

INFORMAZIONI PERSONALI

Luigi Cattivelli

1. POSIZIONE ATTUALE

Direttore del Centro di Ricerca Genomica e Bioinformatica (da giugno 2017)

2. ESPERIENZA PROFESSIONALE

Dal giugno 2009 a maggio 2017

Direttore Centro di ricerca per la genomica vegetale di Fiorenzuola d'Arda

Il centro si occupa di genetica, genomica, biologia molecolare e fisiologia vegetale nelle specie agrarie, con particolare attenzione ai cereali a paglia (frumento tenero e duro, orzo, avene e riso), alle solanacee (melanzana, pomodoro), e ad alcune specie arboree (pioppo, kiwi, olivo). Il centro cura inoltre la genomica microbica ed il miglioramento genetico dell'orzo.

Dal 2005 al giugno 2010

Direttore Centro di ricerca per la cerealicoltura di Foggia

Il centro sviluppa ricerca nell'ambito della filiera cerealicola con particolare attenzione al frumento duro.

Dal 1990 al 2004

Ricercatore c/o Istituto sperimentale per la cerealicoltura di Fiorenzuola d'Arda

Genetica dei caratteri di resistenza a stress biotici e abiotici in orzo.

Dal 1998 al 2002

Professore incaricato di Genetica vegetale c/o Università di Verona Facoltà di Biotecnologie

Dal giugno 1987 al giugno 1989

Visiting scientist presso il Max Planck Institute di Colonia (Germania)

3. ISTRUZIONE E FORMAZIONE

1986

Laurea in Scienze agrarie presso l'Università Cattolica del S Cuore Facoltà di Agraria (Piacenza) Voto 110/110 con lode

2018

Abilitazione Scientifica Nazionale Settore Concorsuale 07/E1 - I Fascia (Genetica Agraria)

4. COMPETENZE PERSONALI

LC ha una lunga esperienza nel miglioramento genetico, nella genetica e nella genomica dei cereali (in particolare di frumenti ed orzo). LC ha curato studi volti a:

- caratterizzazione della biodiversità,
- ricerca di nuove fonti di resistenza a malattie,
- ricerca dei meccanismi fisiologici e molecolari di adattamento delle piante all'ambiente (inclusi i cambiamenti climatici),
- sequenziamento dei genomi dei cereali,
- caratterizzazione funzionale di geni e proteine (incluso genome editing),
- miglioramento genetico assistito da marcatori molecolari.

LC ha coordinato l'Iniziativa internazionale per il sequenziamento del genoma del frumento duro (Maccaferri et al., Nature Genetics, 2019) ed ha partecipato ai consorzi internazionali per il sequenziamento dei genomi del frumento tenero (IWGSC, Science, 2014 e 2018) e del farro selvatico (Avni et al., Science, 2017).

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	C1	C1	C1	C1	C1

5. ATTIVITA' DIDATTICA

Professore incaricato di Genetica Vegetale (corso di 60 ore di lezione) presso il corso di Laurea in Biotecnologie Agro-industriali dell'Università di Verona negli anni accademici 1997-1998 (Univ. Verona, Facoltà di Scienze, prot. n. 138, 14-11-1997), 1998-1999 (Univ. Verona, Uff. personale, prot. n. 10/99, 12-01-1999), 2000-2001 (Univ. Verona, Dir. risorse umane, prot. n. 1051, 06-11-2000), 2001-2002 (Univ. Verona, verbale Consiglio di Facoltà di Scienze MM FF NN, 10-09-2001) e 2002-2003 (Univ. Verona, Dir. risorse umane, prot. n. 4693, 13-02-2003).

Docente di Molecular Breeding (6 ore di lezione) nell'ambito di Advance Course on Plant Breeding organizzato da International Centre for Advanced Mediterranean Agronomic Studies (Saragoza – Spagna) negli anni 1997, 2011 e 2013.

Visiting professor presso Ben Gurion University (SedeBoker, Israele) luglio 2010: Cereal research in the post-genomic era (corso di 20 ore dedicato a PhD student e post doc).

Visiting professor presso CONICET & Università di Bahia Blanca (Argentina) maggio 2014: Genetic and genomic applications to improve yield and quality in wheat and barley (corso di 20 ore dedicato a PhD student e post doc)

LC ha acquisito l'abilitazione scientifica nazionale di PRIMA FASCIA nel settore concorsuale 07/E1 "CHIMICA AGRARIA, GENETICA AGRARIA E PEDOLOGIA" con validità dal 25/10/2018 al 25/10/2024

6. COORDINAMENTO SCIENTIFICO

Tra i progetti coordinati da LC si segnalano i seguenti (solo i progetti di maggior rilevanza)

Programma nazionale di ricerca a bando: Progetto DM 18092 del 14/05/2005 presentato ai sensi del D.M. 593/00 ART. 12 a valere sul Fondo per le Agevolazioni alla Ricerca, ammesso all'agevolazione con Decreto Ministeriale del 31/10/2006 Prot.. n. 2245/Ric. (pubblicato sulla G.U. del 18/11/2006 – Serie Generale n. 269). “Laboratorio di GENomica per caratteri di importanza AGROnomica in frumento duro: identificazione di geni utili, analisi funzionale e selezione assistita con marcatori molecolari per lo sviluppo della filiera sementiera nazionale (**AGROGEN**)” Ente finanziatore: MIUR. Durata: 2007-2010. AGROGEN è un progetto di grandi dimensioni (oltre 11 milioni di euro) che ha coinvolto 8 partner (tra cui 3 partner privati) e 8 sub-contrattenti dedicato alla genomica del frumento duro. Ha previsto la realizzazione ex novo di un laboratorio di ricerca genomica del costo di circa 1.300.000 euro ed un percorso formativo triennale per 12 formandi nel settore del breeding e della genetica molecolare applicata al miglioramento genetico (cinque dei quali hanno conseguito il dottorato di ricerca, in parallelo all'attività formativa AGROGEN).

Programma nazionale di ricerca ad affidamento diretto: ESPLORazione della biodiversità vegetale e animale alla ricerca di alleli superiori da inserire nei programmi avanzati di miglioramento genetico a sostegno dell'agricoltura nazionale (**ESPLORA**) (DM 14658/7303/2010). Ente finanziatore: MiPAF. Durata: 2010-2012. ESPLORA è un progetto dedicato allo sviluppo di sistemi di GWAS in diverse specie coltivate, riservato, prevalentemente, alle strutture CRA.

Programma nazionale di ricerca a bando: Durum wheat adaptation to global change: effect of elevated CO₂ on yield and quality traits (**DUCO**). Ente finanziatore: Fondazioni AGER, bando frumento duro (convenzione tra CRA e Fondazioni AGER del 23-02-2011). Durata: 2011-2014. Il progetto ha realizzato una piattaforma sperimentale di Free Air CO₂ Enrichment (FACE) in cui cultivar di grano duro rappresentative di diverse epoche di breeding sono state cresciute in presenza di elevata CO₂ in condizioni di pieno campo per valutare l'impatto della maggiore concentrazione di CO₂ su resa e qualità.

Programma internazionale di ricerca a bando: Rootstock-scion INteraction in Grape: an Omics perspective (**RINGO**) (DM 1753/7303/2011). Ente finanziatore: MiPAF (Italy - Israel Cooperation in Agricultural Research Program 2011). Durata: 2012-2015. RINGO ha studiato l'effetto dei portainnesti sul profilo trascrittomico e metabolico delle bucce dell'uva (Pinot noir).

Programma internazionale di ricerca a bando: Advanced tools for breeding BARley for Intensive and SusTainable Agriculture under climate change scenarios (**BARISTA**). Ente finanziatore: Bando Europeo SUSCROP-ERAnet (finanziato in Italia da MUR, DD n. 2521 del 12 dicembre 2019). Durata: 2019-2022. BARISTA sviluppa strumenti avanzati per il miglioramento genetico delle piante utilizzando l'orzo come sistema modello e come target attraverso l'applicazione di sistemi di modellizzazione e di predizione della performance (genomic prediction, GP, e crop simulation modelling, CSM) capaci di tener conto dell'impatto dei futuri scenari climatici.

Programma nazionale di ricerca ad affidamento diretto: Biotecnologie sostenibili per l'agricoltura italiana (**BIOTECH**) (D.M. 15945/7305/2018 del 18/05/2018 e DM collegati). Ente finanziatore: MiPAF. Durata: 2018-2022. BIOTECH è una famiglia di 14 sotto-progetti per un valore totale di 6 milioni di euro dedicati allo sviluppo delle tecniche di genome editing e cisgenesi nelle principali specie coltivate in Italia. Il progetto coinvolge direttamente strutture CRA con alcuni contratti esterni verso soggetti scientifici non CREA.

Tra i progetti internazionali in cui LC ha svolto il ruolo di responsabile di partner si segnalano i seguenti (solo i progetti di maggior rilevanza)

Programma internazionale di ricerca: Development of high throughput approaches to optimise the nutritional value of crops and crop-based foods (**DEVELONUTRI**). Progetto europeo FP6 Contratto N. FOOD-CT-2006-036296. Ente finanziatore: EU FP6. Durata: 2007-2009. Develonutri ha sviluppato approcci di metabolic profiling per la caratterizzazione di alcune filiere alimentari, nel caso del CRA la filiera grano duro-pasta.

Programma internazionale di ricerca: Genomics-Assisted Analysis and Exploitation of Barley Diversity (**EXBARDIV**). ERA-CAPS Plant Genomics call 2006. Ente finanziatore: ERA-CAPS (finanziato in Italia da MIUR attraverso fondi FIRB). Durata: 2007-2010.

Programma internazionale di ricerca: Wheat and barley Legacy for Breeding Improvement (**WHEALBI**, Grant agreement no: 613556). Ruolo: WP leader (WP3: Phenotypic exploitation of the WHEALBI germplasm collection). Ente finanziatore: EU FP7. Durata: 2014-2018. Il progetto ha realizzato una approfondita analisi della diversità genetica mediante exome capture e risequenziamento di 500 accessioni di orzo (Bustos-Korts et al, The Plant Journal, 2019; Bretani et al., The Plant Journal 2020) e 500 accessioni di frumento (Pont et al., Nature Genetics, 2019).

