



VITISKILLS

GREEN AND DIGITAL SKILLS FOR
SUSTAINABLE VITICULTURE

Work Package 4: POSITION PAPER

Raccomandazioni politiche per il
miglioramento delle condizioni di lavoro,
l'alfabetizzazione digitale e la
consapevolezza ambientale nelle comunità
rurali





Acronimo progetto: VITISKILLS

Nome progetto: Green and Digital Skills for Sustainable Viticulture

Codice progetto: 2022-1-IT01-KA220-VET-000089352

Informazioni sul documento

Nome identificativo del documento: VITISKILLS_WP4_Position_Paper

Titolo documento: Work Package 4: POSITION PAPER

Policy recommendations for improved labour conditions, digital literacy &
Environmental awareness in rural communities

Data di realizzazione: 10/10/2024

Responsabile dell'attività: Association ARID

Livello di diffusione: Pubblico

Autore: Martyna Kurek (ARID) and the VITISKILLS team

DESTINARI DI QUESTO DOCUMENTO

Organismi responsabili per lo sviluppo dell'agricoltura e della viticoltura, responsabili di politiche e misure, compresi i ministeri e gli attori regionali e locali (regioni/prefetture, comuni).





VITISKILLS
GREEN AND DIGITAL SKILLS FOR
SUSTAINABLE VITICULTURE

ACRONIMI E DEFINIZIONI

Definitions	
CAP	Politica Agricola Comune
CEDEFOP	Centro Europeo per lo sviluppo della Formazione Professionale
ECVET	Sistema europeo di crediti per l'istruzione e la formazione professionale
EQF	Quadro europeo delle qualifiche
EU	Unione Europea
VET	Istruzione e formazione professionale
C-VET	Formazione professionale continua

VITISKILLS Consortium	
ARIS	ARIS Formazione e Ricerca Società Cooperativa, ITALIA
La Unio	La Unio de Llauradors i Ramaders del País Valencia, SPAGNA
QUERCUS	Quercus – Associação nacional de Conservação da natureza, PORTOGALLO
EXELIA	EXELIA E.E., GRECIA
ARID	Stowarzyszenie ARID, POLONIA
INNOVELA	INNOVELA sprl, BELGIO



Tabella dei Contenuti

VITISKILLS: finalità e obiettivi	5
Lezioni apprese da Vitiskills	9
Risposte alle richieste della Formazione	12
Conclusioni	15

VITISKILLS finalità e obiettivi

Con 3,2 milioni di ettari, pari al 45% di tutti i vigneti del mondo, e il 64% del vino prodotto, l'UE è il principale produttore di vino al mondo (Eurostat, 2020). Tuttavia, le prospettive agricole dell'UE (2021-2031) prevedono una riduzione dello 0,3% annuo della produzione di vino nell'UE. La produzione di vino è diminuita del 13% nel 2021 rispetto al 2020, principalmente a causa di condizioni climatiche sfavorevoli e delle conseguenti malattie della vite. Questa instabilità deriva da rischi climatici significativi che stanno diventando sempre più frequenti e imprevedibili; in altre parole, l'evoluzione della viticoltura dell'UE è intrinsecamente legata ai cambiamenti climatici, influenzandoli e contribuendo ad essi (EEA, 2015).

In risposta, l'Unione Europea ha fatto della promozione dell'agricoltura sostenibile una priorità assoluta e ha ratificato i relativi accordi internazionali sul cambiamento climatico. Un'agricoltura precisa e intelligente è essenziale per lo sviluppo di una viticoltura sostenibile ed efficiente in termini di risorse. Le tecniche di viticoltura sostenibile contribuiscono infatti a preservare l'ambiente, a evitare l'inquinamento del suolo e dell'aria e a ridurre i costi di produzione grazie all'uso di meno energia e acqua. I metodi di coltivazione sostenibili miglioreranno anche la viticoltura dell'UE, poiché la protezione e il miglioramento dell'ambiente della coltura possono influire direttamente sulla resa della stessa.

La forza lavoro diversificata, stagionale e non stabile che lavora nei vigneti durante la stagione della vendemmia è un'altra preoccupazione che riguarda l'aspetto sociale della sostenibilità; questa forza lavoro stagionale è spesso più soggetta a condizioni di lavoro precarie (EUROPARL, 2021).

