

Sensibilità agli antibiotici di alcuni ceppi di *Lactococcus garvieae* e *Photobacterium damsela* subsp. *damsela* isolati in Italia centrale: considerazioni preliminari

E.M. Epifanio¹, M. Latini¹, A. Marsella², A. Valentini¹, S. Zamparo², C. Ghittino¹, F. Agnetti¹

¹ Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche "Togo Rosati" - Terni (Tr)

² Veterinario libero professionista

Introduzione & obiettivi

Lactococcus (L.) garvieae e *Photobacterium (P.) damsela* subsp. *damsela* sono batteri in grado di causare patologie a carattere setticemico, rispettivamente nei salmonidi (in particolare nella trota) e nei pesci di mare. L'ingresso in allevamento di tali patogeni può provocare significative perdite economiche e difficoltà di gestione sanitaria. Il controllo attraverso l'uso di mangime medicato può essere problematico per precoce comparsa di anoressia nei pesci, continue ricadute e/o instaurarsi di fenomeni di antibioticoresistenza.

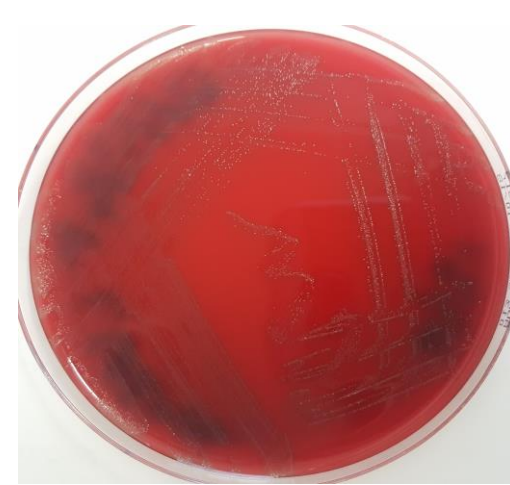
Il presente lavoro fornisce un ulteriore contributo allo studio della sensibilità agli antibiotici in acquacoltura, valutando il comportamento di alcuni ceppi di *L. garvieae* e di *P. damsela* subsp. *damsela* isolati da allevamenti del Centro Italia, nel corso di episodi di mortalità verificatisi negli ultimi anni.



Materiali e metodi

Nel periodo 2010-2017 sono stati isolati un totale di:

- n.10 ceppi di *L. garvieae* provenienti da trota iridea (*Oncorhynchus mykiss*);



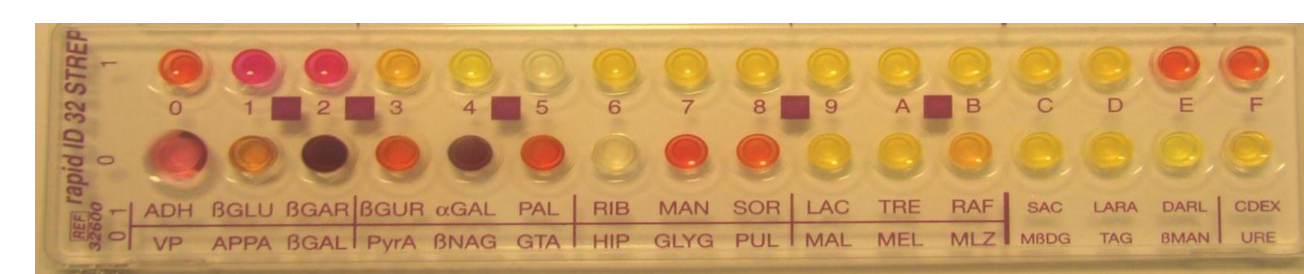
- n.15 ceppi di *P. damsela* subsp. *damsela* provenienti da branzino (*Dicentrarchus labrax*).



Gli isolamenti sono stati effettuati da esemplari di allevamenti a terra del Centro Italia, nei quali, nel corso del tempo, si sono verificati episodi di malattia riconducibili ad eziologia batterica. La semina ed il successivo sviluppo batterico sono avvenuti su piastre di agar sangue e Marine agar incubate in aerobiosi a 22±1°C.



L'identificazione di base è stata effettuata mediante colorazione di Gram, test dell'ossidasi e della catalasi e test biochimici in micrometodo (gallerie API rapid ID32STREP per i Gram positivi



e gallerie API 20NE per i Gram negativi).



Gli isolati batterici sono stati tutti confermati con metodo molecolare, secondo protocolli di multiplex e duplex PCR.

La sensibilità agli antibiotici è stata valutata con metodo della diffusione in agar (Kirby-Bauer): ciascun ceppo è stato testato per un pannello di 7 molecole (amoxicillina, eritromicina, florfenicolo, flumequina, ossitetraciclina, sulfametossazolo-trimethoprim, tiamfenicolo), alcune comunemente presenti nei mangimi medicati del commercio.

