che sovente richiedono tempi lunghi, hanno una bassa sensibilità e risultano essere strettamente dipendenti dall'esperienza degli operatori. L'utilizzo di un test standardizzato in ambito diagnostico può favorire lo studio di terapie correttive; la possibilità di effettuare una diagnosi precoce può determinare il buon esito del trattamento. Infatti, nonostante siano disponibili numerosi farmaci antifungini efficaci, il trattamento delle micosi invasive è spesso limitato a causa di poche opzioni a livello diagnostico.

Destinazione d'Uso

Il kit Mycobiota Solution è un dispositivo *in vitro* basato sull'amplificazione degli acidi nucleici mediante PCR ("Polymerase Chain Reaction") della regione ITS1 dell'rDNA fungino, per la valutazione qualitativa del microbiota intestinale umano e di altri tipi di campioni (es. tampone vaginale, espettorato, tampone cutaneo, tampone buccale, urina), a partire da un campione di DNA genomico fungino, seguita da sequenziamento in Next Generation Sequencing (NGS).



Tipologia di Campione

- ✓ Feci
- ✓ Tampone rettale
- ✓ Tampone vaginale
- ✓ Tampone cutaneo
- ✓ Tampone buccale
- ✓ Saliva
- ✓ Espettorato
- ✓ Urina

Performance

- ✓ Preparazione della libreria in 8 ore
- ✓ DNA input: 5-50 ng/μl
- ✓ L'analisi dei dati può essere effettuata con software dedicato (sviluppato da SmartSeq S.r.l.)

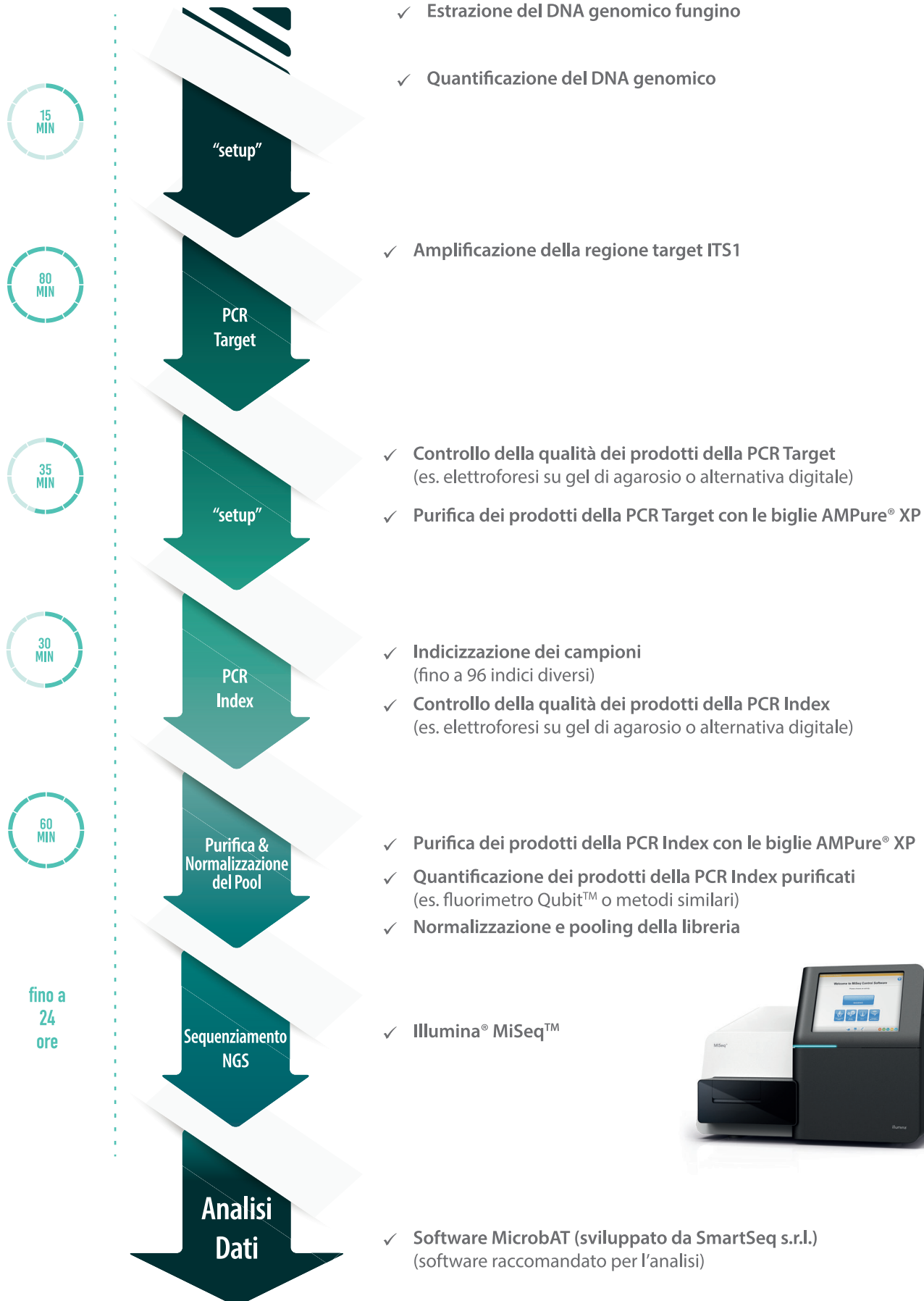
Strumenti NGS

- ✓ Illumina® MiSeq™

Estrazione del DNA – Metodi Validati

- ✓ QIAamp® PowerFecal® Pro DNA Kit (Qiagen)
- ✓ QIAamp® Fast DNA Stool Mini Kit (Qiagen)
- ✓ QIAamp® DNA Microbiome Kit (Qiagen)
- ✓ Ogni altro metodo di estrazione disponibile in laboratorio può essere utilizzato in seguito a validazione da parte dell'utente.

Flusso di Lavoro



Si consiglia di valutare eventuali dati ottenuti facendo sempre riferimento alla storia clinica del paziente e ad altre informazioni diagnostiche disponibili per interpretare al meglio i risultati del profilo microbico.

Performance

- ✓ Preparazione della libreria in 8 ore
- ✓ DNA input: 5-50 ng/μl
- ✓ L'analisi dei dati può essere effettuata con software dedicato (sviluppato da SmartSeq S.r.l.)

Informazioni per il sequenziamento

Kit Illumina®	Numero di Campioni	Tempo di Sequenziamento (Dati Ufficiali Illumina®)
MiSeq™ Reagent Nano Kit v2 (500 cycles) - cod: MS-103-1003	24	~ 28 h
MiSeq™ Reagent Kit v2 (500 cycles) - cod: MS-102-2003	96	~ 39 h

Informazioni per l'ordine

			Cat. No.
AD4SEQ	Mycobiota Solution	48 rxns	AD-005.048