Non esiste ancora la necessaria qualificazione della forza lavoro per facilitare la transizione verso



una viticoltura sostenibile e intelligente. Come tutti gli altri segmenti del più ampio settore agricolo, l'industria vitivinicola si scontra tipicamente con una scarsa partecipazione alle iniziative formative e con una carenza di personale con la formazione necessaria (Eurostat “Agricultural Labour Force Statistics”, 2018).

Inoltre, come si evince dagli attuali programmi di studio nella maggior parte dei Paesi dell'UE, non viene data sufficiente enfasi alle competenze verdi e digitali nei corsi di formazione post-secondaria e VET in viticoltura (Europass).

Il progetto VITISKILLS vuole rispondere a queste esigenze implementando i seguenti aspetti:

- VITISKILLS, per sostenere l'adattamento della forza lavoro alle nuove pratiche di viticoltura e per promuovere l'innovazione e la crescita del settore, prevede di:
- promuovere l'aggiornamento dei lavoratori del vigneto (compresi i supervisori che fungono da tutor/formatori in loco) sulle pratiche/processi di viticoltura sostenibile e intelligente;
- Fornire possibilità di formazione flessibile e non formale per coloro che lavorano nel settore della viticoltura e sono esclusi dalle opportunità di IFP e di apprendimento permanente per motivi geografici o socioeconomici;
- Fungere da centro di sensibilizzazione per gli istituti di formazione professionale per adattare la loro offerta al settore della viticoltura attraverso la cooperazione, lo scambio di buone pratiche e la creazione di reti;
- Migliorare le condizioni di lavoro della forza lavoro nei vigneti e colmare il divario di competenze nelle comunità rurali.

Vitiskills, un progetto Erasmus+ KA202 condotto da un partenariato di sei Paesi dell'UE, è stato motivato da queste premesse. Vitiskills mira ad adattare l'istruzione e la formazione professionale alle esigenze occupazionali esistenti ed emergenti nel settore agricolo, in particolare nella viticoltura, con l'obiettivo generale di rafforzare le competenze green e digitali

dei lavoratori e dei supervisori dei vigneti, nonché di sostenere una crescente consapevolezza e competenze più forti sulle pratiche di gestione agricola sostenibile che possono e devono essere adottate in linea con la PAC dell'UE.

Gli obiettivi specifici di VITISKILLS sono:

- Progettare, testare e lanciare un curriculum completo e aggiornato sulle competenze green e digitali per la viticoltura sostenibile;
- Introdurre metodi flessibili di erogazione della formazione e risorse didattiche innovative ad accesso libero e gratuito per supportare l'acquisizione di competenze in autonomia e l'inclusione nelle opportunità di formazione;
- Favorire la capitalizzazione dei risultati del progetto nella pratica dell'IFP, attraverso la convalida, il riconoscimento e l'integrazione dei requisiti professionali pertinenti nei quadri di competenza e negli schemi di certificazione;
- Fornire le migliori pratiche e raccomandazioni per:
 - a) affrontare le vulnerabilità strutturali relative allo sviluppo professionale e alla formazione dei lavoratori del vigneto
 - b) promuovere l'alfabetizzazione digitale e la consapevolezza ambientale nelle comunità rurali..

I moduli sviluppati sono in linea con l'EQF 4 e il programma nel suo complesso dura due semestri. Utilizza una struttura modulare che ne facilita l'implementazione in ambienti C-VET formali e informali. Si compone di componenti di apprendimento sia teorici che basati sul lavoro.

Il materiale aperto prodotto, tutto disponibile sulla piattaforma MOOC Vitiskills, ha l'ambizione di essere una preziosa fonte di conoscenza e di strumenti pratici per un'ampia gamma di soggetti interessati, tra cui gli istituti di formazione agricola e vitivinicola, i tutor che offrono opportunità di WBL, gli apprendisti e i lavoratori da riqualificare, le associazioni e i rappresentanti del settore, le autorità di formazione professionale e gli enti di orientamento professionale e le autorità locali

(ad esempio, i comuni), tra gli altri.

