



FEASR



REGIONE DEL VENETO



Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale: l'Europa investe nelle zone rurali

VENETO
AGRICOLTURA
Azienda Regionale per i settori Agricolo, Forestale e Agro-Alimentare

LA GESTIONE DELLA SICUREZZA SUL LAVORO IN AGRICOLTURA



VOLUME 2

L'AZIENDA VITIVINICOLA





FEASR



REGIONE DEL VENETO



Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale: l'Europa investe nelle zone rurali

VENETO
AGRICOLTURA
Azienda Regionale per i settori Agricolo, Forestale e Agro-Alimentare

LA GESTIONE DELLA SICUREZZA SUL LAVORO IN AGRICOLTURA



VOLUME 2

L'AZIENDA VITIVINICOLA

La presente pubblicazione è stata realizzata sulla base di una convenzione tra Veneto Agricoltura e Università degli Studi di Udine, Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali (DISA), quale struttura di ricerca riconosciuta a livello nazionale per la sua specifica competenza nell'analisi del fenomeno infortunistico in agricoltura e nella individuazione dei migliori sistemi di sicurezza da adottare a livello aziendale. Si riportano di seguito un sintetico profilo del Gruppo di lavoro del DISA che ha a vario titolo collaborato per la stesura dei testi.

Autori:

Sirio Rossano Secondo Cividino

Esperto in materia di sicurezza sul lavoro, afferisce al Disa dell'ex facoltà di Agraria ed al gruppo di ricerca Sprint Centro Studi e Ricerche dell'Università di Udine che si pone come punto di riferimento per il raccordo fra gli ambiti tecnico-scientifici, operativi e culturali, con l'obiettivo di migliorare le conoscenze e le capacità di gestione della sicurezza e di protezione dai rischi sia di origine naturale che tecnologica. Dal 2004 effettua studi e ricerca sulla sicurezza sul lavoro in agricoltura con diverse pubblicazioni in ambito tecnico e scientifico. Dal 2010 fa parte del gruppo di lavoro regionale sicurezza in agricoltura del Friuli Venezia Giulia. Referente di diversi progetti di ricerca.

Paola Lister

Tecnico della Prevenzione che presta servizio all'Azienda Sanitaria Isontina di Monfalcone dal novembre 2013, precisamente presso la Struttura Operativa Complessa Prevenzione e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro con la qualifica di Tecnico della Prevenzione nonché Ufficiale di Polizia Giudiziaria. Precedentemente ha prestato servizio dal 2009 al 2013 c/o la Azienda Sanitaria n. 4 Medio Friuli di Udine. Dal 2010 fa parte del gruppo di lavoro regionale Agricoltura che, con particolare riferimento al Piano Nazionale di Prevenzione in Agricoltura e Selvicoltura 2009/2011, ha l'obiettivo di ridurre gli infortuni mortali e quelli con esiti invalidanti nel settore dell'agricoltura; inoltre ha lo scopo di diffondere la "cultura della sicurezza sul lavoro".

Andrea Colantoni

Ricercatore universitario per il settore disciplinare AGR09 (Meccanica agraria) presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi della Tuscia di Viterbo, dal 30° dicembre 2010. Iscritto all'Associazione Italiana di Ingegneria Agraria aderente alla EurAgEng – European Society of Agricultural Engineers – alla CIGR – International Commission of Agricultural Engineering. Dottore di ricerca in Meccanica Agraria XIX° ciclo con tesi "Studio e sviluppo di tecnologie innovative applicabili a piccole e medie imprese, per l'utilizzo di risorse energetiche rinnovabili".

Michela Vello

Laureata in Scienze della Produzione Animale, dottore di ricerca in Meccanica Agraria XXIII Ciclo, con tesi "Gestione della sicurezza nel settore forestale: dall'analisi dei rischi alle soluzioni operative", collabora attivamente dal 2005 con la sezione di Meccanica Agraria dell'Università degli Studi di Udine, dipartimento DISA, ed è attualmente assegnista di ricerca presso il medesimo dipartimento, sezione Zootecnica Generale e Miglioramento Genetico.

