

Rischi e patologie lavoro correlate nella filiera vinicola

Premessa

La sede Territoriale di Avellino intende realizzare un progetto rivolto agli studenti tecnici, ai medici della provincia di Avellino e ai medici INAIL della Regione Campania per approfondire i rischi a cui sono esposti i lavoratori impegnati nella coltivazione della vite e nei processi di vinificazione. In provincia di Avellino vengono prodotti tre vini prestigiosi: Taurasi, Fiano e Greco di Tufo nei comuni a Ovest del territorio della provincia più una serie di altri vini anch'essi molto affermati sul mercato. A questi vanno aggiunti i vini ad uso personale che tradizionalmente vengono prodotti a livello familiare.

Al censimento ISTAT del 2000 risultavano nella provincia di Avellino 23.000 Aziende dedite alla coltivazione della vite per un totale 7.000 ettari di terreno di cui il 19% è registrato per la produzione di vini DOC e DOCG. I prodotti secondo dati del 2002 vengono trasformati in 172 aziende vinicole. La produzione dei soli vini DOC, DOCG e ITG ammontava nel 2009 a circa 9.888.188 litri annui.

Tipicamente le aziende sono di piccole dimensioni (86,4% ha una superficie inferiore ad 1 ha ettaro) distribuite su un territorio collinare spesso con difficoltà a meccanizzare la coltivazione. Nella città di Avellino sorge L'istituto Tecnico Agrario F. De Sanctis con indirizzo Viticoltura ed Enologia che ha formato molti degli imprenditori e dei tecnici attualmente impiegati nella produzione del vino.

Idea progetto

Presso la sede Territoriale Inail di Avellino vengono denunciati casi di infortunio e malattie professionali legati alle lavorazioni relative alla coltivazione della Vite ed alla successiva vinificazione. È ipotizzabile che altri casi non vengano denunciati perché i lavoratori ed i medici curanti non sono sufficientemente sensibilizzati sulle patologie correlate alla specifica attività agricola.

L'intento principale del progetto è promuovere la cultura della sicurezza nei giovani che in futuro saranno imprenditori agricoli e quindi datori di lavoro oppure tecnici delegati alla prevenzione della salute ed ai medici a cui è richiesto di stabilire il nesso di casualità tra l'esposizione lavorativa e infortuni e malattie professionali denunciate o assistere i pazienti nel riconoscimento dei sintomi.

Nella Azienda dell'Istituto tecnico Agrario è possibile seguire tutte le fasi della coltivazione della vite e della successiva vinificazione.

Saranno quindi programmati durante l'anno degli incontri in campo con il supporto dei tecnici della CONTARP e dei Medici del centro medico legale della sede Inail di Avellino e delle altre sedi della Regione e i ricercatori della UOT di Avellino per analizzare le varie fasi lavorative e suggerire direttamente agli studenti le buone prassi da adottare ed evidenziare ai medici le criticità.

Di seguito si riporta uno schema temporale delle fasi lavorative e dei principali aspetti di prevenzione da attenzionare.

Coltivazione della Vite

Fase lavorazioni meccaniche

In questa fase vengono utilizzati mezzi meccanici per l'eliminazione delle erbe infestanti e lo spandimento di concimi organici e chimici oppure lavori di scasso per la messa a dimora di barbatelle e posizionamento di sostegni. L'utilizzo di mezzi meccanici predispone a rischi di ribaltamento del mezzo alla presenza di parti in movimento e all'utilizzo di carburanti e lubrificanti. Per le fasi di concimazione ci può essere inoltre un rischio chimico e biologico.

I dispositivi di protezione da utilizzare sono tute prive di parti svolazzanti a rischio ripigliamento, l'utilizzo di trattori adeguati nei dispositivi di sicurezza e la protezione dall'esposizione a sostanze chimiche mediante vestiari adeguati e protezione delle vie aeree con maschere monouso. Queste pratiche vengono effettuate nel periodo autunnale e primaverile con il rischio di esposizione dei lavoratori a basse temperature.