Il materiale comprende i seguenti argomenti:

- Viticoltura Rigenerativa
- Viticoltura 4.0
- Gestione dei dati vitivinicoli
- Promozione di condizioni di lavoro eque e responsabili
- Nuove sfide e nuove tecnologie: gestione aziendale e del vigneto

L'obiettivo di questo position paper è riassumere gli insegnamenti, gli apprendimenti più importanti derivanti dallo sviluppo del progetto Vitiskills che sono rilevanti per supportare gli stakeholder pubblici e settoriali a livello locale, nazionale e regionale nell'implementazione di azioni volte a migliorare le competenze in viticoltura sostenibile e climate smart. Il documento è rivolto agli enti responsabili dello sviluppo, delle politiche e delle misure agricole, compresi i ministeri e gli attori regionali e locali.

Lezioni apprese da Vitiskills

Nella prima fase del progetto, il consorzio ha condotto un'ampia indagine tra oltre 200 stakeholder che lavorano nel campo della viticoltura in 6 Paesi dell'Unione Europea. Agli intervistati è stato chiesto quali fossero le loro esigenze in termini di conoscenze, competenze e abilità sui seguenti temi:

Domanda 1	Soil Management	MODULO 1 – VITICOLTURA RIGENERATIVA
Domanda 2	Water & Energy Management	
Domanda 3	Pest Management	
Domanda 4	Organic & Biodynamic Vine Growing	
Domanda 5	Biodiversity Protection	
Domanda 6	Introduction to Precision Viticulture	MODULO 2 – VITICOLTURA 4.0
Domanda 7	Vine Growing and Processing Technologies: Smart irrigation, Fertilisers distribution, Dosing/Nutrition solutions	
Domanda 8	Smart Monitoring Technologies: Geolocation, Remote Sensing, Satellite Imagery	
Domanda 9	Biosensor Technologies for pathogen detection	
Domanda 10	Data Management Software	MODULO 3 – GESTIONE DEI
Domanda 11	Data collection, analysis, processing and visualisation	



VITISKILLS
GREEN AND DIGITAL SKILLS FOR
SUSTAINABLE VITICULTURE

Question 12	Modelli di previsione	DATI VITIVINICOLI
Question 13	Sistemi di supporto alle decisioni	
Question 14	Diritto del lavoro e diritti dei lavoratori	➤ MODULO 4 – PROMOZIONE DI CONDIZIONI DI LAVORO EQUE E RESPONSABILI
Question 15	Standard di salute e sicurezza	
Question 16	Gestione delle persone e sviluppo	
Question 17	Gestione del cambiamento e Comunicazione	
Question 18	Scarichi, rifiuti, emissioni e relative tecniche di trattamento	MODULE 5 – AMBIENTE E VITICOLTURA
Question 19	Uso efficiente delle risorse	
Question 20	Sistema di gestione ambientale	
Question 21	Viticoltura di Precisione	
Question 22	Caratterizzazione e rilevamento	MODULE 6 – MALATTIE DELLA VITE
Question 23	Prodotti fitosanitari e macchinari per l'applicazione	
Question 24	Metodi di calcolo intelligenti per l'applicazione di metodi fitosanitari	
Question 25	Rischi per la salute e per l'ambiente	





Da questo sondaggio si può dedurre che le maggiori preoccupazioni degli stakeholder sono legate alla gestione del suolo, dell'acqua e dell'energia, oltre a dare grande importanza agli standard di salute e sicurezza e alla tutela della biodiversità.

Ma quando si tratta di elaborazione e gestione dei dati e di immagini satellitari, sembra esserci una certa resistenza alle nuove tecnologie. Questo probabilmente a causa delle difficoltà aggiuntive e della curva di apprendimento che comporta un'attrezzatura sofisticata.

Inoltre, sembra che sia presente anche un paradigma. È ovvio che sono necessarie ulteriori conoscenze sulle malattie della vite e sulla gestione dei parassiti, ma le opinioni sull'uso delle tecnologie dei biosensori per il rilevamento dei patogeni sembrano essere molto diverse; mentre alcune nazioni le considerano strumenti potenzialmente utili, altre non danno molta importanza all'argomento.