7. INCARICHI DI CARATTERE SCIENTIFICO

LC è (è stato) responsabile dei seguenti incarichi scientifici

Membro del panel di valutazione degli istituti del settore agro-alimentare del Consiglio Nazionale delle Ricerca (CNR), valutazione 2009 (CNR, Roma, prot. n. 3282, 15-01-2009).

Responsabile del panel di valutazione degli istituti del settore agro-alimentare del Consiglio Nazionale delle Ricerca (CNR), valutazione 2015 (lettera di incarico del presidente del CNR del 30-01-2015).

Rappresentante italiano nel Research Committee di Wheat Initiative (<https://www.wheatinitiative.org/member>), agenzia internazionale per il coordinamento della ricerca sul frumento emanazione del G20 dei ministri dell'agricoltura (lettera di nomina CRA, prot. n. 8740/4, 29-11-2011).

Co-coordinatore del gruppo di lavoro per il coordinamento internazionale della ricerca genomica sul frumento duro (Expert Working Group on Durum Wheat Genomics and Breeding) <https://www.wheatinitiative.org/durum> (lettera di nomina di Wheat Initiative del 09-12-2013)

Rappresentante del CREA presso DivSeek, organizzazione per il coordinamento mondiale della ricerca su genomica e biodiversità vegetale <https://divseekintl.org/> (lettera di nomina del commissario del CREA, prot. n. 12402/2016)

Membro dell'editorial board della rivista scientifica "Plant Science" <http://www.journals.elsevier.com/plant-science/editorial-board>

Membro dell'editorial board della rivista scientifica "Journal of Cereal Science"
<http://www.journals.elsevier.com/journal-of-cereal-science/editorial-board>

Associated Editor della rivista scientifica "International Journal of Molecular Science"
https://www.mdpi.com/journal/ijms/sectioneditors/molecular_plant_sciences

Associated Editor della rivista scientifica "Frontiers in Plant Science"
<https://www.frontiersin.org/journals/plant-science/sections/plant-breeding#editorial-board>

8. DIREZIONE DI STRUTTURE SCIENTIFICHE

Nel 2005 LC viene nominato direttore incaricato della Sezione di Foggia dell'Istituto Sperimentale per la Cerealicoltura con decorrenza 15-03-2005 (CRA, prot. n. 3307, 21-03-2005 e n. 3582, 24-03-2005). A seguito dell'attuazione del piano di riorganizzazione del CRA, nel 2007 la Sezione di Foggia dell'ISC viene indicata come Centro di Ricerca per la Cerealicoltura e LC è nominato direttore incaricato del Centro di Ricerca con decorrenza agosto 2007 (delibera CRA 103/07, 02-08-2007). Nel giugno 2009, LC assume anche l'incarico di direzione del Centro di Ricerca per la Genomica e Postgenomica Animale e Vegetale di Fiorenzuola d'Arda (determina CRA 479, 29-05-2009). Entrambi gli incarichi cessano il 30 aprile 2010 quando LC, a seguito di concorso, viene nominato direttore del Centro di Ricerca per la Genomica e Postgenomica Animale e Vegetale di Fiorenzuola d'Arda. Al termine del quadriennio maggio 2010 – aprile 2014, LC viene valutato positivamente dal comitato di valutazione del CRA e confermato nel ruolo di direttore per un ulteriore quadriennio (CRA, prot. n. 19029, 18-04-2014). Nel 2017 con la nascita del CREA e la riorganizzazione delle strutture di ricerca, LC viene nominato direttore del Centro di ricerca Genomica e Bioinformatica di Fiorenzuola d'Arda per un periodo di 4 anni (Decreto del Presidente del CREA n.4 30/05/2017).

Attività presso il Centro di Cerealicoltura di Foggia

All'inizio del 2005 LC ha assunto l'incarico di direzione della Sezione di Foggia dell'Istituto Sperimentale per la Cerealicoltura. Nei successivi 5 anni la struttura di Foggia è stata profondamente trasformata in termini scientifici, organizzativi ed amministrativi per far fronte ad una serie di eventi straordinari tra cui: l'acquisizione di un grande progetto per la genomica del frumento duro (AGROGEN) dotato di oltre 1.300.000 euro per investimenti strutturali ed un programma di formazione del valore di circa 1.000.000 euro, l'inserimento in ruolo di circa 20 unità di personale tecnico e scientifico e la trasformazione della struttura da sezione periferica a centro di ricerca. L'ampliamento del numero dei ricercatori ha consentito di sviluppare nuove tematiche di ricerca e di organizzare il Centro su una base multidisciplinare tipica di un "centro di filiera" ove diversi approcci scientifici sono applicati in modo coordinato allo studio della filiera cerealicola: i) agronomia e fertilità del suolo con utilizzo di tecniche di agricoltura di precisione; ii) agrotecnica e attività sementiera; iii) miglioramento genetico del frumento anche con l'uso di marcatori molecolari; iv) tecnologia della trasformazione (dalla semola alla pasta); v) genetica molecolare del frumento duro con la costruzione di un nuovo laboratorio basato sull'uso esteso di marcatori molecolari e lo sviluppo di risorse genetiche idonee; vi) metabolomica, con la messa a punto di analisi target per specifici composti con strumentazione HPLC e non target (metabolic profiling) su GC-MS; vii) biochimica con lo sviluppo di ricerche volte alla comprensione del metabolismo cellulare nella risposta a stress abiotico.

Attività presso il Centro di Genomica di Fiorenzuola d'Arda

L'attività svolta dal Centro è interamente riconducibile alla missione data (genomica, bioinformatica, genetica e fisiologia vegetale). Il Centro gioca tutta la sua capacità di ricerca su un *know how* genetico e genomico (in senso lato). Questo fatto ha reso la comunità scientifica del Centro una entità scientificamente omogenea, un fatto che consente di generare una "massa critica" capace di sviluppare idee e ricerche originali che poi trovano la necessaria multidisciplinarietà tramite l'interazione con altri gruppi di ricerca nazionali o internazionali. Questa scelta di fondo rende il Centro di Fiorenzuola, un "centro tematico" nettamente diverso da un tipico centro di filiera come, ad esempio, quello della Cerealicoltura descritto in precedenza.

Con la direzione di LC, il Centro ha consolidato la sua posizione nel settore della genomica vegetale partecipando a numerosi progetti di sequenziamento dei genomi (frumento tenero, frumento duro, farro, carciofo, melanzana) e rafforzando le interazioni internazionali attraverso la partecipazione a network di coordinamento scientifico anche indipendentemente da specifici finanziamenti e l'ospitalità di circa 15 di PhD student stranieri nell'arco di 10 anni. Il Centro ha acquisito nuove strumentazioni tra cui uno dei primi sequenziatori Illumina (2010) che è stato di stimolo per lo sviluppo delle competenze genomiche e bioinformatiche e per l'attivazione di collaborazioni con altri centri CRA/Crea. Dal 2010 ad oggi sono stati organizzati oltre 100 seminari con ospiti esterni e dal 2017 ogni anno viene organizzato il *GB annual meeting*, un vero convegno interno che rappresenta un momento istituzionalizzato di confronto tra i ricercatori del Centro.

Nel corso degli anni la direzione del Centro ha investito costantemente sulla promozione dell'eccellenza scientifica ed i risultati sono evidenti. Il Centro si caratterizza per l'elevata qualità delle pubblicazioni con diversi lavori su riviste scientifiche di riferimento (due lavori su Science uno nel 2017 ed uno nel 2018, due lavori su Nature Genetics nel 2019, cinque lavori su riviste con IF>10 nel 2020). Negli ultimi 4 anni l'impact factor medio dei migliori 10 lavori è costantemente >8 e oltre il 60% delle pubblicazioni è su riviste con impact factor >3.

Dal punto di vista applicativo il centro sviluppa metodi e protocolli analitici per la tracciabilità lungo le filiere e la sicurezza alimentare basati sul DNA, ed applica le conoscenze genomiche al miglioramento genetico di alcune specie cerealicole ed orticole. In particolare, l'orzo ha assunto il ruolo di specie modello per dimostrare come un'avanzata conoscenza genetica e genomica ha un reale impatto sul sistema agricolo. La quota di mercato in Italia delle varietà di orzo selezionate presso il Centro in partnership con ditte private è >25%, le varietà del Centro sono inoltre diffuse anche nei mercati di Spagna, Grecia e Francia.

9. DATI BIBLIOMETRICI

Luigi Cattivelli ORCID ID: 0000-0002-6067-4600. La banca dati Scopus censisce >210 lavori di LC per un totale di >11.500 citazioni ed un h-index pari a 51. Google Scholar riporta >16.500 citazioni per LC ed un h-index pari a 62 (dati rilevati il 20/06/2021, selfcitations incluse).

LC è stato inserito tra il 2% degli autori più citati al mondo, sotto-disciplina Plant Biology & Botany, secondo lo studio di Ioannidis et al, PLoS Biology 2020.

10. BREVETTI e PRIVATIVE

LC è co-titolare del brevetto italiano "Peptidi aventi effetto protettivo nei confronti dell'attività

infiammatoria del peptide 31-43 dell'a-gliadina nella malattia celiaca" (No. RM2011A000487 del 19 Settembre 2011) e del corrispondente brevetto internazionale "Peptides having protective effect towards the inflammatory activity of peptide 31-43 of a-gliadin in celiac disease" (USA n. domanda 14/345,937; Pto n. PCT/IT2012/000287).

LC è co-costitutore delle seguenti varietà iscritte al registro nazionale delle varietà: Azzurro e Atlante (orzo), Genziana e Stella d'Oro (avena). Atlante e Azzurro sono coperti d brevetti UIMB, Stella d'Oro è coperta da privativa vegetale CPVO.

11. PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Pubblicazioni
su riviste
internazionali

- Cattivelli L, Bartels D, 1989. Cold-induced mRNAs accumulate with different kinetics in barley coleoptiles. *Planta*, 178: 184-188.
- Cattivelli L, Bartels D, 1990. Molecular cloning and characterization of cold-regulated genes in barley. *Plant Physiology*, 93: 1504-1510.
- Marocco A, Cattivelli L, Delogu G, Lorenzoni C, Stanca A M, 1992. Performance of S2 winter barley progenies from original and improved populations developed via recurrent selection. *Plant Breeding*, 108:250-255.
- Pecchioni N, Stanca A M, Terzi V, Cattivelli L, 1993. RFLP analysis of highly polymorphic loci in barley. *Theoretical and Applied Genetics*, 85: 926-930.
- Crosatti C, Rizza F, Cattivelli L, 1994. Accumulation and characterization of the 75kDa protein induced by low temperature in barley. *Plant Science*, 97: 39-46.
- Valè G, Torrigiani E, Gatti A, Delogu G, Porta-Puglia A, Vannacci G, Cattivelli L, 1994. Activation of barley genes in response to infection by different *Drechslera graminea* isolates. *Physiological and Molecular Plant Pathology*, 44: 207-215.
- Grossi M, Gulli M, Stanca A M, Cattivelli L, 1995. Characterization of two barley genes that respond rapidly to dehydration stress. *Plant Science*, 105: 71-80.
- Murelli C, Rizza F, Marinone Albini F, Dulio A, Terzi V, Cattivelli L, 1995. Metabolic changes associated with cold-acclimation in contrasting cultivars of barley. *Physiologia Plantarum*, 94: 87-93.
- Crosatti C, Soncini C, Stanca A M, Cattivelli L, 1995. The accumulation of a cold-regulated chloroplastic protein is light-dependent. *Planta*, 196: 458-463.
- Delogu G, Cattivelli L, Snidaro M, Stanca A M, 1995. The *Yd2* gene and enhanced resistance to barley dwarf virus (BYDV) in winter barley. *Plant Breeding*, 114: 417-420.
- Crosatti C, Nevo E, Stanca A M, Cattivelli L, 1996. Genetic analysis of the COR14 proteins accumulation in wild (*Hordeum spontaneum*) and cultivated (*Hordeum vulgare*) barley. *Theoretical and Applied Genetics*, 93: 975-981.
- Delogu G, Cattivelli L, Pecchioni N, De Falcis D, Maggiore T, Stanca A M, 1998. Nitrogen uptake and use efficiency during growth and development of winter barley and winter wheat. *European Journal of Agronomy*, 9: 11-20.
- Valè G, Aragona M, Torrigiani E, Cattivelli L, Montignani M, Stanca A M, Porta-Puglia A, 1998. Characterization of a hypovirulent insertional mutant of *Pyrenophora graminea* and analysis of the barley response after inoculation. *Plant Pathology*, 47: 657-664.
- Grossi M, Giorni E, Rizza F, Stanca A M, Cattivelli L, 1998. Wild and cultivated barleys show differences in the expression pattern of a cold-regulated gene family under different light and temperature conditions. *Plant Molecular Biology*, 38: 1061-1069.
- Crosatti C, Polverino de Laureto P, Bassi R, Cattivelli L, 1999. The interaction between cold and light controls the expression of the cold-regulated barley gene *cor14b* and the accumulation of the corresponding protein. *Plant Physiology*, 119: 671-680.
- Komjanc M, Festi S, Rizzotti L, Cattivelli L, Cervone F, De Lorenzo G, 1999. A Leucine-rich repeat receptor-like protein kinase (*LRPKm1*) gene is induced in *Malus domestica* by *Venturia inaequalis*

- infection and salicylic acid treatment. *Plant Molecular Biology*, 40: 945-957.
- Baldi P, Grossi M, Pecchioni N, Valè G, Cattivelli L, 1999. High expression level of a gene coding for a chloroplastic amino acid selective channel protein is correlated to cold acclimation in cereals. *Plant Molecular Biology*, 41: 233-243.
 - Vagujfalvi A, Crosatti C, Galiba G, Dubcovsky J, Cattivelli L, 2000. Two loci on wheat chromosome 5A regulate the differential cold-dependent expression of the *cor14b* gene in frost tolerant and sensitive genotypes. *Molecular and General Genetics*, 263: 194-200.
 - Mastrangelo A M, Baldi P, Marè C, Terzi V, Galiba G, Cattivelli L, Di Fonzo N, 2000. The cold dependent accumulation of COR TMC-AP3 in cereals with contrasting frost tolerance is regulated by different mRNA expression and protein turnover. *Plant Science*, 156: 47-54.
 - Jouve L, Franck T, Gaspar T, Cattivelli L, Hausman J F, 2000. Poplar acclimation to cold during *in vitro* conservation at low non freezing temperature: metabolic and protein changes. *Journal of Plant Physiology*, 157: 117-123.
 - Tacconi G, Cattivelli L, Faccini N, Pecchioni N, Stanca A M, Valè G, 2001. Identification and mapping of a new leaf stripe resistance gene in barley (*Hordeum vulgare* L.). *Theoretical and Applied Genetics*, 102: 1286-1291.
 - Rizza F, Pagani D, Stanca A M, Cattivelli L, 2001. Use of chlorophyll fluorescence to evaluate the cold acclimation and freezing tolerance of winter and spring oats. *Plant Breeding*, 120: 389-396.
 - Baldi P, Valè G, Mazzucotelli E, Govoni C, Faccioli P, Stanca A M, Cattivelli L, 2001. The transcripts of several components of the protein synthesis machinery are cold regulated in a chloroplast-dependent manner in barley and wheat. *Journal of Plant Physiology*, 158: 1541-1546.
 - Faccioli P, Pecchioni N, Cattivelli L, Stanca A M, Terzi V, 2001. Expressed sequence tags (ESTs) from cold acclimated barley identify novel plant genes. *Plant Breeding*, 120: 497-502.
 - Ruperti B, Cattivelli L, Pagni S, Ramina A, 2002. Ethylene responsive genes are differentially regulated during organ senescence, abscission and wounding in peach (*Prunus persica*). *Journal of Experimental Botany*, 53: 429-437.
 - Cattivelli L, Baldi P, Crosatti C, Di Fonzo N, Faccioli P, Grossi M, Mastrangelo A M, Pecchioni N, Stanca A M, 2002. Chromosome regions and stress-related sequences involved in resistance to abiotic stress in *Triticeae*. *Plant Molecular Biology*, 48: 649-665.
 - Grossi M, Giuntini P, Mazzucotelli E, Crosatti C, Pistelli L, De Bellis L, Alpi A Stanca AM, Cattivelli L, 2003. Cloning and characterization of barley long-chain acyl-CoA oxidase and its possible regulation by glucose. *Physiologia Plantarum*, 117: 22-32.
 - Dal Bosco C, Busconi M, Govoni C, Baldi P, Stanca AM, Crosatti C, Bassi R, Cattivelli L, 2003. *Cor* gene expression in barley mutants affected in chloroplast development and photosynthetic electron transport. *Plant Physiology*, 131:793-802.
 - Vágújfalvi A, Galiba G, Cattivelli L, Dubcovsky J, 2003. The cold regulated transcriptional activator *Cbf3* is linked to the frost-tolerance gene *Fr-A2* on wheat chromosome 5A. *Molecular Genetics and Genomics*, 269: 60-67.
 - Arru L, Faccini N, Govoni C, Cattivelli L, Pecchioni N, Stanca A M, Valè G, 2003. The PCR-based marker MWG2018 linked to the *Rdg2a* leaf stripe resistance gene is a useful tool for assessing barley resistance in breeding programs. *Crop Science*, 43: 1036-1042.
 - Francia E, Rizza F, Cattivelli L, Stanca A M, Galiba G, Tóth B, Hayes P M, Skinner J S, Pecchioni N, 2004. Two loci on chromosome 5H determine low temperature tolerance in the new 'winter' x 'spring' ('Nure' x 'Tremois') barley map. *Theoretical and Applied Genetics*, 108: 670-680.
 - Caffarri S, Croce R, Cattivelli L, Bassi R, 2004. A look within LHCII: differential analysis of the *Lhcb 1-3* complexes building the major trimeric antenna complex of higher plant photosynthesis. *Biochemistry*, 43: 9467-9476.
 - Atienza S G, Faccioli P, Perrotta G, Dalfino G, Zschiesche W, Humbeck K, Stanca A M, Cattivelli L, 2004. Large scale analysis of transcripts abundance in barley subjected to several single and combined abiotic stress conditions. *Plant Science*, 167: 1359-1365.
 - Marè C, Mazzucotelli E, Crosatti C, Francia E, Stanca A M, Cattivelli L, 2004. *Hv-WRKY38*: a new

