



**Valutazione della presenza di *Pneumocystis jirovecii* in campioni clinici provenienti da pazienti con sospetta infezione polmonare.
Confronto di due metodiche diagnostiche: immunofluorescenza e real-time PCR.**



²Ronga Luigi, ¹Addati Grazia, ¹Magrone Raffaella, ¹De Laurentiis Vittoriana,, ³Monno Rosa, ^{1,2}Miragliotta Giuseppe, ^{1,2}Del Prete Raffaele.

¹Dip.DIM, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Policlinico, P.zza G. Cesare, 4, 70124-Bari.

²UOC Microbiologia e Virologia, Azienda Ospedaliera-Universitaria Policlinico, P.zza G. Cesare, 4, 70124-Bari.

³Dip SMBNOS, Università degli studi di Bari "Aldo Moro", Policlinico, Bari, Italy.

INTRODUZIONE-SCOPO

Pneumocystis jirovecii (precedentemente noto come *P. carinii*) è un micete opportunisto emergente implicato nell'eziologia di infezioni polmonari di tipo interstiziale. L' aumento dell'incidenza e la severità dell' infezione soprattutto nei pazienti immunocompromessi impongono una diagnosi di laboratorio eseguita con tecniche specifiche e sensibili. Lo scopo del nostro lavoro è stato quello di valutare la prevalenza di *Pneumocystis jirovecii* in campioni clinici con sospetta infezione polmonare mediante metodica molecolare. Inoltre sono stati confrontati i valori di sensibilità, specificità, i valori predittivi positivi e negativi con quelli ottenuti mediante immunofluorescenza diretta (IFD).

PAZIENTI E METODI

Da Giugno 2016 a Febbraio 2017 presso l'U.O.C. di Microbiologia e Virologia dell' Azienda Ospedaliero-Universitaria, Policlinico di Bari, sono pervenuti 68 campioni provenienti dalle vie respiratorie, raccolti da 58 pazienti (21 femmine e 37 maschi, F/M=56.8%) per la ricerca del micete *Pneumocystis jirovecii*. Il DNA è stato estratto dai campioni clinici con metodica automatizzata (MagNA Pure Compact System, Roche Diagnostics GmbH, Mannheim, Germany). Gli estratti sono stati successivamente processati con metodica molecolare real-time PCR (RealCycler® PJIR kit Progenie Molecular).

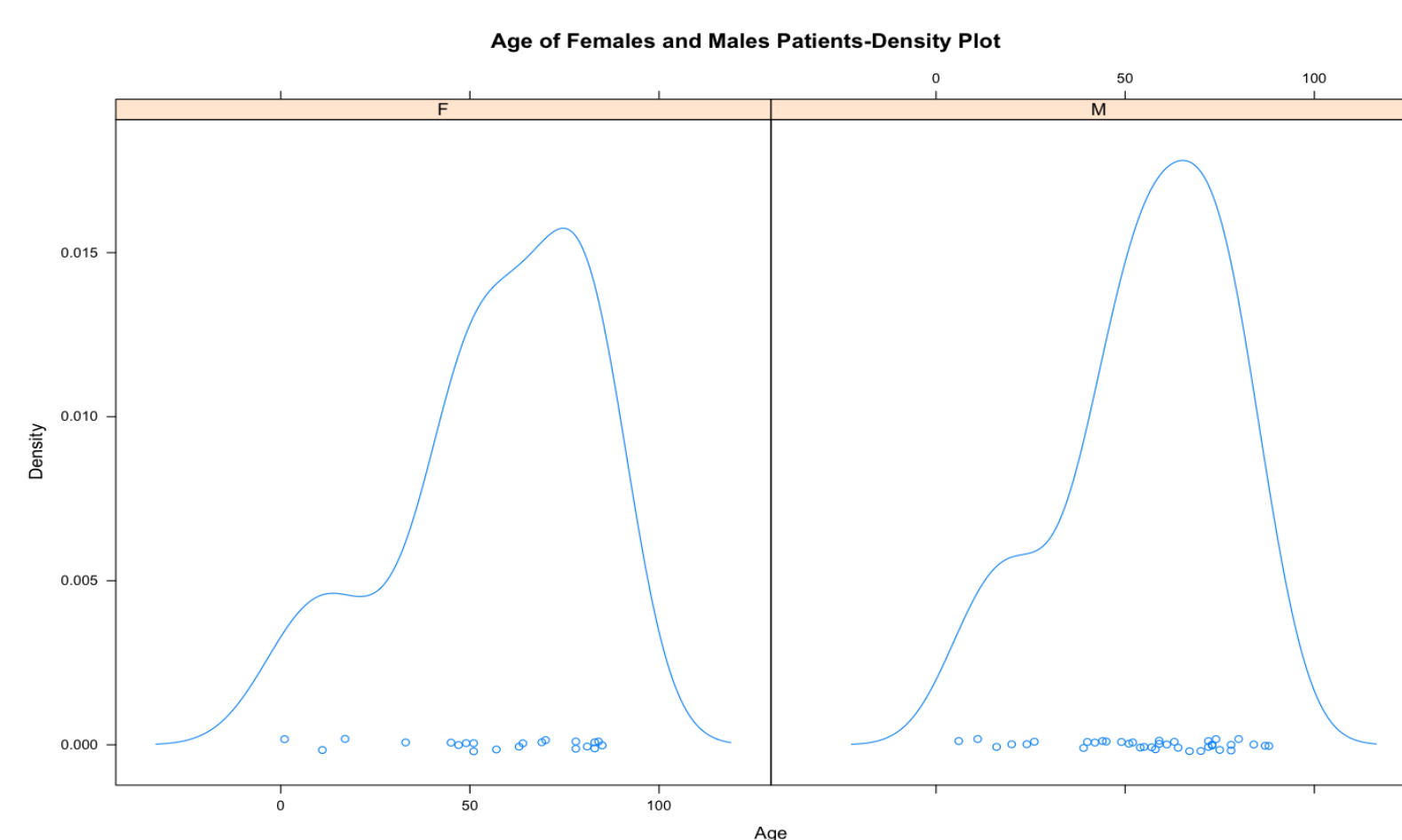


Figura 1: Distribuzione delle età dei pazienti analizzati.