Anche se ci sono evidenti parallelismi tra le nazioni, lo studio dovrebbe essere ripetuto su un periodo di tempo più lungo per consentire un maggiore feedback da parte dei partecipanti.

Attraverso la protezione e l'uso più efficace del suolo, dell'acqua e del capitale genetico, si prevede che una più ampia adozione di tecnologie digitali e di pratiche di gestione vitivinicola intelligenti dal punto di vista climatico aumenterà la produttività a lungo termine dei vigneti e rafforzerà la resistenza del settore agricolo agli estremi climatici. Ma lo sviluppo della viticoltura e delle innovazioni agricole a tutti i livelli - dai singoli proprietari di vigneti alle organizzazioni imprenditoriali e governative - necessita di investimenti specifici per la sensibilizzazione e lo sviluppo delle capacità. Queste iniziative devono essere sviluppate di concerto con gli stakeholder, utilizzando una strategia dal basso verso l'alto, basata sui bisogni e sulle lacune effettivamente esistenti (cioè sulla loro domanda). Si potrebbe pensare a Vitiskills come a un primo passo verso questo approccio



Risposte alle richieste della Formazione

Il curriculum Vitiskills non cerca di affrontare tutti gli aspetti delle competenze digitali e verdi necessarie per una viticoltura sostenibile. Piuttosto, offre un quadro didattico modulare su alcuni argomenti prioritari che possono essere ulteriormente modificati, ampliati e adattati per soddisfare le esigenze specifiche della formazione che verrà erogata. Questo illustra anche i diversi punti di vista e metodi utilizzati nelle varie nazioni.

Nel programma di studi è integrata una raccolta di risorse didattiche aperte, che comprende un libro elettronico per gli studenti, per assistere gli istruttori e gli studenti nell'applicazione dei contenuti. Inoltre, il programma di studio è stato integrato con un VOOC. Sebbene il corso, della durata di due semestri, sia destinato all'uso da parte di istruttori e formatori con i loro studenti, può essere seguito anche da singoli utenti (autoapprendimento). È accessibile in sette lingue, tra cui l'inglese e le altre sei lingue dei partner del consorzio.

La partnership ha esaminato tutti i contenuti di Vitiskills attraverso i processi interni di Quality Assurance e ha discusso con informatori qualificati, esperti del settore e stakeholder che rappresentano una vasta gamma di specializzazioni.



Ulteriori influenze e raccomandazioni

Vitiskills è stato portato avanti con il supporto istituzionale fin dall'inizio, con l'obiettivo di combinare pratica, educazione e politiche. Nel corso del progetto, l'ampia rete internazionale di stakeholder è cresciuta e ha portato all'organizzazione di sessioni di formazione multi-stakeholder in Portogallo, Italia e Spagna, oltre a giornate informative e altri eventi di disseminazione in ogni Paese partner (Italia, Portogallo, Spagna, Polonia, Grecia e Belgio) finalizzati a promuovere il materiale gratuito e accessibile di Vitiskills, a facilitarne l'adozione da parte di organizzazioni pubbliche e private e a raccogliere feedback sul curriculum e sui materiali di supporto all'apprendimento.

Ecco le principali raccomandazioni che sono state sviluppate durante la durata del progetto e che dovrebbero essere prese in considerazione dai decisori regionali, nazionali e comunitari:

- Affrontare la domanda di lavoratori qualificati nel settore digitale, che può essere dovuta a una carenza di educatori digitali specifici in grado di creare una visione forte e orientata all'UE per il settore agricolo digitale. I gestori e i supervisori dei vigneti esitano ad adottare nuovi strumenti e tecnologie a causa della mancanza di chiarezza e precisione; lo sviluppo o la diffusione di una comprensione di base delle pratiche digitali è necessario per diffondere efficacemente le competenze tecniche e agricole, in particolare quelle vitivinicole;
- Riconnettere le pratiche di gestione della viticoltura, l'innovazione scientifica e gli obiettivi di sostenibilità: per fare questo le aziende e gli agricoltori devono valutare attentamente i costi-benefici dell'implementazione dell'innovazione digitale e delle pratiche di viticoltura sostenibile. Senza chiarezza e senza incentivi, il passaggio alla viticoltura digitale e sostenibile sarebbe graduale e limitato;
- Introdurre cambiamenti legislativi, necessari per riqualificare le persone e promuovere competenze spendibili sul mercato. Mentre le imprese di sviluppo agricolo si sforzano di promuovere soluzioni verdi e sostenibili, è necessario uno sforzo legislativo per chiarire i costi e i vantaggi per i lavoratori dei vigneti e i supervisori, nonché per quantificare le