- transcription factor involved in cold- and drought-response in barley. *Plant Molecular Biology*, 55: 399-416.
- Rizza F, Badeck F W, Cattivelli L, Lidestri O, Di Fonzo N, Stanca A M, 2004. Use of a water stress index to identify barley genotypes adapted to rainfed and irrigated conditions. *Crop Science*, 44: 2127-2137.
 - Mastrangelo A M, Belloni S, Barilli S, Ruperti B, Di Fonzo N, Stanca A M, Cattivelli L, 2005. Low temperature promotes intron retention in two *e-cor* genes of durum wheat. *Planta*, 221: 705-715.
 - Vágújfalvi A, Aprile A, Miller A, Dubcovsky J, Delogu G, Galiba G, Cattivelli L, 2005. The expression of several *Cbf* genes at the *Fr-A2* locus is linked to frost resistance in wheat. *Molecular Genetics and Genomics*, 274: 506-514.
 - Svensson J T, Crosatti C, Campoli C, Bassi R, Stanca AM, Close T J, Cattivelli L, 2006. Transcriptome analysis of cold acclimation in barley *albina* and *xantha* mutants. *Plant Physiology*, 141: 257-270.
 - Mazzucotelli E, Tartari A, Cattivelli L, Forlani G, 2006. Metabolism of α -aminobutyric acid during cold acclimation and freezing and its relationship to frost tolerance in barley and wheat. *Journal of Experimental Botany*, 57: 3755-3766.
 - Mazzucotelli E, Belloni S, Marone D, De Leonardis A M, Guerra D, Di Fonzo N, Cattivelli L, Mastrangelo A M, 2006. The E3 ubiquitin ligase gene family in plants: regulation by degradation. *Current Genomics*, 7: 509-522.
 - De Vita P, Li Destri Nicosia O, Nigro F, Platani C, Riefolo C, Di Fonzo N, Cattivelli L, 2007. Breeding progress in morpho-physiological, agronomical and qualitative traits of durum wheat cultivars released in Italy during the 20th century. *European Journal of Agronomy*, 26: 39-53.
 - De Leonardis A M, Marone D, Mazzucotelli E, Neffar F, Rizza F, Di Fonzo N, Cattivelli L, Mastrangelo A M. 2007. Durum wheat genes up-regulated in the early phases of cold stress are modulated by drought in a developmental and genotype depended manner. *Plant Science*, 72, 1005-1016.
 - Frigerio S, Campoli C, Zorzan S, Fantoni L, Crosatti C, Drepper F, Haehnel W, Cattivelli L, Morosinotto T Bassi R, 2007. Photosynthetic antenna size in higher plants is controlled by plastoquinone redox state at post-transcriptional rather than transcriptional level. *Journal of Biological Chemistry*, 282: 29457-29469.
 - Cattivelli L, Rizza F, Badeck F, Mazzucotelli E, Mastrangelo A M, Francia E, Marè C, Tondelli A, Stanca A M, 2008. Drought tolerance improvement in crop plants: an integrated view from breeding to genomics. *Field Crop Research*, 105: 1-14.
 - Crosatti C, Pagani D, Cattivelli L, Stanca A M, Rizza F, 2008. Effects of the growth stage and hardening conditions on the association between frost resistance and the expression of the cold induced protein COR14b in barley. *Environmental and Experimental Botany*, 62: 93-100.
 - Atienza S G, Martín A, Pecchioni, N, Platani C, Cattivelli L, 2008. The nuclear-cytoplasm interaction controls carotenoid content in wheat. *Euphytica*, 159: 325-331.
 - Mazzucotelli E, Mastrangelo A M, Crosatti C, Guerra D, Stanca AM, Cattivelli L, 2008. Abiotic stress response in plants: when post-transcriptional and post-translational regulations control transcription. *Plant Science*, 174: 420-431.
 - Laus M N, Soccio M, Trono D, Cattivelli L, Pastore D, 2008. Plant Inner Membrane Anion Channel (PIMAC) function in plant mitochondria. *Plant Cell Physiology*, 49: 1039-1055.
 - Redaelli R, Laganà P, Rizza F, Li Destri Nicosia O, Cattivelli L, 2008. Genetic progress of oats in Italy. *Euphytica*, 164: 679-687.
 - Beleggia R, Platani C, Spano G, Monteleone M, Cattivelli L, 2009. Metabolic profiling and analysis of volatile composition of durum wheat semolina and pasta. *Journal of Cereal Science*, 49: 301-309.
 - Ficco D B M, Riefolo C, Nicastro G, De Simone V, Digesù A M, Beleggia R, Platani C, Cattivelli L, De Vita P, 2009. Phytate and mineral elements concentration in a collection of Italian durum wheat cultivars. *Field Crop Research*, 111: 235–242.
 - Marone D, Del Olmo A I, Laidò G, Sillero J C, Emeran A A-M, Russo M A, Ferragonio P, Giovanniello V, Mazzucotelli E, De Leonardis A M, De Vita P, Blanco A, Cattivelli L, Rubiales D, Mastrangelo A M, 2009. Genetic analysis of a leaf rust durable resistance in durum wheat. *Molecular Breeding*, 24: 25-39.
 - Campoli C, Matus-Cádiz M A, Pozniak C J, Cattivelli L, Fowler D B, 2009. Cloning, characterization and low-temperature expression analysis of the *Cbf* gene family of rye (*Secale cereale* L.). *Molecular*

- Genetics and Genomics, 282: 141-152.
- Aprile A, Mastrangelo A M, De Leonardis A M, Galiba G, Roncaglia E, Ferrari F, De Bellis L, Turchi L, Giuliano G, Cattivelli L, 2009. Transcriptional profiling in response to terminal drought stress reveals differential responses along the wheat genome. BMC Genomics, 10: 279.
 - Campoli C, Caffari S, Svensson J T, Bassi R, Stanca A M, Cattivelli L, Crosatti C, 2009. A parallel pigment and transcriptomic analysis of four barley *albina* and *xantha* mutants revealed the complex network of the chloroplast-dependent metabolism. Plant Molecular Biology, 71: 173-19.
 - Digesù A M, Platani C, Cattivelli L, Mangini G, Blanco A, 2009. Genetic variability in yellow pigment components in cultivated and wild tetraploid wheats. Journal of Cereal Science, 50: 210-218.
 - Fricano A, Rizza F, Faccioli P, Pagani D, Pavan P, Stella A, Rossini L, Piffanelli P, Cattivelli L, 2009. Genetic variants of *HvCbf14* are statistically associated with frost tolerance in a European germplasm collection of *Hordeum vulgare*. Theoretical and Applied Genetics, 119: 1335-1348.
 - Menga V, Fares C, Troccoli, A, Cattivelli L, Baiano A, 2010. Effects of genotype, location and baking on total phenolic content and some antioxidant properties of cereal species. International Journal of Food Science and Technology, 45: 7-16.
 - Beleggia R, Platani C, Nigro F, Cattivelli L, 2010. A micro-method for the determination of yellow pigment content in wheat. Journal of Cereal Science, 52: 106-110.
 - De Simone V, Menzo V, De Leonardis AM, Ficco DBM, Trono D, Cattivelli L, De Vita P, 2010. Different mechanisms control lipoxygenase activity in durum wheat kernels. Journal of Cereal Science, 52: 121-128.
 - De Vita P, Mastrangelo A M, Matteu L, Mazzucotelli E, Virzi N, Palumbo M, Lo Storto M, Rizza F, Cattivelli L, 2010. Effect of genetic improvement on yield stability in selected durum wheat genotypes. Field Crop Research, 119: 68-77.
 - Colaiacovo M, Subacchi A, Bagnaresi P, Lamontanara A, Cattivelli L, Faccioli P, 2010. A computational-based update on microRNAs and their targets in barley (*Hordeum vulgare* L.). BMC Genomics, 11:595.
 - Verlotta A, De Simone V, Mastrangelo A M, Cattivelli L, Papa R Trono D, 2010. Insight durum wheat *Lpx-B1*: a small gene family coding for Lipoxygenase (LOX) responsible for carotenoid bleaching in mature grains. BMC Plant Biology, 10: 263.
 - Cattivelli L, 2011. More cold tolerant plants in a warmer world. Plant Science, 180: 1-2.
 - Janská A, Aprile A, Zámečník J, Cattivelli L, Ovesná J, 2011. Transcriptional responses of winter barley to cold indicate nucleosome remodelling as a specific feature of crown tissues. Functional and Integrative Genomics, 11: 307-325.
 - Alboresi A, Dall'Osto L, Aprile A, Carillo P, Zorzan S, Roncaglia E, Cattivelli L, Bassi R, 2011. Reactive oxygen species and transcript analysis upon excess light treatment in wild-type *Arabidopsis thaliana* vs a photosensitive mutant lacking zeaxanthin and lutein. BMC Plant Biology, 11: 62.
 - Capozzi V, Menga V, Digesù AM, De Vita P, van Sinderen D, Cattivelli L, Fares C, Spano G, 2011. Biotechnological production of vitamin B2-enriched bread and pasta. Journal of Agriculture and Food Chemistry, 59: 8013-8020.
 - Aprile A, Federici C, Close TJ, De Bellis L, Cattivelli L, Roose M, 2011. Expression of the H⁺-ATPase AHA10 proton pump is associated with citric acid accumulation in lemon juice sac cells. Functional and Integrative Genomics, 11: 551-563.
 - Blanco A, Colasuonno P, Schiavulli A Gadaleta A, Mangini G, Simeone R, Digesù AM, De Vita P, Mastrangelo AM, Cattivelli L, 2011. Quantitative trait loci for yellow pigment content and individual carotenoid compounds in durum wheat. Journal of Cereal Science, 54: 255-264.
 - Beleggia R, Platani C, Papa R, Di Chio A, Barros E, Mashaba C, Wirth J, Fammartino A, Sautter C, Conner S, Rauscher J, Stewart D, Cattivelli L, 2011. Metabolomics and the food processing: from semolina to pasta. Journal of Agriculture and Food Chemistry, 59: 9366–9377.
 - Rizza F, Pagani D, Gut M, Prasil IT, Lago C, Tondelli A, Orrù L, Mazzucotelli E, Francia E, Badeck FW, Crosatti C, Terzi V, Cattivelli L, Stanca AM, 2011. Diversity in the response to low temperature in a set of representative barley genotypes cultivated in Europe. Crop Science, 51: 2759–2779.
 - Vitulo N, Albiero A, Forcato C, Campagna C, Dal Pero F, Bagnaresi P, Colaiacovo M, Faccioli P,