Risultati

Il 100% dei ceppi ha mostrato resistenza all'amoxicillina e sensibilità ad ossitetraciclina e florfenicolo. L'80% dei ceppi di *L. garvieae* è risultato resistente a sulfametossazolo+trimethoprim e flumequina ed il 20% degli stessi anche ad eritromicina e tiamfenicolo, in linea con quanto dimostrato da altri autori. I risultati ottenuti sono raffigurati nei grafici 1 e 2.

Grafico 1: percentuali di resistenza dei 2 ceppi esaminati

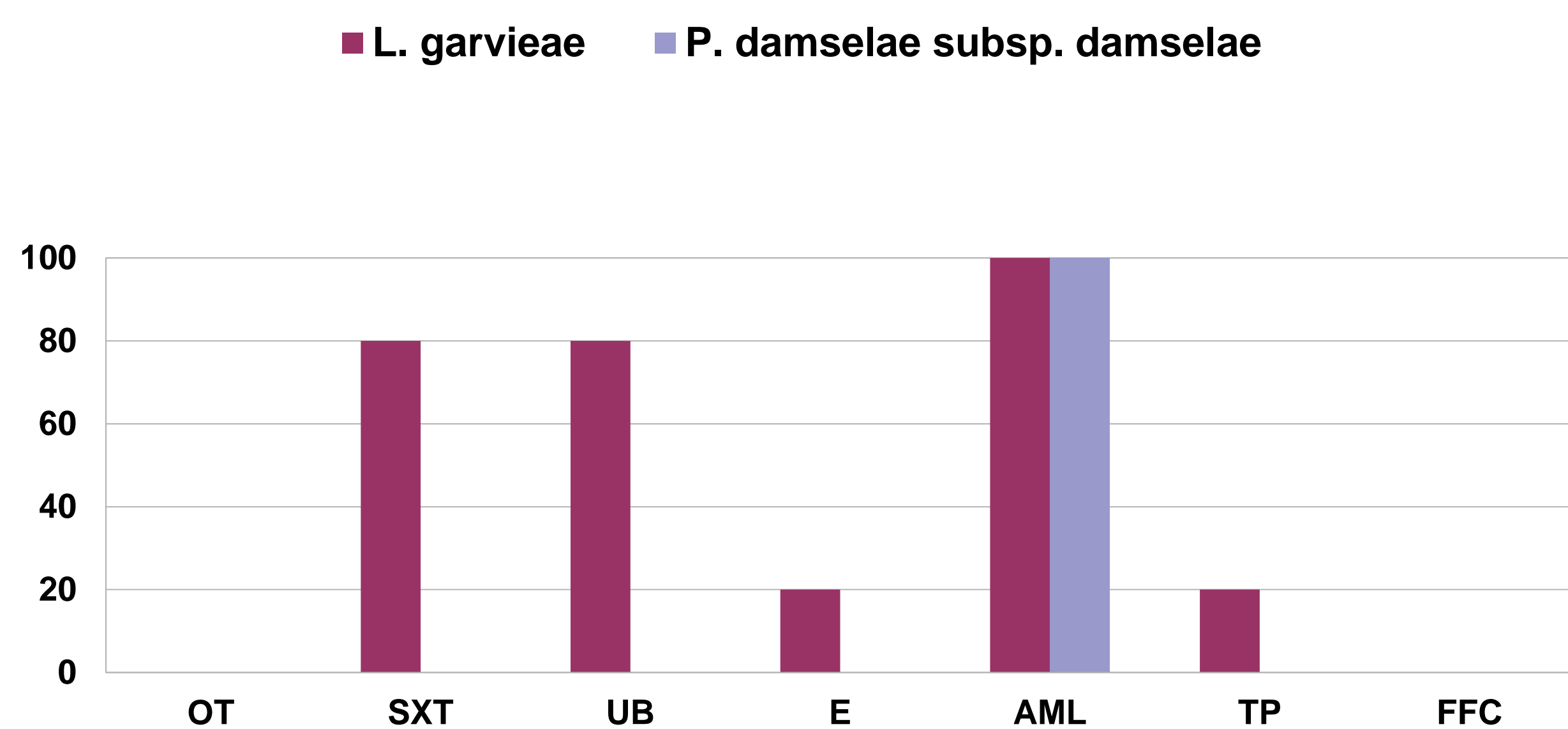
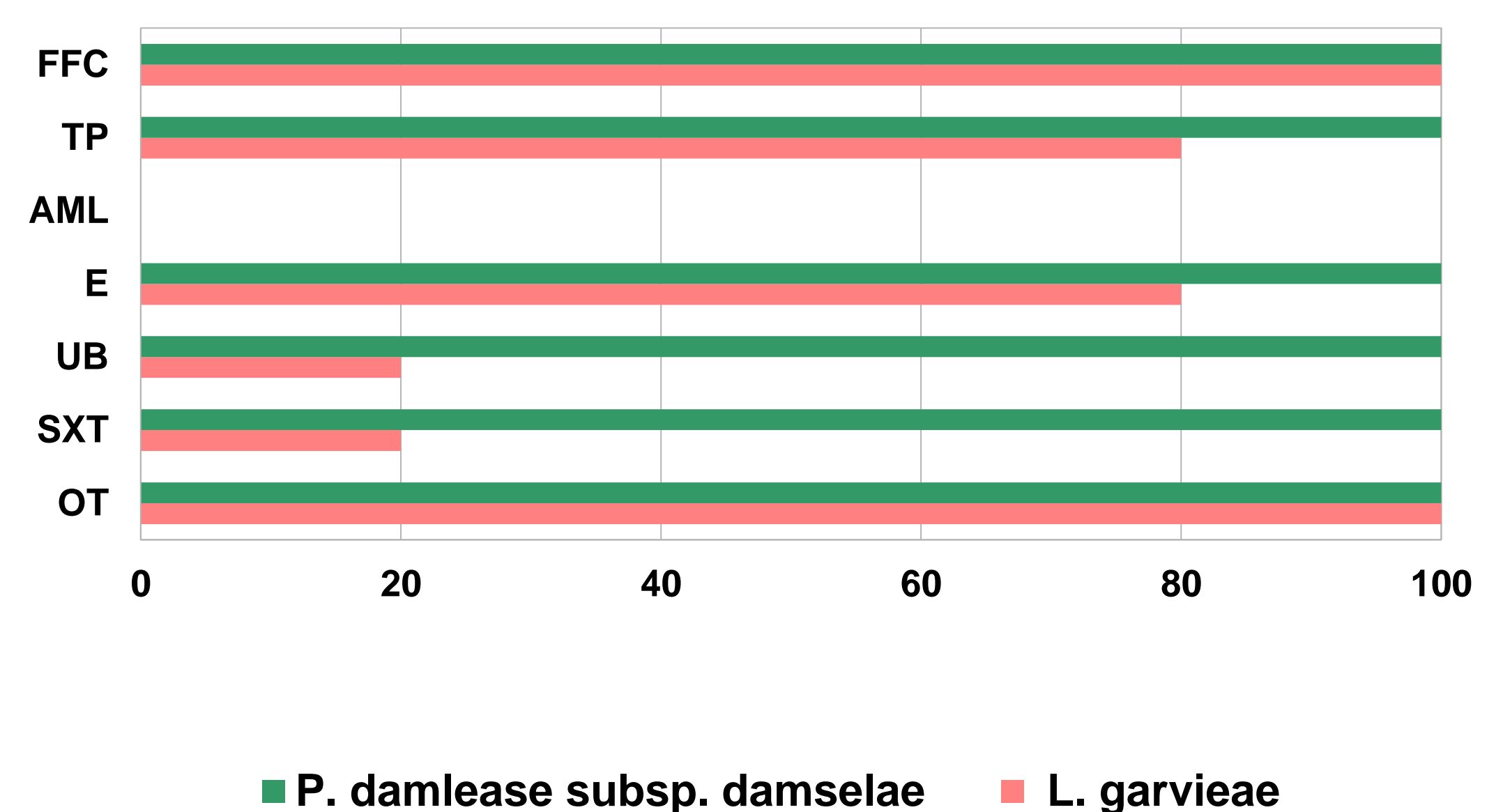


Grafico 2: percentuali di sensibilità dei 2 ceppi esaminati



Conclusioni

In conclusione, si possono formulare alcune considerazioni preliminari:

- nella terapia delle setticemie batteriche in allevamenti ittici del centro Italia, *L. garvieae* potrebbe dare maggiori problematiche rispetto a *P. damsela* subsp. *damsela* in ragione di resistenze a più classi di antibiotici;
- l'amoxicillina sembrerebbe essere una molecola non di prima scelta per alcune infezioni batteriche sia in piscicoltura che in maricoltura;
- i ceppi in esame saranno testati anche con il metodo della microdiluzione in brodo (valutazione della minima concentrazione inibente - MIC), al fine di evidenziare similitudini e/o differenze rispetto a quanto ottenuto con il metodo Kirby-Bauer.

La bibliografia è consultabile presso gli autori