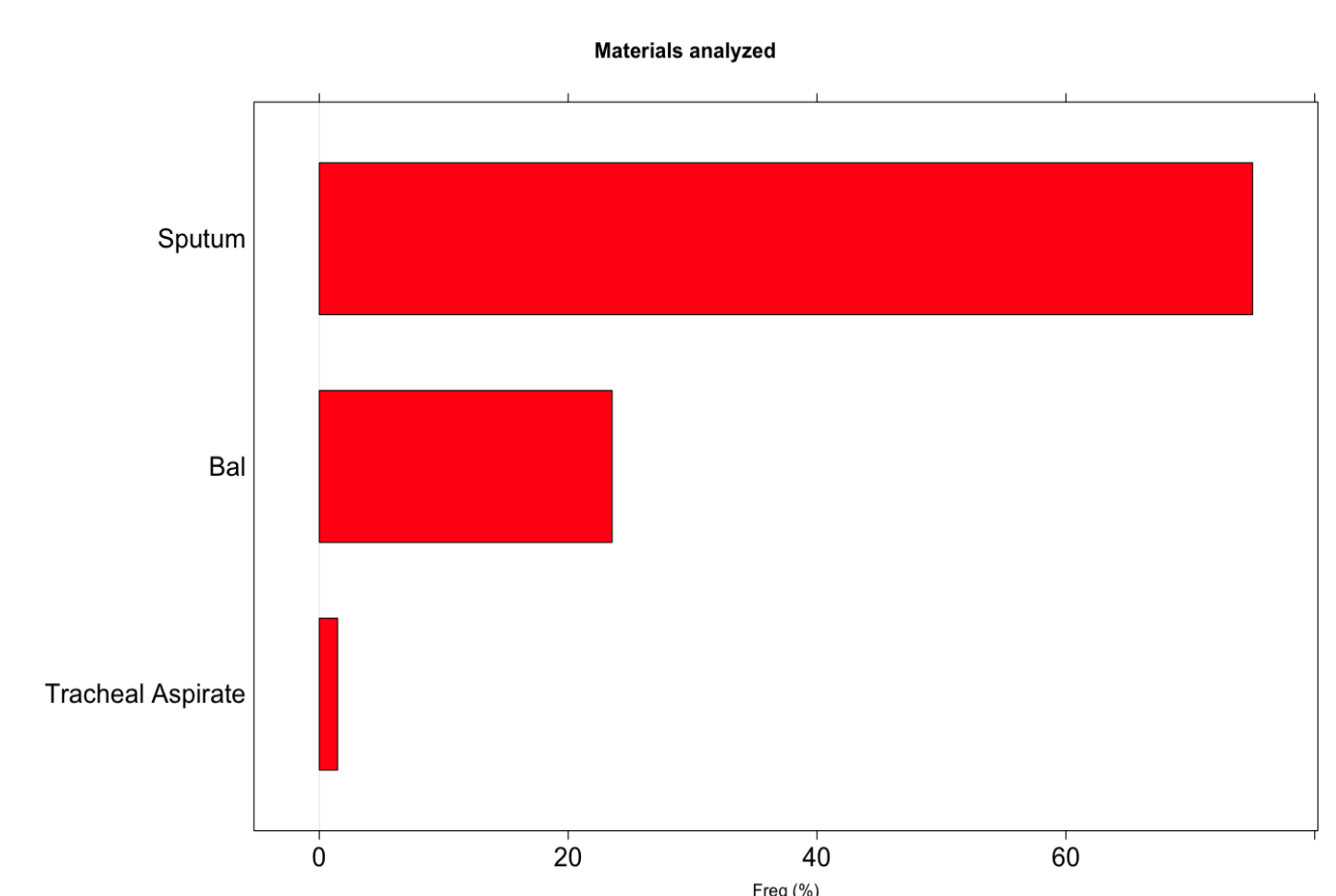


Figura 2: Tipologia di campioni analizzati.

Real Time PCR	Immunofluorescenza	
	NEG	POS
NEG	55	0
POS	12	1

Tabella I: Tabella a doppia entrata di comparazione degli esiti delle due metodiche studiate.

RISULTATI

13/68 (19.12%) campioni sono risultati positivi al test molecolare mentre 1/68 (1.47%) campione è risultato positivo all'immunofluorescenza. Le due indagini sono risultate essere discordanti su 12 (17.65%) campioni: positivi al test molecolare e negativi all'immunofluorescenza. Le differenze delle due metodiche sono risultate essere statisticamente significative (p value del test di McNemar=0.0014) con un grado di concordanza decisamente scarso (K di Cohen=0.19).

Rispetto alla metodica molecolare, l'immunofluorescenza ha dimostrato di avere la sensibilità del 7.7% e la specificità del 100%. Inoltre, i valori predittivi positivi e negativi di quest'ultima sono risultati essere del 100% e dell' 82.1%.

CONCLUSIONI

L'indagine molecolare è risultata essere molto più sensibile e specifica dell'immunofluorescenza. Inoltre, i tempi rapidi di lavorazione, uniti all'automazione, permettono una diagnosi tempestiva al fine d'instaurare una terapia mirata.