- Lamontanara A, Simkova H, Kubaláková M, Perrotta G, Facella P, Lopez L, Pietrella M, Gianese G, Dolezel J, Giuliano G, Cattivelli L, Valle G, Stanca AM, 2011. First survey of the wheat chromosome 5A composition through a next generation sequencing approach. *PLoS One*, 6 e26421.
- Barabaschi D, Guerra D, Lacrima K, Laino P, Michelotti V, Urso S, Valè G, Cattivelli L, 2012. Emerging knowledge from genome sequencing of crop species. *Molecular Biotechnology*, 50: 250–266.
 - Guerra D, Mastrangelo AM, Lopez-Torrejon G, Marzin S, Schweizer P, Stanca AM, Del Pozo JC, Cattivelli L, Mazzucotelli E, 2012. Identification of a protein network interacting with TdRF1, a wheat RING Ubiquitin ligase with a protective role against cellular dehydration. *Plant Physiology*, 158: 777-789.
 - De Vita P, Ficco DBM, Luciani A, Vincentini O, Silano M, Maiuri L, Cattivelli L, 2012. ω-secalin–contained decamer shows a celiac disease prevention activity. *Journal of Cereal Science*, 55:234-242.
 - Toubiana D, Semel Y, Beleggia R, Cattivelli L, Rosental L, Nikoloski Z, Zamir D, Fernie AR, Fait A, 2012. Metabolic profiling of a mapping population exposes new insights in the regulation of seed metabolism and seed, fruit and plant relations. *PLoS Genetics*, 8: e1002612.
 - Soltész A, Vágújfalvi A, Rizza F, Kerepesi I, Galiba G, Cattivelli L, Coraggio I, Crosatti C, 2012. The rice *Osm4* gene enhances tolerance to frost and hypoxia in transgenic barley plants. *Journal of Applied Genetics*, 53: 133-143.
 - Colaiacovo M, Lamontanara A, Bernardo L, Alberici R, Crosatti C, Giusti L, Cattivelli L, Faccioli P, 2012. On the complexity of miRNA-mediated regulation in plants. *Biology Direct*, 7: 15.
 - Blanco A, Mangini G, Giancaspro A, Giove S, Colasuonno P, Simeone R, Signorile A, De Vita P, Mastrangelo AM, Cattivelli L, Gadaleta A, 2012. Relationships between grain protein content and grain yield components through QTL analyses in a RIL population derived from two elite durum wheat cultivars. *Molecular Breeding*, 30: 79-92.
 - Gadaleta A, Giancaspro A, Giove SL, Zacheo S, Incerti O, Colasuonno P, Nigro D, Valè G, Cattivelli L, Stanca AM, Blanco A, 2012. Development of a deletion and genetic linkage map for the 5A and 5B chromosome of wheat (*Triticum aestivum* L.). *Genome*, 55: 417-427.
 - Russo MA, Ficco DBM, Marone D, De Vita P, Vallega V, Rubies-Autonell C, Ratti C, Ferragonio P, Giovanniello V, Pecchioni N, Cattivelli L, Mastrangelo AM, 2012. A major QTL for resistance to SBCMV derived from an old Italian durum wheat cultivar. *Journal of Plant Interaction*, 7: 290-300.
 - Colaiacovo M, Bernardo L, Centomani I, Crosatti C, Giusti L, Orrù L, Tacconi G, Lamontanara A, Cattivelli L, Faccioli P, 2012. A Comprehensive survey of microRNA length variants contributing to miRNome complexity in peach (*Prunus persica*). *Frontiers in Plant Genetics and Genomics*, 3: 165.
 - Marone D, Panio G, Ficco DBM, Russo MA, De Vita P, Papa R, Rubiales D, Cattivelli L, Mastrangelo AM, 2012. Characterization of wheat DArT markers: genetic and functional features. *Molecular Genetics and Genomics*, 287:741-753.
 - Marone D, Laidò G, Gadaleta A, Colasuonno P, Ficco DBM, Giancaspro A, Giove S, Panio G, Russo MA, De Vita P, Cattivelli L, Papa R, Blanco A, Mastrangelo AM, 2012. A high density consensus map reveals new insight into durum wheat genome evolution. *Theoretical and Applied Genetics*, 125: 1619-1638.
 - Bernardo L, Prinsi B, Negri AS, Cattivelli L, Espen L, Valè G, 2012. Proteomic characterization of the *Rph15* barley resistance gene-mediated defence responses to leaf rust. *BMC Genomics*, 13: 642.
 - Bagnaresi P, Biselli C, Orrù L, Urso S, Crispino L, Abbruscato P, Piffanelli P, Lupotto E, Cattivelli L, Valè G, 2012. Comparative transcriptome profiling of the early response to *Magnaporthe oryzae* in durable resistant vs susceptible rice (*Oryza sativa* L.) genotypes. *PLoS One*, 7: e51609.
 - Crosatti C, Rizza F, Badeck FW, Mazzucotelli E, Cattivelli L, 2013. Harden the chloroplast to protect the plant. *Physiologia Plantarum*, 47: 55-63
 - Beleggia R, Platani C, Nigro F, De Vita P, Cattivelli L, Papa R, 2013. Effect of genotype, environment and genotype-by-environment interactions on metabolite profiling in durum wheat (*Triticum durum* Desf.) *Journal of Cereal Science*, 57: 183-192.
 - Panio G, Motzo R, Mastrangelo AM, Marone D, Cattivelli L, Giunta F, De Vita P, 2013. Molecular mapping of stomatal conductance related traits in durum wheat (*Triticum turgidum* ssp. *durum* Desf.) *Annals of Applied Biology*, 162: 258-270.

- Verlotta A, Liberatore MT, Cattivelli L, Trono D, 2013. Secretory phospholipases A2 in durum wheat (*Triticum durum* Desf.): gene expression, enzymatic activity and relation to drought stress adaptation. *International Journal of Molecular Sciences*, 14, 5146-5169.
- Urso S, Zottini M, Ruberti C, Lo Schiavo F, Stanca AM, Cattivelli L, Valè G, 2013. An *Agrobacterium tumefaciens*-mediated gene silencing system for functional analysis in grapevine leaves. *Plant Cell, Tissue & Organ Culture*, 114: 49-60.
- Biselli C, Urso S, Tacconi G, Steuernagel B, Schulte D, Stein N, Cattivelli L, Valè G, 2013. Haplotype variability and identification of new functional alleles at the *Rdg2a* leaf stripe resistance gene locus. *Theoretical and Applied Genetics*, 126: 1575-1586.
- Laidò G, Mangini G, Taranto F, Gadaleta A, Blanco A, Cattivelli L, Marone D, Mastrangelo AM, Papa R, De Vita P, 2013. Genetic diversity and population structure of tetraploid wheats (*Triticum turgidum* L.) estimated by SSR, DARt and pedigree data. *PLoS One*, 6: e67280.
- Tondelli A, Xu X, Moragues M, Sharma R, Schnaithmann F, Ingvarsdson C, Manninen O, Comadran J, Russell J, Waugh R, Schulman A, Pillen K, Rasmussen S, Kilian B, Cattivelli L, Thomas W, Flavell AJ, 2013. Structural and temporal variation in the genetic diversity of a European collection of barley cultivars and utility for association mapping of quantitative traits. *The Plant Genome*, 6: 2.
- Bagnaresi P, Sala T, Irdani T, Scotto C, Lamontanara A, Beretta M, Rotino GL, Sestili S, Cattivelli L, Sabatini E, 2013. *Solanum torvum* responses to the root-knot nematode *Meloidogyne incognita*. *BMC Genomics*, 14: 540.
- Marè C, Aprile A, Roncaglia E, De Bellis L, Tocci E, Corino L, Cattivelli L, 2013. Rootstock and soil induce variations in the transcriptome of grape leaves. *Journal of Plant Interaction*, 4: 334-339.
- Aprile L, Havlickova L, Marè C, Borrelli MG, Panna R, Marone D, Perrotta C, Rampino P, De Bellis L, Curn V, Mastrangelo AM, Rizza F, Cattivelli L, 2013. Different stress responsive strategies to drought and heat in two durum wheat cultivars with contrasting water use efficiency. *BMC Genomics*, 14: 821.
- Crosatti C, Quansah L, Marè C, Giusti L, Roncaglia E, Atienza SG, Cattivelli L, Fait A, 2013. Cytoplasmic genome substitution in wheat affects the nuclear-cytoplasmic cross-talk leading to transcript and metabolite alterations. *BMC Genomics*, 14: 868.
- Mansour E, Casas AM, Gracia MP, Molina-Cano JL, Moralejo M, Cattivelli L, Thomas WTB, Igartua E, 2014. QTL for agronomic traits in an elite barley population for Mediterranean conditions. *Molecular Breeding*, 33. 249-265.
- Biselli C, Cavalluzzo D, Perrini R, Gianinetti A, Bagnaresi P, Urso S, Orasen G, Lupotto E, Cattivelli L, Valè G, 2014. Improvement of marker-based predictability of Apparent Amylose Content in rice through allele mining and analysis of associations with grain shape characters. *Rice*, 7:1.
- Peremarti A, Marè C, Aprile A, Roncaglia E, Cattivelli L, Villegas D, Royo C, 2014. Transcriptomic and proteomic analyses of a pale-green durum wheat mutant shows variations in photosystem components and metabolic deficiencies under drought stress. *BMC Genomics*, 15: 125.
- Aragona M, Minio A, Ferrarini A, Valente MT, Bagnaresi P, Orrù L, Infantino A, Valè G, Cattivelli L, Delledonne M, 2014. De novo genome assembly of the soil-borne fungus and tomato pathogen *Pyrenochaeta lycopersici*. *BMC Genomics*, 15:313.
- Wang S, Wong D, Forrest K, Allen A, Chao S, Huang E, Maccaferri M, Salvi S, Milner SG, Cattivelli L, Mastrangelo AM, Stephen S, Luo M, Dvorak J, Mather D, Appels R, Dulferos R, Brown-Guedira G, Akhunova A, Feuillet C, Salse J, Morgante M, Pozniak C, Wieseke R, Plieske J, Morell M, Dubcovsky J, Ganai M, Tuberosa R, Lawley C, Mikoulitch I, Cavanagh C, Edwards KJ, Hayden M, Akhunov E, 2014. Polyploid wheat genomic diversity revealed by the high-density 90,000 SNP array. *Plant Biotechnology Journal*, 12: 554-567.
- Tondelli A, Pagani D, Naseh Ghafoori I, Rahimi M, Ataei R, Rizza F, Flavell AJ, Cattivelli L, 2014. Allelic variation at *Fr-H1/Vrn-H1* and *Fr-H2* loci is the main determinant of frost tolerance in spring barley. *Environmental and Experimental Botany*, 106: 148-155.
- Janská A, Aprile A, Cattivelli L, Zámečník J, de Bellis L, Ovesná J, 2014. The up-regulation of elongation factors in the barley leaf and the down-regulation of nucleosome assembly genes in the crown are both associated with the expression of frost tolerance. *Functional and Integrative Genomics*, 14: 493-506.