Fase della Potatura e legatura dei tralci

Per migliorare le caratteristiche del prodotto la vite viene interessata dal taglio dei tralci in modo da favorire lo sviluppo dei rami che porteranno frutto nei due anni successivi e per condizionare lo sviluppo della pianta in base al tipo di allevamento selezionato (a spalliera, a pergola ecc.) che varia in base alle caratteristiche della varietà, alle pratiche colturali utilizzate e alle caratteristiche del territorio. Le forme di allevamento più basse permettono di raggiungere facilmente le varie parti della pianta, mentre quelle più alte richiedono l'utilizzo di scale o di carri opportunamente attrezzati. Successivamente si dovrà procedere alla raccolta dei tralci e al loro confezionamento in fasci o alla trinciatura.

I rischi principali sono legati all'uso di attrezzi taglienti (forbici, seghetti ecc.) e ai movimenti ripetitivi della mano e degli arti nonché di posture incongrue con effetti sull'intero corpo. Nel caso di Utilizzo di scale c'è un rischio di caduta dall'alto. Questa fase si svolge normalmente fra novembre e febbraio e quindi i lavoratori possono essere esposti anche temperature ambientali particolarmente basse.

I dispositivi di protezione sono quindi indumenti e scarpe adeguate, guanti eventualmente anti taglio e forbici o altri attrezzi elettrici o pneumatici, oltre a scale stabili e correttamente utilizzate. Anche la protezione degli occhi con visiere o occhiali è importante per evitare schegge o colpi accidentali.

In alcuni casi può essere prevista una potatura detta "verde" per selezionare i grappoli da portare a maturazione.

Fase dei trattamenti per la difesa dalle malattie dai parassiti

Dal momento in cui le viti cominciano ad avere le foglie occorre provvedere ad irrorazioni periodiche eventualmente mirate a situazioni di emergenza. Quando la superficie lo permette vengono utilizzati atomizzatori trainati da trattori ma in molti casi vengono utilizzate irroratrici a mano. I rischi sono legati prevalentemente all'uso delle sostanze chimiche di cui bisogna aver preso visione della Scheda di Sicurezza per avere prontezza dei rischi dei DPI da utilizzare e delle modalità di conservazione e manipolazione. L'utilizzo di mezzi meccanici comporta i rischi già esposti oltre alla necessità di disporre di trattori dotati di cabina per evitare l'esposizione dell'operatore alle sostanze utilizzate. Per irroratrici a mano può esserci un sovraccarico del rachide dovuto all'utilizzo di un'attrezzatura a spalla che deve essere correttamente utilizzata. Può essere anche presente un rischio rumore. Questa fase viene svolta nel periodo maggio – settembre e quindi nel periodo estivo possono verificarsi esposizioni a condizioni severe calde.

I DPI dovranno essere di protezione di tutto il corpo e quindi facciali cappelli e tute integrali per evitare anche contatti per via cutanea. Particolare attenzione dovrà essere posta alla gestione, dopo l'uso, di indumenti,

attrezzi e contenitori. In periodi di forte caldo dovrà essere posta attenzione alla scelta degli orari in cui effettuare le lavorazioni e alla protezione dalle radiazioni solari e alla corretta alimentazione e reidratazione. Se i livelli di rumore sono elevati occorre dotare i lavoratori di appositi DPI.

Fase della Vendemmia

La fase della vendemmia prevede la raccolta dell'uva ed il distacco dei grappoli con l'uso di forbici e la raccolta in contenitori trasferiti poi su carrelli trainati da trattori. Il maggior rischio è legato alla movimentazione manuale dei carichi con effetti sugli arti e sul rachide. Questa fase si svolge normalmente nel periodo settembre ottobre e quindi con condizioni climatiche normalmente miti. In caso di pioggia può essere presente un rischio scivolamento. In questa fase i vigneti possono essere infestati da insetti la cui puntura può essere pericolosa per i soggetti allergici. I dpi dovranno, come per la potatura, proteggere le mani con guanti dai tagli. Per ridurre i rischi da movimentazione dei carichi possono essere utilizzati, per la raccolta, contenitori poco capienti da rovesciare in altri più grandi, oppure i contenitori possono essere spostati lungo i filari con piccoli carrelli. Per evitare il rischio di punture da insetti possono essere utilizzati indumenti coprenti, repellenti o azioni di bonifica ambientale per evitare il proliferare degli stessi.