Rino Gubiani

Ricercatore dal 1991 in Meccanica agraria (AGR 09) presso la Facoltà di Agraria dell'Università di Udine. Professore associato dal 2007. Socio AIIA, ASAE e di Ruralia. L'attività scientifica ha riguardato le seguenti tematiche: meccanizzazione integrale delle operazioni colturali del vigneto; qualità del lavoro nei trattamenti antiparassitari e sistemi di taratura; analisi della qualità dei trattamenti sull'asparago; studio della sicurezza e della salute sui posti di lavoro; messa a punto di linee guida per la progettazione in sicurezza di impianti e fabbricati nel settore vitivinicolo. Responsabile scientifico di diversi progetti, è autore di circa 180 pubblicazioni a carattere tecnico scientifico. È docente presso la scuola di dottorato dell'Università degli Studi di Padova – Indirizzo di tecnologie meccaniche dei processi agricoli e forestali – e in quella dell'Università degli studi della Tuscia – Meccanica agraria.

Gianfranco Pergher

Professore ordinario di Meccanica agraria, Università di Udine. È autore di più di 180 pubblicazioni scientifiche. L'attività di ricerca svolta fino ha riguardato prevalentemente: la meccanizzazione della vendemmia e della potatura della vite; la meccanizzazione della raccolta dei foraggi in montagna; la meccanizzazione della raccolta dei foraggi in montagna; Biomasse e Bioenergie.

Foto: Archivio Veneto Agricoltura, Rino Gubiani, dove non segnalato diversamente

Impostazione grafica e rielaborazione disegni a cura di:

Federica Mazzuccato - Edizioni MB srl - Rovigo

Iniziativa finanziata dal Programma di Sviluppo Rurale per il Veneto 2007-2013

Organismo responsabile dell'informazione: **Veneto Agricoltura**
Autorità di gestione: **Regione del Veneto – Dipartimento Agricoltura e Sviluppo Rurale**

Pubblicazione edita da:

Veneto Agricoltura
Azienda Regionale per i Settori Agricolo, Forestale ed Agroalimentare
Viale dell'Università, 14 - 35020 Legnaro (Pd)
Tel. 049.8293711 - Fax 049.8293722
www.venetoagricoltura.org

Coordinamento editoriale:

Stefano Barbieri, Silvia Ceroni - *Settore Divulgazione Tecnica, Formazione Professionale ed Educazione Naturalistica*
Margherita Monastero - *libero professionista*
Corte Benedettina - Via Roma, 34 - 35020 Legnaro (Pd)
Tel. 049.8293920 - Fax 049.8293909
E-mail: divulgazione.formazione@venetoagricoltura.org
www.venetoagricoltura.org

È consentita la riproduzione di testi, foto, disegni etc previa autorizzazione da parte di Veneto Agricoltura, citando gli estremi della pubblicazione.

PRESENTAZIONE

La cultura della sicurezza sul lavoro è uno degli obblighi morali e degli indicatori dell'evoluzione civile di una società. Tale cultura è frutto dell'azione congiunta di due processi: quello normativo, garante di sempre migliori condizioni di sicurezza negli ambienti di vita e di lavoro; quello sociale, inteso come abitudine a considerare la sicurezza un aspetto essenziale della vita quotidiana, della cura e della preoccupazione per la qualità della propria vita e di quella degli altri.

Lo è anche e ancor più per il settore agricolo caratterizzato da elementi di notevole complessità: dalla elevata specializzazione dei processi produttivi alla coesistenza in un unico sito aziendale di diversi sistemi di coltivazione e/o di allevamento, fino alla più recente coesistenza con attività di diversificazione quali la vendita diretta in azienda, le attività turistiche e di didattica, tutte attività che aumentano le interazioni e i soggetti potenzialmente coinvolti. La frammentazione delle aziende in piccole realtà, l'età avanzata degli imprenditori, la persistenza di tradizioni nello svolgimento di certe operazioni colturali e nell'uso delle attrezzature, le talvolta eccessive complessità procedurali, non hanno facilitato una adozione consapevole e professionale delle misure di sicurezza. Ma in questi anni molto si è fatto e ne sono testimonianza la costante diminuzione dei fenomeni infortunistici. Pur se ancora molto resta da fare, specie nella gestione delle macchine agricole (si pensi all'ancora elevata numerosità di incidenti mortali causati da un uso non corretto della trattrice) e nella prevenzione delle malattie professionali.