- International Wheat Genome Sequencing Consortium, 2014. A chromosome based draft sequence of the hexaploid bread wheat (*Triticum aestivum*) genome. *Science*, 345 (6194): 1251788.
- Carletti G, Nervo G, Cattivelli L, 2014. Flavonoids and melanins: a common strategy across two kingdoms. *International Journal of Biological Sciences*, 10: 1159-1170.
- Desiderio F, Guerra D, Rubiales D, Piarulli L, Pasquini M, Mastrangelo AM, Simeone R, Blanco A, Cattivelli L, Valè G, 2014. Identification and mapping of novel QTLs for leaf rust resistance derived from tetraploid wheat *T. dicoccum* accession. *Molecular Breeding*, 34: 1659–1675.
- Gadaleta A, Giancaspro A, Nigro D, Giove SL, Simeone R, Piarulli L, Colasuonno P, Valè G, Cattivelli L, Blanco A, 2014. A high resolution genetic and deletion map of wheat chromosome 5A to detect candidate genes for quantitative traits. *Molecular Breeding*, 34: 1599–1611.
- Petrarulo M, Marone D, Ferragonio P, Giovanniello V, Cattivelli L, Rubiales D, De Vita P, Mastrangelo AM, 2015. Genetic analysis of root morphological traits in wheat. *Molecular Genetics and Genomics*, 290: 785–806.
- Degu A, Morcia C, Tumino G, Hochberg U, Mattivi F, Schneider A, Bosca P, Cattivelli L, Terzi V, Fait A, 2015. Metabolite profiling elucidates communalities and differences in the polyphenol biosynthetic pathways of red and white Muscat genotypes. *Plant Physiology and Biochemistry*, 86: 24-33.
- Moliterni VMC, Paris R, Onofri C, Orrù L, Cattivelli L, Pacifico D, Avanzato C, Ferrarini A, Delledonne M, Mandolino G, 2015. Early transcriptional changes in *Beta vulgaris* in response to low temperature. *Planta*, 242: 187-201.
- D'Orso F, De Leonardis AM, Salvi S, Gadaleta A, Ruberti I, Cattivelli L, Morelli G, Mastrangelo AM, 2015. Evolutionary conservation of *AtTZF1/2/3* homolog gene regulation across plant kingdom. *Frontiers in Plant Science*, 6: 394.
- Barabaschi D, Magni F, Volante A, Gadaleta A, Šimková H, Scalabrin S, Prazzoli ML, Bagnaresi P, Lacrima K, Michelotti V, Desiderio F, Orrù L, Francia E, Fricano A, Mastrangelo AM, Taroni P, Vitulo N, Jurman I, Frenkel Z, Cattonaro F, Morgante M, Blanco B, Doležel J, Delledonne M, Stanca AM, Cattivelli L, Valè G, 2015. Physical mapping of bread wheat chromosome 5A through integrated approaches and comparative studies with related genomes. *The Plant Genome*, 8: 3.
- Guerra D, Lamontanara A, Bagnaresi P, Orrù L, Rizza F, Zelasco S, Ganino T, Beghè D, Pagani D, Cattivelli L, Mazzucotelli E, 2015. Transcriptome changes associated with cold acclimation in leaves of olive tree (*Olea europaea* L.). *Tree Genetics and Genomics*, 11: 113.
- Laidò G, Panio G, Marone D, Russo MA, Ficco DBM, Giovanniello V, Cattivelli L, Steffenson B, De Vita P, Mastrangelo AM, 2015. Identification of resistance loci to African stem rust race TTKSK in tetraploid wheats combining linkage and genome-wide association mapping. *Frontiers in Plant Science*, 6: 1033.
- Biselli C, Bagnaresi P, Cavalluzzo D, Urso S, Desiderio F, Orasen G, Gianinetti A, Righettini F, Gennaro M, Perrini R, Ben Hassen M, Sacchi GA, Cattivelli L, Valè G, 2015. Deep sequencing transcriptional fingerprinting of rice kernels for dissecting grain quality traits. *BMC Genomics*, 16: 1091.
- Laino P, Russo M P, Guardo M, Reforgiato Recupero G, Valè G, Cattivelli L, Moliterni VMC, 2016. Rootstock-scion interaction affecting citrus response to CTV infection: a proteomic view. *Physiologia Plantarum*, 156: 444–467.
- Barabaschi D, Tondelli A, Desiderio F, Volante A, Vaccino P, Valè G, Cattivelli L, 2016. Next generation breeding. *Plant Science*, 242: 3-13.
- Scaglione D, Reyes S, Wo C, Acquadro A, Froenicke L, Portis E, Beitel C, Tirone M, Mauro R, Lo Monaco A, Mauromicale G, Faccioli P, Cattivelli L, Rieseberg L, Michelmore R, Lanteri S, 2016. The genome sequence of the outbreeding globe artichoke constructed de novo incorporating a phase-aware low-pass sequencing strategy of F1 progeny. *Scientific Reports*, 6: 19427.
- Urso S, Biselli C, Desiderio F, Bagnaresi P, Crispino L, Piffanelli P, Abbruscato P, Assenza F, Guarnieri G, Cattivelli L, Valè G, 2015. Genetic analysis of durable resistance to *Magnaporthe oryzae* in the rice accession Gigante Vercelli identified two blast resistance loci. *Molecular Genetics and Genomics*, 291: 17-32.
- Reyerson PE, Alexandre A, Harutunyan A, Corbineau R, De La Torre HAM, Badeck F, Cattivelli L, Santos GM, 2016. Unambiguous evidence of old soil carbon in grass biosilica particles.

- BioGeosciences*, 13: 1269–1286.
- Salvetti E, Orrù L, Capozzi V, Martina A, Lamontanara A, Keller D, Felis GE, Cattivelli L, Torriani S, Spano G, 2016. Integrate genome-based assessment of safety for probiotic strains: *Bacillus coagulans* GBI-30, 6086 as a case study. *Applied Microbiology and Biotechnology*. DOI 10.1007/s00253-016-7416-9
 - Fares C, Menga V, Badeck F, Rizza F, Miglietta F, Zaldei A, Codianni P, Iannucci A, Cattivelli L, 2016. Increasing atmospheric CO₂ modifies durum wheat grain quality and pasta cooking quality. *Journal of Cereal Science*, 69: 245-251.
 - Carletti G, Carra A, Allegro G, Vietto L, Bagnaresi P, Desiderio F, Gianinetti A, Cattivelli L, Valè GP, Nervo G, 2016. QTLs for woolly poplar aphid (*Phloeomyzus passerinii* L.) resistance detected in an inter-specific *Populus deltoides* x *P. nigra* mapping population. *PLoS One*, DOI:10.1371/journal.pone.0152569.
 - Biscarini F, Cozzi P, Riccardi P, Vattari A, Casella L, Orasen G, Perrini S, Tacconi G, Tondelli A, Biselli C, Cattivelli L, Spindel J, McCouch S, Piffanelli P, Abbruscato P, Valè G, Greco R, 2016. Genome-wide association study for traits related to plant and grain morphology, and root architecture in temperate rice accessions. *PLoS One*, DOI:10.1371/journal.pone.0155425.
 - Digel B, Verderio G, Tavakol E, Tondelli A, Xu X, Cattivelli L, Rossini L, von Korff M, 2016. *Photoperiod 1* (*Ppd-H1*) controls leaf size in barley. *Plant Physiology*, 172: 405–415. DOI:10.1104/pp.16.00977.
 - Tavakol E, Elbadry N, Tondelli A, Cattivelli L, Rossini L, 2016. Genetic dissection of heading date and yield under Mediterranean dry climate in barley (*Hordeum vulgare* L.). *Euphytica*, 212: 343–353. DOI 10.1007/s10681-016-1785-0
 - Giusti L, Mica E, Bertolini E, De Leonardis AM, Faccioli P, Cattivelli L, Crosatti C, 2017. microRNAs controlling stomatal opening are differentially modulated during heat and drought stresses in durum wheat cultivars with contrasting water use efficiency. *Functional and Integrative Genomics*, 17: 293-309 DOI 10.1007/s10142-016-0527-7
 - Bellucci A, Tondelli A, Fangel JU, Torp AM, Xu X, Willats WGT, Flavell A, Cattivelli L, Rasmussen SK, 2017. Genome-wide association mapping in winter barley for grain yield and culm cell wall polymer content using the high-throughput CoMPP technique. *PLoS One*, doi: 10.1371/journal.pone.0173313
 - Sebastiani MS, Bagnaresi P, Sestili S, Biselli C, Zechini A, Orrù L, Cattivelli L, Ficcadenti N, 2017. Transcriptome analysis of melon-*Fusarium oxysporum* f. sp. *melonis* race 1.2 pathosystem using RNA-Sequencing. *Frontiers in Plant Science*, 8:362. doi: 10.3389/fpls.2017.00362
 - Zago M, Orrù L, Rossetti L, Lamontanara A, Fornasari ME, Bonvini B, Meucci A, Carminati D, Cattivelli L, Giraffa G, 2017. Survey on the phage resistance mechanisms displayed by a dairy *Lactobacillus helveticus* strain. *Food Microbiology*, 66: 110-116. doi: org/10.1016/j.fm.2017.04.014
 - Avni R, Nave M, Barad O, Twardziok SO, Gundlach H, Hale I, Mascher M, Himmelbach A, Stein N, Sharpe A, Wiebe K, MacLachlan RP, Jordan RW, Fritz A, Spannagl M, Golan G, Peleg Z, Deek J, Ben-Zvi B, Baruch K, Ben-Zvi G, Sela H, Ben-David R, Budak H, Fahima T, Korol A, Faris J, Hernandez A, Mikel M, Levy A, Steffenson B, Maccaferri M, Tuberosa R, Cattivelli L, Faccioli P, Ceriotti A, Kashkush K, Pourkheirandish M, Komatsuda T, Ohad N, Sharon A, Chamovitz DA, Mayer KFX, Ronen G, Pozniak C, Akhunov E, Distelfeld A, 2017. Wild emmer genome assembly provides insights into wheat evolution and domestication. *Science*, 357, 6346, pp. 93-97. doi: 10.1126/science.aan0032
 - Xue W, Yan J, Zhao G, Jiang Y, Cheng J, Cattivelli L, Tondelli A, 2017. A major QTL on chromosome 7HS controls the response of barley seed germination to salt stress in the Nure x Tremois population. *BMC Genetics* 18:79. doi: 10.1186/s12863-017-0545-z
 - Volante A, Desiderio F, Tondelli A, Perrini R, Orasen G, Biselli C, Riccardi P, Vattari A, Cavalluzzo D, Urso S, Ben Hassen M, Fricano A, Piffanelli P, Cozzi P, Biscarini F, Sacchi GA, Cattivelli L, Valè G, 2017. Genome-wide analysis of japonica rice adaptation to aerobic conditions. *Frontiers in Plant Science* 8:1862 doi: 10.3389/fpls.2017.01862
 - Monostori I, Szira F, Tondelli A, Árendás T, Gierczik K, Cattivelli L, Galiba G, Vágújfalvi A, 2017. Genome-wide association study and genetic diversity analysis on nitrogen use efficiency in a Central European winter wheat collection. *PLoS One*, e0189265. doi.org/10.1371/journal.pone.0189265

