

Tab. 1 – Lavorazione convenzionale con aratura

Pregi	Difetti
<p>Effetti sulla struttura del suolo:</p> <ul style="list-style-type: none">- aumento immediato della porosità (suoli argillosi o compattati);- diminuzione della densità apparente del terreno;- formazione di agglomerati artificiali, di durata variabile in relazione alla profondità.	<p>Effetti sulla struttura del suolo:</p> <ul style="list-style-type: none">- predisposizione all'erosione;- zolle di grandi dimensioni che richiedono ulteriori interventi;- compattamento degli strati sottostanti il piano di lavoro del vomere (suola di aratura).
<p>Effetti sulla micro e macroflora:</p> <ul style="list-style-type: none">- riduzione o inattivazione della capacità germinativa dei semi delle malerbe- inattivazione delle crittogame infestanti (miceti, batteri ecc.).	<p>Effetti sulla micro e macroflora:</p> <ul style="list-style-type: none">- riduzione dell'attività microbiologica: in suoli umidi favorisce gli organismi anaerobi;- non garantisce l'inattivazione dei semi più resistenti.
<p>Effetti sulla microfauna:</p> <ul style="list-style-type: none">- inattivazione delle uova dei patogeni;- riduzione della vitalità delle forme svernanti.	<p>Effetti sulla microfauna:</p> <ul style="list-style-type: none">- riduzione dell'attività dei lombrichi e di altri organismi utili;- non è efficace sui nematodi.
<p>Effetti sulla sostanza organica:</p> <ul style="list-style-type: none">- interrimento completo dei residui colturali;- nei terreni asciutti riduce le perdite di sostanza organica per ossidazione;	<p>Effetti sulla sostanza organica:</p> <ul style="list-style-type: none">- nei terreni umidi, perdita di sostanza organica per processi di riduzione (carbonizzazione);- riporto dell'humus può trovarsi a profondità non raggiungibile dall'apparato radicale.
<p>Effetti sui macroelementi:</p> <ul style="list-style-type: none">- si riduce la perdita di azoto ammoniacale per evaporazione;- riduzione delle perdite per dilavamento. <p>Effetti sul ciclo dell'acqua:</p> <ul style="list-style-type: none">- aumento temporaneo della percolazione e della capacità di campo (suoli argillosi);- formazione di falda sospesa temporanea che cede l'umidità gradualmente;	<p>Effetti sui macroelementi:</p> <ul style="list-style-type: none">- percolazione profonda dell'azoto nitrico;- perdita di fosforo e potassio per erosione delle particelle terrose (in caso di forti piogge). <p>Effetti sul ciclo dell'acqua:</p> <ul style="list-style-type: none">- non migliora la percolazione nei terreni sciolti;- prosciugamento del terreno per semine estive;- la suola di aratura ostacola la percolazione;- creazione di un piano di scorrimento per frane;- terreno scoperto = erosione idrica.
<p>Effetti sui costi colturali:</p> <ol style="list-style-type: none">1. riduce i costi della difesa dalle malerbe, contenendo le infestanti;2. riduce la carica infestante dei parassiti che svernano sul terreno o a fior di terra.	<p>Effetti sui costi colturali:</p> <ul style="list-style-type: none">- costo energetico elevato: da 70 a 140 litri/ha;- elevata richiesta di potenza per ettaro lavorato