Veneto Agricoltura non poteva non partecipare, nel rispetto delle sue funzioni istituzionali, a questo processo di crescita della cultura della sicurezza nel mondo agricolo. Per questo fin dal 2008, Veneto Agricoltura ha partecipato e promosso progetti di divulgazione e formazione in collaborazione con la Direzione Prevenzione e gli SPISAL della Regione Veneto, l'INAIL, le Organizzazioni professionali agricole e gli Enti bilaterali. Sono stati così realizzati diversi prodotti: schede divulgative, seminari informativi, check-list di supporto all'attività dei consulenti, corsi di formazione e aggiornamento per Responsabili Servizio Prevenzione e Protezione con la formazione ad oggi di oltre 250 tecnici qualificati che si ritrovano poi nella Comunità Professionale della Sicurezza in agricoltura, luogo virtuale on-line di confronto e aggiornamento continuo.

L'impegno di Veneto Agricoltura nel campo della divulgazione in tema di sicurezza sul lavoro non deriva solamente dalla messa a frutto delle sue specifiche competenze in materia di formazione, ma dalla consapevolezza che l'adozione di sistemi e comportamenti di sicurezza, che incidono così pesantemente nell'organizzazione del lavoro, non sono solo un obbligo normativo, ma implicano un vero e proprio cambiamento nei comportamenti delle persone coinvolte, cambiamenti che posso realizzarsi solo attraverso un percorso culturale e formativo.

L'impegno di Veneto Agricoltura continua e trova in questa pubblicazione, dopo il Volume 1 che introduce agli aspetti comuni della sicurezza nelle aziende agricole, un importante approfondimento specialistico per il settore vitivinicolo: uno strumento a disposizione dei tecnici consulenti e degli imprenditori vitivinicoli per una gestione attenta dei molteplici aspetti della sicurezza sul lavoro in uno tra i più significativi settori dell'agricoltura veneta.

Il Commissario Straordinario
di Veneto Agricoltura
dr. **Giuseppe Nezzo**



SOMMARIO

PRESENTAZIONE.....	pag.	3
GUIDA AL MANUALE.....	»	7
TERMINOLOGIA ED ACRONIMI UTILIZZATI.....	»	8
1. INTRODUZIONE	»	9
1.1 Gli infortuni in campo ed in vigneto	»	9
2. I FLUSSI DI LAVORO, L'ORGANIZZAZIONE E LE ATTIVITÀ IN CAMPO.....	»	17
2.1 Realizzazione dell'impianto	»	18
2.2 Potatura invernale	»	19
2.3 Archettatura e legatura dei tralci	»	22
2.4 Eliminazione e/o raccolta sarmenti	»	23
2.5 Manutenzione pali e fili.....	»	24
2.6 Sostituzione pali	»	25
2.7 Concimazioni.....	»	26
2.8 Lavorazioni del terreno	»	27
2.9 Lavorazioni sull'interfila	»	27
2.10 Lavorazioni sulla fila.....	»	27
2.11 Gli interventi in verde	»	30
2.12 Operazioni sul ceppo	»	30
2.13 Operazioni sul capo a frutto	»	30
2.14 Operazioni sul capo a legno	»	31
2.15 Operazioni sul grappolo.....	»	31
2.16 Trattamenti fitosanitari.....	»	32
2.17 Vendemmia	»	34
2.18 Le operazioni di espianto vigneto.....	»	35
2.19 La formazione in campo per il personale avventizio e la sorveglianza sanitaria.....	»	35
3. LA SICUREZZA NELLA REALIZZAZIONE, PROGETTAZIONE E GESTIONE DELLA CANTINA VITIVINICOLA.....	»	37
3.1 Aree di accesso e viabilità aziendali	»	41
3.2 Area di ricezione e conferimento all'impianto	»	47
3.3 Area di vinificazione	»	50
3.4 Area di stoccaggio.....	»	55
3.5 Area di finitura e area di affinamento.....	»	56
3.6 Confezionamento e distribuzione	»	58
3.7 Locali di servizio	»	60
3.8 Zona di esposizione e vendita	»	64
3.9 Gli ambienti confinati in cantina	»	66
4. SCHEDE PER LA GESTIONE DELLA SICUREZZA NELLE ATTIVITÀ DELL'AZIENDA VITIVINICOLA	»	67
A) Attività in vigneto		
Scheda A1: Lavorazioni in vigneto con macchine operatrici.....	»	69
Scheda A2: Potatura manuale.....	»	71

