

MECCANIZZAZIONE NEL VIGNETO: IL 10-20% DELLA SUPERFICIE SERVE PER LE MANOVRE

Claudio Corradi

La moderna viticoltura e la sua integrale meccanizzazione hanno stravolto il classico concetto degli **spazi di manovra** nel vigneto sui quali non è più possibile lesinare. Se nelle prime fasi della diffusione di una certa meccanizzazione le carraie sono state leggermente ampliate, quasi ad adottare una soluzione intermedia, oggi, grazie alle esperienze maturate ed alla forte diffusione di una meccanizzazione altamente specializzata, sono stati ulteriormente adattati e praticamente standardizzati. Quelli della dimensione delle carraie di servizio e degli adeguati spazi di manovra nell'appezzamento non sono, in effetti, aspetti trascurabili e, se da un lato sono necessari ed indispensabili all'agevole gestione del vigneto, dall'altro costituiscono una "tara" non coltivata percentualmente rilevante e tanto più gravosa quanto più l'appezzamento è irregolare (A). Oltre a questo, con la predisposizione di spazi di manovra razionali, viene definita una specifica organizzazione aziendale; basti per questo pensare alla viabilità dei carri in fase di vendemmia meccanica o a certi percorsi predefiniti che si realizzano durante l'esecuzione dei trattamenti fitosanitari. Sempre a proposito di meccanizzazione e adeguati **spazi di transito** de-



(A) - La regolarità degli appezzamenti, permette di ridurre al minimo le tare adibite agli spazi di manovra

vono oggi essere considerate in modo del tutto nuovo le aree di servizio nelle vicinanze di servitù fuori terra, come per esempio gli elettrodotti o le linee telefoniche, per l'indennizzo delle quali, proprio in funzione dell'attuale entità della meccanizzazione, non sono più accettabili i parametri d'ingombro a cui ci si riferiva in passato.

Spazi di manovra minimi

Le dimensioni ideali per le carraie da realizzare in un vigneto dove si attua una meccanizzazione intensiva sono di 7-8 metri per quelle di testa (B), cioè quelle di manovra destinata alla svolta ed orientate in senso perpendicolare a quello dei filari, e di almeno 4 metri per quelle laterali parallele al senso dei filari e spesso affiancate a linee di confine o fossi di scolo. Queste ultime, talvolta ritenute non indispensabili, sono molto importanti per assicurare una buona viabilità intorno al vigneto, fondamentale in condizioni di bagnato. Ciò soprattutto per i carri da trasporto delle uve durante la vendemmia, che possono evitare manovre talvolta difficoltose, spesso realizzate in condizioni di scarsa sicurezza per la mancanza di visibilità che le vasche normalmente utilizzate per il trasporto delle uve offrono

in retromarcia.

Individuati questi spazi minimi come indispensabili alla normale e comoda viabilità nel vigneto emerge, anche in funzione della **forma e della dimensione dell'appezzamento**, che queste aree sono percentualmente molto rilevanti rispetto alla superficie effettivamente coltivata.

In un ettaro di vigneto perfettamente regolare, con filari della lunghezza di 100 metri e uguale larghezza complessiva, la superficie da destinare alle carraie sarà di 2.200 metri quadri vale a dire il 22% della superficie coltivata. Evidentemente se, sempre di fronte ad un appezzamento perfettamente regolare, avessimo a che fare con una superficie complessiva maggiore, questa incidenza diminuirebbe considerevolmente. In effetti se l'appezzamento fosse per esempio di 4 ettari, con filari lunghi 200 metri e stessa larghezza complessiva, la superficie da destinare a carraie sarebbe di 4.400 metri quadri, questa volta corrispondenti all'11% in più rispetto alla superficie effettivamente coltivata.

Un appezzamento rettangolare, rispetto ad uno quadrato, risulta leggermente penalizzato per quanto riguarda l'incidenza delle tare. In effetti una sagoma di 50 x 200 ha un'incidenza delle carraie del 24% mentre 4 ettari, in un'area di 100 x 400, hanno un'incidenza in spazi di manovra dell'11,8%. Il discorso ovviamente risulterebbe differente se si considerasse solo l'incidenza delle carraie di svolta, nel

(B) - È sempre opportuno prevenire strade di transito parallele al vigneto che facilitano l'accesso all'appezzamento



qual caso in un appezzamento di un ettaro quadrato inciderebbero per il 14% mentre su di una superficie rettangolare del 7%.

