



Fondazione
Clima e
Sostenibilità

I cereali in Toscana
fra passato e futuro

Palazzo Strozzi Sacratini-Firenze, 7 settembre 2018

Caratterizzazione genetica del Farro della Garfagnana

Stefano Benedettelli



Fondazione
Clima e
Sostenibilità



Garfagnana Coop



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DISPAA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLE
PRODUZIONE AGROALIMENTARI
E DELL'AMBIENTE

Individuazione delle accessioni caratteristiche del farro dell'ecotipo
farro della Garfagnana.

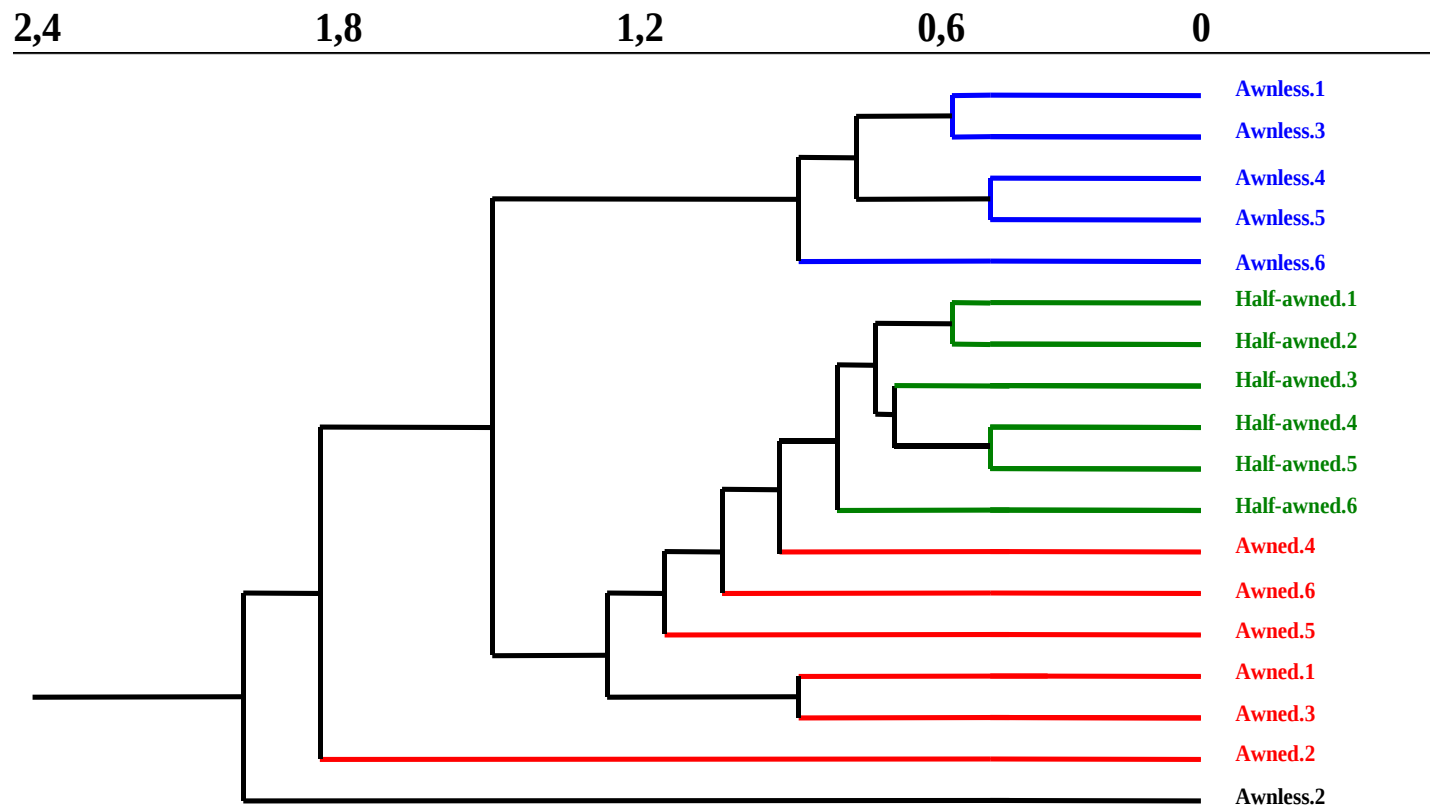


Caratterizzazione Morfologica dei biotipi di farro della Garfagnana

	Discriminant function						
	1	2	3	4	5	6	7
Eigenvalue cumulative percentage	50,41	61,15	70,51	76,82	82,58	87,53	90,98
Character							
HPIA	0,046	0,670	0,244	-1,079	0,450	0,587	-0,102
HSPPR	-1,609	0,213	0,289	0,338	0,175	-0,080	-0,357
LARBAN	0,097	-0,427	-0,107	0,007	0,533	0,022	-0,116
LSPPR	-0,0656	0,887	-0,025	-0,063	0,072	0,100	0,422
LUBAN	-0,139	-0,121	-0,512	-0,480	0,124	0,416	0,016
LULTINT	0,611	-0,023	-0,333	1,110	-0,201	-0,352	0,366
NCUAC	-0,026	-0,004	-0,691	0,824	0,091	-0,269	0,235
NINTER	0,0645	-0,264	-0,284	0,296	-0,447	0,171	0,359
NSPGTAC	-0,568	1,338	-0,220	-0,016	-0,387	-0,612	2,122
NSPGTPR	1,0125	-0,197	0,467	0,093	-0,072	0,021	-0,269
NSPIGHE	0,438	-1,230	0,745	-0,882	0,451	-0,747	-1,475
PSEMIAC	0,064	-0,547	0,542	0,075	-0,003	1,654	-0,078
PSEMIPR	0,502	-0,331	-0,236	0,482	0,799	-0,219	-0,155-
SPSPPR	0,633	0,136	0,501	-0,262	0,261	-0,429	0,241

	Discriminant function						
	8	9	10	11	12	13	14
Eigenvalue cumulative percentage	94,18	96,49	98,01	99,17	99,60	99,86	100,00
Character							
