

Tecnologie agricole secondo *il principio del fai da te*

Due agricoltori romandi raccontano la loro passione per la costruzione di macchine agricole.

Nell'edizione di dicembre 2018 di Bioattualità è apparso un articolo sul tema della costruzione fai da te di macchine agri-

cole nel quale erano state presentate le attività della cooperativa francese di autocostruzione «L'Atelier Paysan». Pur non essendo attiva in Svizzera un'organizzazione paragonabile in questo settore, esistono anche qui agricoltori e orticoltori che costruiscono loro stessi macchine e attrezzi. Abbiamo incontrato due appassionati del fai da te della regione di Ginevra. *Christian Hirschi*

Laurent Burgisser, Sézenove GE



Nella sua azienda bio senza animali con 20 ettari di terreni agricoli Laurent Burgisser coltiva prevalentemente girasole e antiche varietà di frumento destinate alla riproduzione. Nella sua fattoria mobile, una roulotte equipaggiata con un mulino per farina e una pressa per l'olio, accoglie gli alunni che partecipano agli ateliers didattici pratici.

Burgisser è botanico di professione ma da diverso tempo anche la meccanica fa parte delle sue passioni. Attualmente sta installando nel fabbricato aziendale un mulino e un piccolo frantoio. «Sono per così dire nato con la saldatrice in mano», spiega sorridendo il contadino ginevrino. Uno dei suoi progetti attuali consiste nel dotare un mulino a pietra Astrié di componenti elettroniche. «Ciò mi permette di macinare con maggior precisione senza scaldare la farina», si rallegra Laurent Burgisser.

Grazie al suo talento di inventore ha sviluppato anche piccole raccogliatrici di semente che gli permettono di raccogliere preziosi semi di piante nei prati naturali ricchi di specie. La sua miniraccogliatrice è costituita da una motofalciatrice trasformata, dotata di un recipiente di raccolta e sulla parte anteriore di un aspo che gli permette di «trebbiare» le piante presenti nei prati naturali senza falciarle. «Contrariamente

alla risemina di prati con i fiori di fieno che a questo scopo vanno falciati, con il mio attrezzo da luglio a novembre posso eseguire diversi passaggi nei prati e raccogliere i diversi semi al punto giusto di maturazione. Riesco quindi a raccogliere i semi del 98 per cento delle piante e ne risulta una miscela di semi che si avvicina parecchio alla copertura vegetale di partenza», spiega. Questa alternativa alle miscele di semente convenzionali in commercio hanno inoltre il vantaggio che la semente è cresciuta sul posto e la genetica vegetale è adatta all'ubicazione.

Laurent Burgisser ha perfezionato il sistema e ha costruito un attrezzo ancora più performante al quale ha dato il nome «seed-car». Analogamente a un sidecar ha applicato a una motocicletta un elemento laterale dotato di una ruota d'appoggio. I semi maturi durante la raccolta cascano in un telone di plastica e sono staccati mediante una barra applicata sulla parte anteriore dell'elemento laterale.

Sui terreni irregolari e in pendenza il seed-car è solo moderatamente adatto mentre la miniraccogliatrice può essere utilizzata su tutte le superfici. Rispetto alla miniraccogliatrice il seed-car è però molto più veloce. «Lo scarso peso è il vantaggio principale di queste due macchine. Visto che i prati non devono essere tagliati non subiscono danni», spiega Laurent Burgisser.



Il «seed-car» è stato costruito nel 2016 da Laurent Burgisser in collaborazione con il Canton Ginevra. Solitamente viene guidato da Laurent Deborde (nella foto). Il Canton Ginevra utilizza la macchina per ottenere preziosa semente per la nuova semina dei prati rilevanti dal punto di vista ecologico.

Foto: Laurent Burgisser

 www.lafermearoulettes.ch > Farm-Lab (F)

Jean-Pierre Jaussi ha montato questa seminatrice elettrica su un vecchio erpice a dischi compatti per poter seminare sovescio e lavorare contemporaneamente le stoppie.



