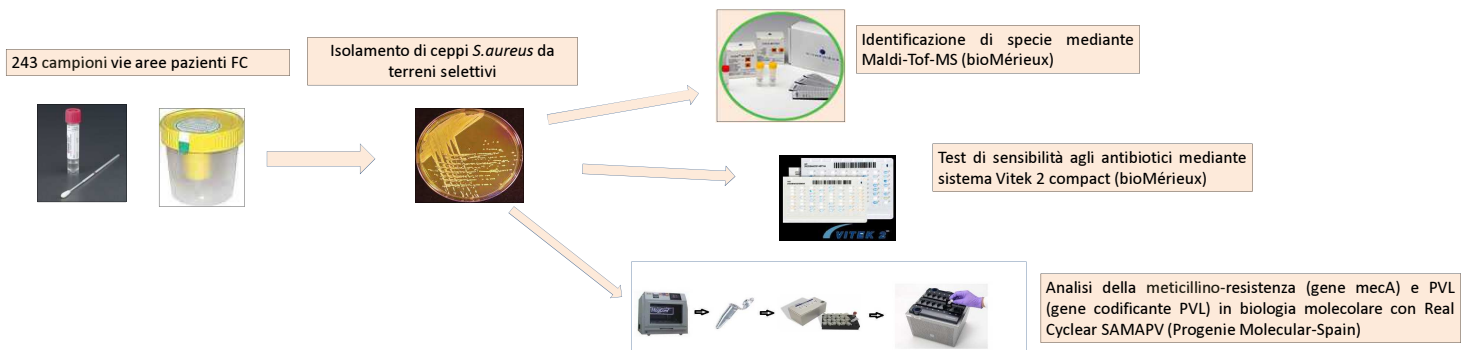


## INTRODUZIONE E SCOPO

*Staphylococcus aureus* è generalmente il primo patogeno a colonizzare le vie aeree dei pazienti affetti da Fibrosi Cistica (FC) tuttavia il ruolo di tale patogeno non è stato ancora del tutto chiarito. In questi ultimi anni si è osservato un importante aumento di isolati di *S. aureus* Meticillino Resistenti (MRSA). L'infezione cronica di MRSA è stata associata ad un declino della funzionalità polmonare e ad una minore sopravvivenza. Ad oggi non vi è ancora una standardizzazione nel trattamento delle esacerbazioni polmonari dovute a MRSA. Si rende quindi necessario condurre studi che possano ampliare le conoscenze sulle caratteristiche di MRSA in FC. A tale scopo questo studio ha voluto valutare il pattern di sensibilità agli antibiotici, la meticillino resistenza e la produzione di un importante fattore di virulenza, la leucocidina di Pantone-Valentine (PVL), in ceppi di *S. aureus* isolati da campioni delle vie respiratorie di pazienti afferenti al centro FC di Genova.

## MATERIALI E METODI



## RISULTATI

La prevalenza di MRSA nel centro di Genova è 9,8%. L'età media dei 24 pazienti, cronicamente colonizzati da MRSA, è di 18 anni con un range tra 2 e 48 anni. Un solo ceppo di MRSA ha mostrato la produzione di PVL. I test di sensibilità agli antibiotici sono riassunti in tabella 1. Il 75% di MRSA sono risultati resistenti a Ciprofloxacina e Moxifloxacina, il 37% a Gentamicina e il 54% a Tobramicina e il 71% a Eritromicina. Nessun ceppo è resistente a Vancomicina, Teicoplanina e Linezolid, tuttavia il 79% dei ceppi ha una ridotta sensibilità al Linezolid e l'8% di MRSA presenta un elevato valore di MIC per la Vancomicina (2mg/L).

MIC90	Ac.Fusidico	Ciprofloxacina	Clindamicina	Fosfomicina	Gentamicina	Linezolid	Moxifloxacina	Tobramicina	Teicoplanina	Trimethoprim/ sulfamethoxazole	Eritromicina	Vancomicina	Rifampicina
<=0,50	>2	<=0,25	<=16	>4	2	>1	>4	<=0,50	<=1/19	>2	1	0,5	
MIC50	Ac.Fusidico	Ciprofloxacina	Clindamicina	Fosfomicina	Gentamicina	Linezolid	Moxifloxacina	Tobramicina	Teicoplanina	Trimethoprim/ sulfamethoxazole	Eritromicina	Vancomicina	Rifampicina
<=0,50	>2	<=0,25	<=16	<=1	2	>1	2	<=0,5	<=1/19	>2	1	0,5	

Tabella 1. MIC90 e MIC50 di 24 ceppi di MRSA isolati dai pazienti FC. S (Sensibile); R (Resistente).

## CONCLUSIONI

I risultati del nostro studio mostrano che la prevalenza di MRSA nel centro FC di Genova è in linea con altri centri FC Europei (range: 3-11%). L'età media dei pazienti ricade nella fascia di età (8-21 anni) in cui l'effetto di MRSA sul declino della funzione respiratoria è risultato più significativo. L'elevata percentuale (circa 96%) di ceppi non-produttori di PVL, fattore di virulenza secreto soprattutto in ceppi circolanti in comunità, fa ipotizzare un'acquisizione nosocomiale di MRSA per i pazienti afferenti al centro FC di Genova. Per quanto riguarda l'antibiotico resistenza, gli elevati valori di MIC di Linezolid rappresentano un problema cruciale nel trattamento di questa infezione, in quanto questo antibiotico, con alta penetrazione a livello polmonare e efficacia documentata anche su ceppi di MRSA resistenti ai glicopetidi, rappresenta una valida alternativa a Vancomicina e Teicoplanina che rappresentano comunque farmaci di prima linea contro MRSA. Importante sottolineare l'emergenza di MRSA con elevato valore di MIC per la Vancomicina. Infine i nostri risultati mostrano che l'utilizzo in associazione tra Acido Fusidico e Rifampicina, potrebbe rappresentare una valida opzione terapeutica anche come terapia eradicante per MRSA. Questi risultati sottolineano, ancora una volta, la difficoltà nel trattamento dell'esacerbazione polmonare da MRSA.