Come noto però, una buona parte degli appezzamenti non sono mai perfettamente regolari e la percentuale di incidenza delle aree di manovra varia da situazione a situazione. Per fare un esempio ulteriore si tenga presente che la realizzazione di un ettaro sull'area di un triangolo isoscele porta ad una superficie necessaria alle carraie del 30% rispetto a quella coltivata. Nel caso di carraie di svolta oblique andrebbero poi considerate maggiori larghezze per agevolare ulteriormente le svolte, che di norma riescono bene se realizzate uscendo dal filare più lungo per rientrare in uno più corto. Dev'essere infine considerata l'impossibilità di incrementare la lunghezza dei filari oltre un certo limite perché servirebbero comunque spazi di manovra intermedi soprattutto in fase di vendemmia e, per questo, file più lunghe di 300 metri non sono mai razionali.

Macchine e spazio di manovra

Innanzitutto va definito che la macchina per la gestione del vigneto che richiede i maggiori spazi di manovra è in genere il nebulizzatore trainato dalla trattore o la combinazione fra girorami e trincia sarmenti e non la vendemmiatrice, come si potrebbe essere portati a pensare in virtù della sua voluminosità. Quello che tuttavia deve essere considerato a proposito dell'operazione di vendemmia meccanica sono la movimentazione delle uve e la necessità di adeguati spazi di scarico del prodotto in capezzagna. In ge-

nera lo scarico avviene in carraia nel momento della manovra della macchina. Questa, uscendo da una fila, dopo aver realizzato la svolta per imboccare il filare adiacente, si ferma per svuotare nella vasca che nel mentre si sarà posizionata dietro alla stessa in posizione perpendicolare. È soprattutto per questo motivo che lo spazio adeguato deve essere quello della somma fra la lunghezza della vendemmiatrice e la larghezza del carro, addizionata ovviamente delle tolleranze del caso (C e D).

Servitù elettriche o telefoniche

La presenza di servitù, quali ad esempio pali telefonici o elettrici all'interno dell'appezzamento, oltre a complicare la gestione colturale del vigneto, sottrae spazi e richiede opportuni accorgimenti sull'impianto.

Nel caso di un singolo palo telefonico o elettrico (E) occorre interrompere uno o più filari per permettere alle macchine di aggirare l'ostacolo, ma spesso basta interrompere il filare più vicino al palo, per una lunghezza di 12-14 metri, per consentire alla macchina di uscire, spostarsi nel filare adiacente e rientrare dopo aver superato l'ingombro. La peggiore delle situazioni è quella nella quale il palo risulta perfettamente sulla linea del filare visto che l'interruzione di un solo filare in questo caso non crea lo spazio sufficiente per il passaggio della macchina né da un lato né dall'altro del filare.

Nel caso di servitù più importanti, per esempio i tralicci, gli spazi che si rendono necessari sono del tutto paragonabili a quelli delle carraie di testa e laterali. A questo proposito andrebbero necessariamente aggiornati i parametri utilizzati nel caso di sottoscrizione delle servitù e del calcolo degli indennizzi proprio in considerazione dei maggiori

(D) - Tra i principali parametri da valutare nella scelta delle attrezzature, dev'esserci la capacità sterzante e di manovra, adattabile alle più disparate situazioni in campo. Alcune macchine, seppur ingombranti, possono agevolmente sterzare in 5-6 metri senza manovre



spazi oggi richiesti dalle macchine. Un esempio classico potrebbe essere quello di un traliccio di un elettrodotto con base di 6 x 6. Gli spazi di manovra che si rendono indispensabili per poterlo agevolmente aggirare in tutte le fasi di

(E) - I pali telefonici ed elettrici rendono molto difficile la meccanizzazione intensiva



gestione meccanica del vigneto sono come minimo 7 metri nel senso del filare e 4 metri in senso perpendicolare al filare. Ne risulta una minor superficie forzosamente non impiantabile di 14 x 20 corrispondente a 280 metri quadri e non certo paragonabile ai 36 metri effettivi. Il tutto poi deve essere considerato in funzione dell'esatta posizione del traliccio rispetto ai filari che verranno interrotti e che peraltro saranno soggetti a maggiori tempi di lavoro, ovviamente irrilevanti, ma che nel corso della vita del vigneto assumono una certa entità.



(C) - Vendemmiatrice in fase di scarico dell'uva

Claudio Corradi
Tecnico vitivinicolo
claudiocorradi@libero.it