Jean-Pierre Jaussi è un sostenitore della semina diretta, per lui la fertilità del suolo riveste un'importanza centrale. Ha per obiettivo la lavorazione minima del suolo e a questo scopo ha sviluppato diverse seminatrici, come per esempio questa potente combinazione: una seminatrice pneumatica frontale e un coltivatore Treffler dotato di palette ondulate (distribuzione della semente) montato sulla parte posteriore.

Fotografie: Christian Hirschi



Jean-Pierre Jaussi, Croix-de-Rozon GE



Di professione meccanico e dopo 28 anni di attività come tecnico del suono, Jean-Pierre Jaussi quattro anni fa ha rilevato l'azienda agricola gestita in precedenza da suo fratello. Nel 2016 ha preso avvio la fase di conversione all'agricoltura biologica. Come sostenitore della semina diretta voleva continuare a utilizzare questa tecnica anche in veste di bioagricoltore. «Secondo me la fertilità del suolo è oltremodo importante e il metodo della semina diretta mi sta molto a cuore», spiega il contadino ginevrino. «Tuttavia non bisogna essere troppo dogmatici, ogni tanto non si può fare a meno di lavorare il suolo. Se si riesce a evitarlo però è geniale», prosegue. Come membro del gruppo di interesse «Agriculture de conservation» di AgriGenève attribuisce grande importanza alla copertura vegetale del suolo ed è sempre alla ricerca di soluzioni applicabili alla pratica adatte alle condizioni della sua azienda, fra l'altro per la semina primaverile nel sovescio resistente al gelo.

Attualmente sta costruendo un nuovo attrezzo per la semina diretta. A questo scopo ha montato su un parallelogramma elementi per la zappatura e un rullo FACA. «Ho già fatto diversi esperimenti e spero di trovare una soluzione soddisfacente», auspica l'inventore. Ha costruito diverse macchine applicabili al lavoro pratico, in particolare una seminatrice semovente costituita da un trattore a trampolo con la quale semina direttamente la soia. Il vantaggio di questa macchina consiste nella sua leggerezza. Infatti può essere utilizzata anche in caso

di suolo umido e di una copertura di sovescio a pianta alta. Jean-Pierre Jaussi cerca per principio di costruire macchine che lavorano il suolo il più superficialmente possibile. Nella sua azienda di 20 ettari lavora nei limiti del possibile con il più piccolo dei trattori che dispone di 60 PS. Per impedire la compattazione utilizza macchine non troppo pesanti. Ha sviluppato anche attrezzi geniali per la semina a spaglio come per esempio una seminatrice pneumatica montata su un vecchio erpice a lame flessibili o un coltivatore Treffler che ha combinato con un soffiante di una seminatrice Accord da montare sulla parte anteriore.

A questo proposito dice sorridendo: «Coloro che costruiscono le macchine da sé non dovrebbero aver paura di provare e nemmeno aver timore degli sguardi critici.» Per la costruzione delle sue macchine Jean-Pierre Jaussi procede empiricamente senza disegnare piani in precedenza. Interrogato in merito alla redditività delle sue costruzioni risponde: «Non credo che si possa risparmiare molto denaro con la costruzione fai da te di macchine. Da un lato il materiale in Svizzera è piuttosto caro, in particolare quando si tratta di piccoli quantitativi. Dall'altro lato la costruzione di macchine richiede molto tempo.» Per questo motivo Jean-Pierre Jaussi per le sue costruzioni si basa solitamente su macchine di seconda o terza mano e cerca soluzioni tecnologiche semplici. «Mi diverto molto a costruire le macchine e constatare che poi nella pratica funzionano. Ma non bisogna neanche ostinarsi troppo. Se qualche cosa non funziona bisogna avere il coraggio di ricominciare da capo», consiglia.