- Buerstmayr M; Steiner B; Wagner C; Schwarz P, Barabaschi D, Volante A, Vale G, Cattivelli L, Buerstmayr H, 2018. High-resolution mapping of the of the peri-centromeric region on wheat chromosome arm 5AS harboring the *Fusarium* head blight resistance QTL *Qfhs.ifa-5A*. *Plant Biotechnology Journal*, doi: 10.1111/pbi.12850
- Xu X, Sharma R, Tondelli A, Schnaithmann F, Pillen K, Kilian B, Cattivelli L, Thomas WTB, Flavell AJ, 2018. Genome-wide association analysis of grain yield-associated traits in a pan-European barley cultivar collection. *The Plant Genome* 11: 1 doi: 10.3835/plantgenome2017.08.0073
- Beleggia R, Fragasso M, Menga V, Nigro F, Pecchioni N, Cattivelli L, Miglietta F, Fares C, 2018. Mineral composition of durum wheat grains and pasta under increasing atmospheric CO₂ concentration. *Food Chemistry* 242: 53-61.
- Biselli C, Bagnaresi P, Faccioli P, Hu X, Balcerzark M, Mattera MG, Yan Z, Ouellet T, Cattivelli L, Valè G, 2018. A comprehensive transcriptomic analysis of *Fusarium graminearum* disease response in near-isogenic hexaploid wheat lines differing for effective alleles at the 2DL fusarium head blight resistance QTL. *Frontiers in Plant Science* 9:37. doi: 10.3389/fpls.2018.00037
- Gianinetti A, Finocchiaro F, Bagnaresi P, Zechini A, Faccioli P, Cattivelli L, Valè G, Biselli C, 2018. Seed dormancy involves a transcriptional program that supports early plastid functionality. *Plants*: 7, 35. doi:10.3390/plants7020035
- De Vita P, Avio L, Sbrana C, Mastrangelo AM, Laidò G, Marone D, Cattivelli L, Giovannetti M, 2018. Genetic markers associated to arbuscular mycorrhizal colonization in durum wheat. *Scientific Reports*, 8, 10612. doi: 10.1038/s41598-018-29020-6
- International Wheat Genome Sequencing Consortium, 2018. Shifting the limits in wheat research and breeding through a fully annotated and anchored reference genome sequence. *Science*: 361, eaar7191.
- Michelotti V, Lamontanara A, Buriani G, Orrù L, Cellini A, Donati I, Vanneste J, Cattivelli L, Tacconi G, Spinelli F, 2018. Comparative transcriptome analysis of the interaction between *Actinidia chinensis* var. *chinensis* and *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae* in absence and presence of acibenzolar-S-methyl. *BMC Genomics*, 19: 585. doi: 10.1186/s12864-018-4967-4
- Lazzaro MT, Bàrberi P, Dell'Acqua M, Pè ME, Limonta M, Barabaschi D, Cattivelli L, Laino P, Vaccino P, 2019. Unraveling diversity in wheat competitive ability traits can improve integrated weed management. *Agronomy for Sustainable Development*, 39:6.
- Maccaferri M, Harris NS, Twardziok SO, Pasam RK, Gundlach H, Spannagl M, Ormanbekova D, Lux T, Prade V, Milner S, Himmelbach A, Mascher M, Bagnaresi P, Faccioli P, Cozzi P, Lauria M, Lazzari B, Stella A, Manconi A, Gnocchi M, Moscatelli M, Avni R, Deek J, Biyiklioglu S, Frascaroli E, Corneti S, Salvi S, Sonnante G, Desiderio F, Marè C, Crosatti C, Mica E, Ozkan H, De Vita P, Marone D, Joukhadar R, Mazzucotelli E, Nigro D, Gadaleta A, Chao S, Faris J, Melo ATO, Pumphrey M, Pecchioni N, Milanese L, Wiebe K, Ens J, MacLachlan RP, Clarke JM, Sharpe AG, Koh K, Liang KYH, Taylor GJ, Knox R, Budak H, Mastrangelo AM, Xu SS, Stein N, Hale I, Distelfeld A, Hayden MJ, Tuberosa T, Walkowiak S, Mayer KFX, Ceriotti A, Pozniak CJ, Cattivelli L, 2019. Durum wheat genome highlights past domestication signatures and future improvement targets. *Nature Genetics*, 51: 885–895. doi: 10.1038/s41588-019-0381-3.
- Pont C, Leroy T, Seidel M, Tondelli A, Goué N, Lang D, Bustos Korts D, Balfourier F, Molnar-Lang M, Lage J, Kilian B, Özkan H, Waite D, Dyer S, Whealbi consortium, IWGSC consortium, Russell J, Keller B, van Eeuwijk F, Spannagl M, Mayer KFX, Waugh R, Stein N, Cattivelli L, Haberer G, Charmet G, Salse S, 2019. Tracing the ancestry of modern bread wheats. *Nature Genetics*, doi: 10.1038/s41588-019-0393-z.
- Desiderio F, Zarei L, Farshadfar E, Chaghmirza K, Licciardello S, Virzi N, Sciacca F, Bagnaresi P, Battaglia R, Guerra D, Palumbo M, Cattivelli L, Mazzucotelli E, 2019. Genomic regions from an Iranian landrace increase kernel size in *Triticum durum*. *Frontiers in Plant Science*, 10: 448. doi: 10.3389/fpls.2019.00448.
- Bustos-Korts D, Russell J, Dawson IK, Tondelli A, Trabanco N, Ferrandi C, Guerra D, Strozzi F, Nicolazzi EL, Ozkan H, Çakır E, Yakışır E, Molnar-Lang M, Megyeri M, Miko P, Delbono S, Kyriakidis S,

- Booth A, Cammarano D, Cattivelli L, Rossini L, Stein N, Kilian B, Waugh R, van Eeuwijk FA, 2019. Exome sequences and multi-environment field trials elucidate the genetic basis of adaptation in barley. *The Plant Journal*, 99: 1172-1191. doi: 10.1111/tpj.14414
- Bertazzon N, Bagnaresi P, Forte V, Mazzucotelli E, Filippin L, Guerra D, Zechini A, Cattivelli L, Angelini E, 2019. Grapevine comparative early transcriptomic profiling reveals that Flavescence dorée phytoplasma represses plant responses induced by vector feeding in susceptible varieties. *BMC Genomics*, 20: 526. doi: 10.1186/s12864-019-5908-6
 - Biselli C, Volante A, Desiderio F, Tondelli A, Gianinetti A, Finocchiaro F, Taddei F, Gazza L, Sgrulletta D, Cattivelli L, Valè G, 2019. GWAS for starch-related parameters in japonica rice (*Oryza sativa* L.) *Plants*, 8: 292. doi:10.3390/plants8080292
 - Xue W, Jiang Y, Zhan Z, Yan J, Cattivelli L, Tondelli A, Cheng J, 2019. Genetic dissection of winter barley seedling response to salt and osmotic stress. *Molecular Breeding*, 39: 137. doi: 10.1007/s11032-019-1042-z
 - Rodríguez-Suárez C, Bagnaresi P, Cattivelli L, Pistón F, Castillo A, Martín AC, Atienza SG, Ramírez C, Martín A, 2020. Transcriptomics, chromosome engineering and mapping identify a restorer-of-fertility region in the CMS wheat system *msh1*. *Theoretical Applied Genetics*, 133: 283–295. doi: 10.1007/s00122-019-03457-3
 - Adamski NM, Borrill P, Brinton J, Harrington S, Marchal C, Bentley AR, Bovill B, Cattivelli L, Cockram J, Contreras Moreira B, Ford B, Ghosh S, Harwood W, Hassani-Pak K, Hayta S, Hickey L, Kanyuka K, King J, Maccaferri M, Naamati G, Pozniak C, Ramirez-Gonzales RH, Sansaloni C, Trevaskis B, Wingen L, Wulff B, Uauy C, 2020. A roadmap for gene functional characterisation in large genomes crops: lessons from polyploid wheat. *eLife* 9: e55646. doi: 10.7554/eLife.55646 1
 - Bretani G, Rossini L, Ferrandi C, Russell J, Waugh R, Kilian B, Bagnaresi P, Cattivelli L, Fricano G, 2020. Segmental duplications are hot spots of copy number variants affecting barley gene content. *The Plant Journal*, 103:1073–1088. doi: 10.1111/tpj.14784
 - Zombardo A, Mica E, Puccioni S, Perria R, Valentini P, Mattii GB, Cattivelli L, Storchi P, 2020. Berry quality of grapevine under water stress as affected by rootstock-scion interactions through gene expression regulation. *Agronomy*, 10: 680. doi:10.3390/agronomy10050680.
 - Zombardo A, Crosatti C, Bagnaresi P, Bassolino L Reshef N, Puccioni S, Faccioli P, Tafuri A, Delledonne M, Fait A, Storchi P, Cattivelli L, Mica E, 2020. Transcriptomic and biochemical investigations support the role of rootstock-scion interaction in grapevine berry quality. *BMC Genomics*, 21: 468. doi: 10.1186/s12864-020-06795
 - Bagnaresi P, Cattivelli L, 2020. Ab-initio GO-based mining for tandem duplicate functional clusters in three model plant diploid genomes. *PLoS One*, 15: e0234782. doi: 10.1371/journal.pone.0234782
 - Tcherkez G, Ben Mariem S, Larraya L, García-Mina JM, Zamarreño AM, Paradela A, Cui J, Badeck F, Meza D, Rizza F, Bunce J, Xue H, Tausz-Posch S, Cattivelli L, Fangmeier A, Aranjuelo I, 2020. Elevated CO2 has concurrent effects on leaf and grain metabolism but minimal effects on yield in wheat. *Journal Experimental Botany*. doi: 10.1093/jxb/eraa330
 - Volante A, Tondelli A, Desiderio F, Abbruscato P, Menin B, Biselli C, Casella L, Singh N, McCouch SR, Tharreau D, Zampieri E, Cattivelli L, Valè G, 2020. Genome wide association studies for japonica rice resistance to blast in field and controlled conditions. *Rice*, 13:71. doi: 10.1186/s12284-020-00431-2
 - McCouch S, Navabi K, Abberton M, Anglin NL, Barbieri RL, Baum M, Bett K, Booker H, Brown GL, Bryan GJ, Cattivelli L, Charest D, Eversole K, Freitas M, Ghamkhar K, Grattapaglia D, Henry R, Valadares Inglis MC, Islam T, King G, Kehel Z, Kersey PJ, Kresovich S, Marden E, Mayes S, Ndjondjop MN, Nguyen HT, Paiva S, Papa R, Phillips PWB, Rasheed A, Richards C, Rouard M, Amstalden Sampaio MJ, Scholz U, Shaw PD, Sherman B, Staton SE, Stein N, Svensson J, Tester M, Montenegro Valls JF, Varshney R, Visscher S, von Wettberg E, Waugh R Wenzl PWB, Rieseberg LH, 2020. Mobilizing Crop Biodiversity. *Molecular Plant*, 13: 1341–1344 (Comment). doi: 10.1016/j.molp.2020.08.011
 - Barabaschi D, Tondelli A, Valè G, Cattivelli L, 2020. Fitness cost shapes differential evolutionary dynamics of disease resistance genes in cultivated and wild plants. *Molecular Plant*, 13: 1352–1354