Scheda A3: Potatura meccanizzata con forbici elettriche.....	pag.	73
Scheda A3: Potatura meccanizzata con forbici pneumatiche	»	75
Scheda A4: Potatura meccanica a verde e a secco	»	77
Scheda A5: Concimazione vigneto	»	79
Scheda A6: Trinciaerba e macchine per lo sfalcio	»	81
Scheda A7: Spollonatura.....	»	83
Scheda A8: Trattamenti in vigneto.....	»	85
Scheda A9: Vendemmia manuale.....	»	87
Scheda A10: Vendemmia meccanica	»	89
Scheda A11: Carri vendemmia	»	91
Scheda A12: Trattatrice agricola per vigneto	»	93
B) Attività in cantina		
Scheda B1: Pigiadiraspatura	»	95
Scheda B2: Pressatura.....	»	97
Scheda B3: Movimentazione del prodotto (pompe enologiche)	»	99
Scheda B4: Vinificatori, fermentini, serbatoi e vasche.....	»	101
Scheda B5: Utilizzo di scale.....	»	103
Scheda B6: Autoclave.....	»	105
Scheda B7: Movimentazione meccanica dei carichi con carrelli elevatori.....	»	107
Scheda B8: Idropulitrice	»	109
Scheda B9: Impianto di imbottigliamento.....	»	111
5. ESEMPI DI MODULI DI GESTIONE PER L'ATTIVITÀ DI TERZI PRESSO L'AZIENDA VITIVINICOLA	»	113
M1. Esempio di manuale operativo per la gestione del rischio nelle attività di vendemmia.....	»	114
M2. Esempio di verbale per l'accesso all'azienda per i conferitori all'impianto	»	116
M3. Esempio di piano dell'informazione-formazione e verifica dell'apprendimento nell'utilizzo di scale.....	»	117
M4. Esempio di modulo di gestione per le visite aziendali.....	»	120
BIBLIOGRAFIA	»	123
SITOGRAFIA	»	124

GUIDA AL MANUALE

Questo manuale è parte integrante di un progetto composto da tre volumi:

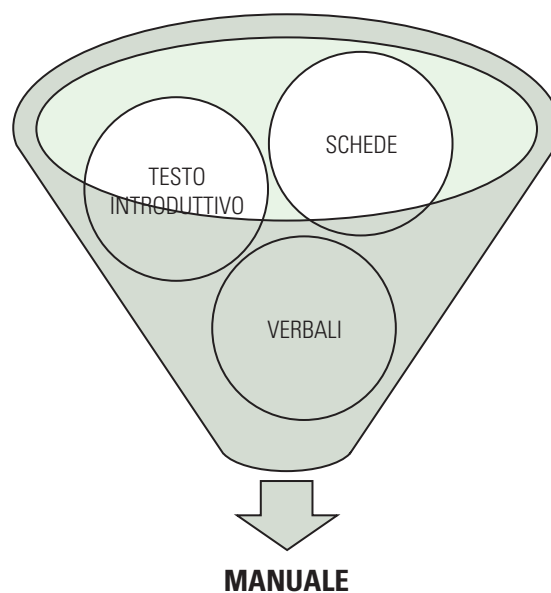
- il volume "**La gestione della sicurezza sul lavoro in agricoltura - L'azienda agricola**" che si riferisce alla gestione della sicurezza in una azienda agricola non specializzata, fornendo informazioni sulla normativa di base, i soggetti coinvolti, i fattori di rischio più diffusi e una analisi delle più diffuse fasi di lavorazione;
- il **presente volume** dedicato al **comparto vitivinicolo**, tra i più caratterizzanti dell'agricoltura del Veneto, affrontando la sicurezza sia in campo sia in cantina;
- un **terzo volume** dedicato all'**azienda zootecnica** con particolare riferimento all'allevamento di bovini e di suini.

In tutti e tre i volumi sono presenti inoltre allegati quali facsimili di verbali, moduli, liste di controllo che saranno di supporto all'azienda agricola ed al servizio di protezione nella gestione operativa della sicurezza in azienda.

Ulteriori informazioni relative alle fasi dei trattamenti con prodotti fitosanitari (uso DPI, attrezzature, ecc.) potranno essere acquisite consultando la "**Guida al corretto impiego dei prodotti fitosanitari**" edita da Regione del Veneto e Veneto Agricoltura.

Al fine di una più efficace consultazione del presente Manuale, si riporta in breve la sua organizzazione e la composizione.

