

Background / Question

La persistenza dei biostimolanti microbici dipende dalla **colonizzazione** nel sistema **suolo-pianta**.

Domanda: un biosensore basato su **aptameri** può consentire il tracciamento specie-specifico di *Bacillus halotolerans*?



Methods

Cell-SELEX su *Bacillus halotolerans* NGS pool arricchiti R11-R14



PCR e recupero sDNA



NGS pool arricchiti R11-R14



Analisi arricchimento e **motivi**

Shortlist 10 aptameri



Test di binding BLI su cellule intere

Key Results

↑ Arricchimento ~96% già a R11 (plateau)



↑ Motivi G-rich condivisi (77 cluster)



↑ Arricchimento ~96% già a R11 (plateau)

⊘ Nessun binding rilevabile con BLI



Take-home

SELEX + NGS efficaci nell'arricchimento;
 la validazione del **binding** richiede un **readout** alternativo.