Produzione del vino

Fase della vinificazione

In questa fase viene svolta nel periodo settembre-ottobre. Le uve movimentate con cassette o con carrelli trainati da trattori, vengono pigiate eventualmente private del raspo o delle bucce con successive lavorazioni meccaniche. Il prodotto viene poi fatto fermentare in tini ormai tutti in acciaio plastica e successivamente avviato a fasi di decantazione e imbottamento.

La movimentazione dei carichi può esporre a problemi di sovraccarico e a problemi di interferenza macchine uomo nelle fasi scarico. L'utilizzo di macchine per la lavorazione dell'uva comporta il rischio di contatto con parti sotto tensione elettrica, la possibilità di venire a contatto con parti in movimento e i rischi di scivolamento o inciampo tipiche di ambienti angusti e con pavimenti scivolosi. Le fasi di scarico possono essere effettuate utilizzando ausili per la movimentazione delle uve o preferendo l'utilizzo di carrelli ribaltabili. Durante le fasi di scarico debbono essere delimitate le aree di circolazione dei mezzi meccanici da quelle pedonali. Relativamente al rischio elettrico è necessario utilizzare materiali a norma correttamente utilizzati e quindi evitando soluzioni estemporanee che possano ridurre l'isolamento delle parti sotto tensione o il contatto accidentale con l'acqua. Il travaso può comportare l'utilizzo di scale annesse ai contenitori o da esse separate da cui si può facilmente cadere a causa della diffusa umidità. Una particolare attenzione deve essere prestata allo sviluppo di anidrite carbonica e quindi alla presenza di ambienti confinati in cui è necessario adottare le precauzioni per prevenire fenomeni di asfissia. Le macchine utilizzate possono produrre livelli elevati di rumore.

I dpi da utilizzare sono sicuramente l'abbigliamento, le scarpe antinfortunistiche, i sistemi di ancoraggio in quota e strumenti di monitoraggio dei gas asfissianti. Le macchine dovranno essere tutte di tipo con marcatura CE provviste di sistemi di protezione o di arresto in caso emergenza. Occorre valutare il livello di rumore presente, valutare la possibilità di sostituire le macchine con altre meno rumorose ed eventualmente fornire Dispositivi di protezione delle vie aeree.

Fase dei travasi filtrazione ed imbottigliamento

In questa fase vengono utilizzate attrezzature elettriche per il travaso con tutti i rischi già sopra riportati. L'imbottigliamento avviene mediante sistemi automatici ma è sempre presente il rischio ergonomico relativo

a movimentazione dei carichi, movimenti ripetitivi degli arti superiori. L'utilizzo di contenitori in vetro rappresenta un ulteriore rischio di taglio in caso di rotture. Gli operatori non devono mai operare su parti in movimento e senza prima aver interrotto l'alimentazione elettrica. Anche in questo ambiente è necessario Abbigliamento anti pigliamento e calzature antinfortunistiche.

Fase di imballaggio vendita o spedizione

In questa fase le bottiglie vengono confezionate per la vendita o la spedizione. Anche in questo caso è importante la movimentazione manuale dei carichi ed in caso di utilizzo di transpallet o muletti valutare i sovraccarichi o l'esposizione a vibrazione dei lavoratori.

Realizzazione del progetto

Di seguito si riporta lo schema temporale delle varie fasi:

Mese	Vigneto	Cantina
Gennaio	Potatura legatura	
Febbraio	Potatura legatura	
Marzo	Lavorazioni meccaniche	
Aprile	Lavorazioni meccaniche	
Maggio	Trattamenti	
Giugno	Trattamenti	
Luglio	Trattamenti	
Agosto	Trattamenti	
Settembre		Vinificazione
Ottobre		Vinificazione
Novembre	Potatura legatura Nuovi impianti	Filtrazione imbottigliamento
Dicembre	Potatura legatura Nuovi impianti	

Realizzazione del progetto

Il progetto prevede uno o più sopralluoghi in azienda durante ciascuna delle varie fasi lavorative con formazione sul campo degli studenti e dei medici a cura dei medici e tecnici Inail e dei docenti "preposti".

Momenti di approfondimento in aula con discussione di casi reali.

Il progetto avrà la durata di un anno per coprire tutte le fasi lavorative.