(Spotlight). doi: 10.1016/j.molp.2020.09.003

- Mazzucotelli E, Sciara G, Mastrangelo AM, Desiderio F, Xu SS, Faris J, Hayden MJ, Tricker P, Ozkan H, Echenique V, Steffenson BJ, Knox R, Niane AA, Udupa SM, Longin CFH, Marone D, Petruzzino G, Corneti S, Ormanbekova D, Pozniak C, Roncallo PF, Mather D, Able JA, Amri A, Braun H, Ammar K, Baum M, Cattivelli L, Maccaferri M, Tuberosa R, Bassi FM, 2020. The Global Durum Wheat Panel: An international platform to identify and exchange beneficial alleles. *Frontiers in Plant Science* 11: 569905. doi: 10.3389/fpls.2020.569905.
- Ben Mariem S, Gámez AL, Larraya L, Fuertes-Mendizabal T, Cañameras N, Araus JL, McGrath SP, Hawkesford MJ, Gonzalez Murua C, Gaudeul M, Noya MR, Paton A, Cattivelli L, Fangmeier A, Bunce J, Tausz-Posch S, Macdonald AJ, Aranjuelo I, 2020. Assessing the evolution of wheat grain traits during the last 166 years using archived samples. *Scientific Reports* 10: 21828. doi: 10.1038/s41598-020-78504-x
- Mastrangelo AM, Cattivelli L, 2021. What makes bread and durum wheat different? *Trends in Plant Science* 26: 677-684. doi: 10.1016/j.tplants.2021.01.004 1
- Faccini N, Delbono S, Çelik Oğuz A, Cattivelli L, Valè G, Tondelli A, 2021. Resistance of European spring 2-row barley cultivars to *Pyrenophora graminea* and detection of associated loci. *Agronomy* 11, 374. doi: 10.3390/agronomy11020374
- Tuberosa R, Cattivelli L, Ceriotti A, Gadaleta A, Beres BL, Pozniak CJ, 2021. Editorial: Proceedings of FSTP3 Congress – A sustainable durum wheat chain for food security and healthy lives. *Frontiers in Plant Science*, 12: 675510. doi: 10.3389/fpls.2021.675510
- Desiderio F, Bourras S, Mazzucotelli E, Rubiales D, Keller B, Cattivelli L, Valè G, 2021. Characterization of the resistance to powdery mildew and leaf rust carried by the bread wheat cultivar Victo. *International Journal Molecular Science*, 22: 3109. doi: 10.3390/ijms2206310.
- Soresi D, Bagnaresi P, Crescente JM, Díaz M, Cattivelli L, Vanzetti LS, Carrera A, 2021. Genetic characterization of a Fusarium head blight resistance QTL from *Triticum turgidum* ssp. *dicoccoides*. *Plant Molecular Biology Reporter*. doi: 10.1007/s11105-020-01277-0
- Puglisi D, Delbono S, Visioni A, Ozkan H, Casas A, Igartua E, Lo Piero AR, Cattivelli L, Tondelli A, Fricano A, 2021. Genomic prediction of grain yield in a barley MAGIC population modelling genotype per environment interaction. *Frontiers in Plant Science*, 12: 664148. doi: 10.3389/fpls.2021.664148.

Alcune pubblicazioni su riviste nazionali anni 2012-2020

- Cattivelli L, Faccini N, Gianinetti A (coordinatori), et al, 2012. Risultati del confronto tra varietà di orzo zootecnico. *L'Informatore Agrario*, 32: 40-44.
- Cattivelli L, Faccini N, Gianinetti A (coordinatori), et al, 2012. Le varietà di orzo disponibili per la produzione della birra. Risultati delle prove varietali 2011-2012 al Centro-Nord, Centro-Sud e Isole. *L'Informatore Agrario*, 32: 45-48.
- Cattivelli L, Faccini N (coordinatori), et al, 2012. Le varietà di triticale per le semine 2012. *L'Informatore Agrario*, 35: 55-59.
- Cattivelli L, Faccini N, Gianinetti A (coordinatori), et al, 2013. Varietà di orzo zootecnico: risultati produttivi e qualitativi. *L'Informatore Agrario*, 30: 34-39.
- Cattivelli L, Faccini N, Gianinetti A (coordinatori), et al, 2013. Varietà di orzo da malto per la produzione della birra. Risultati delle prove varietali 2012-2013 al Centro-Nord, Centro-Sud e Isole. *L'Informatore Agrario*, 30: 40-42.
- Cattivelli L, Faccini N (coordinatori), et al, 2013. Guida alla scelta delle varietà di triticale per il 2013. *L'Informatore Agrario*, 33: 49-53.
- Cattivelli L, Baronchelli M, Alberici R, Faccini N, Stanca AM, Cattivelli L, 2013. Confronto sulla qualità maltaria degli orzi da birra. Risultati delle analisi 2011 e 2012. *L'Informatore Agrario*, 30: 43-46.
- Cattivelli L, Faccini N, Gianinetti A (coord.), et al, 2014. Le varietà per l'orzo da malto. Prove varietali 2013-2014 al Centro-Nord, Centro-Sud e Isole. *L'Informatore Agrario*, 30: 41-45.
- Stanca AM, Marocco A, Pecchioni N, Valè G, Odoardi M, Faccioli P, Cattivelli L, Terzi V. 2014. *Genetica*

- vegetale. In Pimpinelli S, Genetica, Casa Editrice Ambrosiana, Milano, pp 155- 221.
- Cattivelli L, Faccini N, Gianinetti A (coord.), et al, 2015. Orzi da malto: quali varietà scegliere. Prove varietali 2014-2015 al Centro-Nord, Centro-Sud e Isole. L'Informatore Agrario, 30: 40-42.
 - Cattivelli L, Baronchelli M, Alberici R, Faccini N, Stanca AM, Cattivelli L, 2015. Valutazione qualitativa degli orzi da birra in Italia. Risultati delle prove 2013 e 2014. L'Informatore Agrario, 32: 56-59.
 - Cattivelli L, Faccini N, Gianinetti A (coordinatori), et al, 2016. Annata straordinaria per l'orzo al Nord Italia. L'Informatore Agrario, .30: 32-37.
 - Cattivelli L, Faccini N, Gianinetti A (coordinatori), et al, 2016. Le varietà migliori per l'orzo da birra. L'Informatore Agrario, 30: 39-42.
 - Cattivelli L, Faccini N, Gianinetti A (coordinatori), et al, 2017. Orzo: buoni risultati produttivi nonostante i mesi siccitosi. L'Informatore Agrario, 29: 36-41.
 - Cattivelli L, Faccini N, Gianinetti A (coordinatori), et al, 2017. Annata positiva per l'orzo da birra al Centro-Sud. L'Informatore Agrario, 29: 42-44.
 - Gianinetti A, Baronchelli M, Alberici R, Faccini N, Tagliaferri I, Cattivelli L, 2017. Qualità a confronto per gli orzi da birra. L'Informatore Agrario, 29: 45-48.
 - Cattivelli L, Faccini N (coordinatori), et al, 2017. Le varietà di triticale consigliate per le semine 2017-2018. L'Informatore Agrario, 33: 44-48.
 - Cattivelli L, Faccini N, Gianinetti A (coordinatori), et al, 2018. Pessima annata produttiva per l'orzo zootecnico. L'Informatore Agrario, 30: 35-40.
 - Cattivelli L, Faccini N, Gianinetti A (coordinatori), et al, 2018. Campagna 2018 da dimenticare per l'orzo da birra. L'Informatore Agrario, 30: 42-44.
 - Cattivelli L, Faccini N (coordinatori), et al, 2018. Triticale: le varietà consigliate per il 2018-2019. L'Informatore Agrario, 34: 46-50.
 - Cattivelli L, Faccini N, Gianinetti A (coordinatori), et al, 2019. Annata produttiva positiva per l'orzo zootecnico. L'Informatore Agrario, 30: 36-41.
 - Cattivelli L, Faccini N, Gianinetti A (coordinatori), et al, 2019. L'orzo da birra archivia un buon 2019. L'Informatore Agrario, 30: 42-44.
 - Gianinetti A, Baronchelli M, Alberici R, Faccini N, Tagliaferri I, Cattivelli L, 2019. Il punto sulla qualità degli orzi da birra. L'Informatore Agrario, 30: 45-48.
 - Cattivelli L, Faccini N (coordinatori), et al, 2019. Scegliere il triticale giusto per le prossime semine. L'Informatore Agrario, 37: 43-47.
 - Cattivelli L, Faccini N, Gianinetti A (coordinatori), et al, 2020. Annata 2020 magra per l'orzo zootecnico nazionale. L'Informatore Agrario, 26: 33-38.
 - Cattivelli L, Faccini N, Gianinetti A (coordinatori), et al, 2020. L'orzo da birra archivia un discreto 2020. L'Informatore Agrario, 26: 40-42.
 - Cattivelli L, Faccini N (coordinatori), et al, 2020. Le varietà di triticale per le semine 2020-2021. L'Informatore Agrario, 31: 38-43.

Fiorenzuola d'Arda 21 Giugno 2021

Luigi Cattivelli