1. **Testo introduttivo ed approfondimenti tecnici** alla materia della sicurezza sul lavoro nelle attività viticole ed enologiche di cantina (capitoli 1, 2, 3).
2. **Schede**, documenti operativi utili all'imprenditore e ai lavoratori per valutare, gestire e mantenere la sicurezza in azienda, suddivise per le diverse attività lavorative sia di pieno campo (schede A) che relative ai processi di trasformazione enologica (schede B) (capitolo 4).
3. **Moduli**, documenti specifici per la gestione delle attività tipiche delle aziende vitivinicole in sicurezza (conferimento all'impianto, utilizzo di scale). Sono inoltre presenti dei modelli su cui sviluppare la formazione ed informazione per il personale non strutturato (vendemmiatori, potatori, voucher agricoli) (capitolo 5).



TERMINOLOGIA ED ACRONIMI UTILIZZATI

Di seguito alcune abbreviazioni e termini utilizzati nel manuale e le relative definizioni (presentati in ordine alfabetico).

AGENTE MATERIALE

Elemento, cosa o oggetto che ha causato l'incidente secondo la classificazione Inail.

AMBIENTI CONFINATI

Ambienti confinati sono tutti i luoghi che sono abbastanza ampi da permettere ad una persona di entrarci dentro per eseguire dei lavori, che non sono stati previsti perché ci si lavori all'interno e che hanno aperture di accesso e di uscita limitate, ristrette.

ATTIVITÀ DI TIPO COGNITIVO-DECISIONALE

Insieme di operazioni di tipo concettuale e di governance di una azienda.

BRAND IMAGE

La brand image è l'immagine che il marchio possiede presso il pubblico e può essere definita come un insieme unico di associazioni contenute nella mente della clientela target. In breve, altro non è che la percezione che i consumatori hanno riguardo al marchio del vino/cantina/territorio venduto. I consumatori sviluppano varie associazioni con il brand e, sulla base di queste associazioni, formano l'immagine di marca. La brand image si forma in base a percezioni soggettive che i consumatori hanno circa la marca.

COLPO DI FRUSTA DA TRALCIO

Tipico infortunio in cui l'operatore viene a contatto con un tralcio in tensione, generalmente la parte più esposta è il viso dell'operatore.

EMAS

Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) è uno strumento volontario creato dalla Comunità Europea al quale possono aderire volontariamente le organizzazioni (aziende, enti pubblici, ecc.) per valutare e migliorare le proprie prestazioni ambientali e fornire al pubblico e ad altri soggetti interessati informazioni sulla propria gestione ambientale.

ELETTROCUZIONE/FOLGORAZIONE

Scarica elettrica cui è sottoposto il corpo di un operatore che entri in contatto con una parte di impianto in tensione.

FORMA DI ACCADIMENTO

Classificazione Inail per definire in che modo si è verificato un determinato infortunio.

GOVERNANCE

Il complesso delle strutture, delle regole e delle strategie che presiedono alla guida di un'azienda.

IL LAYOUT

Il layout di un cantina vitivinicola è la formalizzazione dello studio della disposizione dei reparti e dei servizi in un'area adibita ad impianto di produzione. La realizzazione di tale layout è il risultato di uno studio ingegneristico e di tecnologie enologiche che mette a confronto diverse configurazioni nella cantina.

LA CAPEZZAGNA

O cavedagna è una strada sterrata di servizio agli appezzamenti coltivati.

ISO 14000

La sigla ISO 14000 identifica una serie di standard internazionali relativi alla gestione ambientale delle organizzazioni, stabiliti dall'Organizzazione Internazionale di Standardizzazione.

LEGIONELLOSI

Patologia derivante dalla legionella.

L'INFORTUNIO IN ITINERE

È l'estensione della polizza infortuni professionale che copre gli infortuni subiti dall'assicurato e verificatisi durante il tragitto casa-azienda e viceversa.

MORBILITÀ

Si intende il rapporto percentuale tra il numero di giornate di assenza dal lavoro per malattia e il numero di giornate lavorative previste (ossia quelle effettuate più quelle mancate a causa della malattia).

RISCHIO INTERFERENZA

Sono i rischi derivanti dall'interferenza fra i lavori interni oggetto di contratti d'appalto, d'opera o di somministrazione di servizi.

LAVORI IN SOLITUDINE

Si intende per lavoro in solitudine quella situazione in cui il lavoratore si trova ad operare da solo, senza nessun contatto diretto con altri lavoratori.