motivazioni delle nuove tecnologie agricole. La politica per l'occupazione, gli affari sociali e l'inclusione del Dipartimento dell'UE è un primo passo comunitario in questa direzione;

- Promuovere pratiche e politiche viticole sostenibili: per fare questo è importante incoraggiare le abilità e le competenze digitali attraverso l'apprendimento permanente. Ciò include il rafforzamento delle abilità digitali di base nel tempo. Questa è una lacuna fondamentale che deve essere affrontata nei futuri sforzi per sviluppare programmi di studio e materiali di formazione.;
- Promuovere condizioni di lavoro eque e responsabili nella viticoltura o nella coltivazione dell'uva per la produzione di vino è fondamentale per il benessere dei lavoratori e la sostenibilità del settore. Garantire salari equi, condizioni di lavoro sicure, orari di lavoro ragionevoli e sicurezza sociale è fondamentale per garantire buone relazioni e sicurezza nel settore vitivinicolo;
- Promuovere nuove tecnologie per contrastare il cambiamento climatico. Ciò potrebbe includere una gestione olistica dell'ecosistema, sostenendo la biodiversità regionale, l'uso del telerilevamento, la raccolta meccanica, il controllo delle malattie e dei parassiti, i droni, i robot autonomi, la nanobiotechologia e altre innovazioni in viticoltura.

Conclusioni

La Commissione Europea ha pubblicato due proposte di raccomandazione al Consiglio per aiutare gli Stati membri e il settore dell'istruzione e della formazione a fornire un'istruzione e una formazione digitale di alta qualità, inclusiva e accessibile per aiutare i cittadini europei a migliorare le loro competenze digitali. Il primo suggerimento si concentra sulla creazione di condizioni favorevoli al successo dell'istruzione e della formazione digitale attraverso strutture di governance e quadri di investimento adeguati, nonché approcci alla progettazione della formazione dal basso verso l'alto che coinvolgano diversi soggetti interessati. Il secondo suggerimento si concentra sul miglioramento dell'accesso all'istruzione e alla formazione digitale a tutti i livelli, anche per i gruppi "difficili da raggiungere".

L'approccio di VITISKILLS è completamente coerente con queste raccomandazioni e i risultati di VITISKILLS e le lezioni apprese possono promuoverne la futura adozione nel settore viticolo dell'UE. Abbiamo osservato una significativa frammentazione nell'UE in termini di approcci all'erogazione di istruzione e formazione nel settore vitivinicolo, sottolineando l'importanza di una governance coordinata e di strutture legali per creare le condizioni necessarie per un'efficace formazione e istruzione dei lavoratori del vigneto e dei supervisori sulle competenze digitali di base in viticoltura. Inoltre, sosteniamo l'innovazione tecnica e pratica nell'erogazione della formazione (compreso l'apprendimento digitale), nonché approcci più adattabili e di apprendimento permanente che colleghino la formazione al contesto vitivinicolo locale.

Nel complesso, l'attuazione di questi suggerimenti avrebbe un impatto significativo sulla modernizzazione del settore vitivinicolo, a partire dall'educazione digitale e dalla formazione in competenze digitali essenziali. Tuttavia, sottolineiamo che, sebbene affrontare il divario di competenze digitali per i lavoratori e i supervisori dei vigneti rurali sia fondamentale, non è sufficiente per spingere il settore agricolo verso percorsi più resilienti e sostenibili. In conformità con la PAC dell'UE, l'innovazione digitale deve essere strettamente legata a un'innovazione efficiente in termini di costi nelle tecniche di viticoltura, nonché a meccanismi di incentivazione per un'attuazione efficace.