HPIA	0,151	0,617	-0,362	-0,484	0,098	-0,212	-0,003
HSPPR	-0,116	-0,246	-0,320	-0,389	0,350	0,675	0,452
LARBAN	-0,154	0,144	0,058	0,105	0,006	-0,216	0,932
LSPPR	0,209	0,309	0,569	0,488	-0,156	0,175	0,195
LUBAN	0,392	-0,383	0,078	0,257	0,335	-0,177	-0,738
LULTINT	-0,605	-0,511	0,427	0,013	0,414	0,208	0,350
NCUAC	1,141	0,251	0,246	-1,586	-0,447	-0,553	-0,193
NINTER	0,425	-0,037	-0,258	0,328	0,492	0,208	0,264
NSPGTAC	-0,859	-2,567	-1,947	-0,006	-0,787	-2,770	0,554
NSPGTPR	0,572	0,106	1,170	0,216	0,359	-0,308	-0,102
NSPIGHE	-0,389	2,591	1,086	1,490	1,928	2,039	-0,668
PSEMIAC	0,044	-0,202	0,701	-0,294	-0,840	1,371	-0,010
PSEMIPR	-0,190	0,643	-0,831	0,558	-0,562	-0,783	-0,777
SPSPPR	0,267	-0,599	-0,382	-0,368	0,316	0,556	0,060

Caratterizzazione Morfologica dei biotipi di farro della Garfagnana



Popolazioni e varietà valutate

Cascia,
Radicondoli,
Fiorentino,
Selezione Colli,
Tuscania,
Ecotipo Garfagnino,
Dicocco nero,
Yaqub,
Padre Pio,
Rosso Rubino,
Norcia,
Monteleone,
Selezione Tuscia.



Caratterizzazione genetica delle accessioni e varietà di *Triticum dicoccum*



22.000 snp di-allelici di probe da 70 – 100 bp circa 1000 marcatori/cromosoma
19.330 utilizzati

Strategia per la conservazione e riproduzione del Farro della Garfagnana

- Coinvolgere almeno tre aree garfagnine per la conservazione e il mantenimento del pool genico (germoplasma);
- Svolgere controlli adeguati per prevenire inquinamenti genetici;
- Iscrizione al registro varietale MIPAAF del farro della Garfagnana come varietà da conservazione;
- Conferire agli agricoltori la semente, derivata dal pool genico di base, ogni anno;
- Disciplinare di produzione.