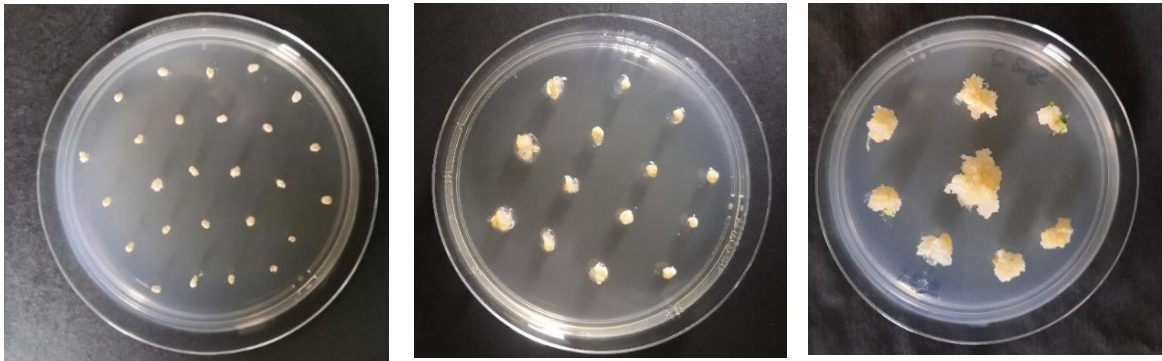


Messa a punto protocollo di Genome Editing su frumento duro

La tecnologia CRISPR/Cas è stata utilizzata per modificare l'ortologo del gene *Protein Disulfide Isomerase Like 5-1 (HvPDIL5-1)* di orzo, per conferire resistenza ad alcuni ceppi virali appartenenti al genere Bymovirus, tra cui il *Wheat spindle streak mosaic virus* che attacca il frumento causando una notevole perdita di produzione.

Un primo passo avanti in questa direzione, è stato fatto mettendo a punto un protocollo di coltura e rigenerazione di piante di frumento che sfrutta l'induzione di calli a partire da embrioni immaturi di frumento duro.



Nello specifico, sia nel primo che nel secondo set di trasformazioni, il 7-8% di embrioni trasformati hanno dato origine a calli e circa il 3% dei calli formati hanno rigenerato piante transgeniche che portano il costrutto all'interno del proprio genoma. Sono in corso altri eventi di trasformazione e ulteriori analisi molecolari anche sulle generazioni successive delle prime piante ottenute.

