

NOVEMBRE 2019

Bollettino Europeo

*Notizie e attività da Ca' Veneto
La Sede della Regione del Veneto
a Bruxelles*

Speciale sul Settore Primario



REGIONE DEL VENETO

60
ROME



#EU60





La nota del Presidente Zaia

Il Presidente della Regione del Veneto, Luca Zaia, ha inviato al Presidente del Consiglio, Giuseppe Conte, e al Capo della Protezione Civile Nazionale, Angelo Borrelli, la formale richiesta di dichiarazione dello "Stato di emergenza a Livello Nazionale", sulla base dell'articolo 24 del D.Lgs del 2 gennaio 2018. Nella richiesta il Governatore ha fatto riferimento al disastro accaduto a Venezia e ai gravi danni subiti anche da altre parti del territorio. Augurandosi una pronta risposta dal Governo, Zaia chiede anche "un primo sostanziale sostegno economico per le prime spese" e "un successivo sostegno economico stante la difficoltà delle Amministrazioni Locali e della stessa Regione a fronteggiare la situazione con misure finanziarie ordinarie, al fine di assicurare le operazioni di soccorso alle popolazioni colpite, attuare gli interventi indifferibili e urgenti necessari a garantire la pubblica incolumità, ripristinare i danni subiti dal patrimonio pubblico e privato, e per la ripresa delle normali condizioni di vita della popolazione".

IN QUESTO NUMERO DEL BOLLETTINO EUROPEO

- 03/ EDITORIALE DI GIULIA RUOL RUZZINI
- 05/ L'AGRICOLTURA VENETA VERSO IL 2030. IL LAVORO DELLA CONFERENZA REGIONALE DELL'AGRICOLTURA E DELLO SVILUPPO RURALE
- 10/ L'ECONOMIA CIRCOLARE IN VENETO. IL PROGETTO INTERREG CENTRAL EUROPE CIRCE2020
- 13/ RECUPERARE BIOCHEMICALS DA EFFLUENTI ZOOTECNICI, SCARTI AGRICOLI E RIFIUTI ORGANICI
- 18/ IL NODO EMBRACE VENETO: SOLUZIONE ORIENTATA ALL'ECONOMIA CIRCOLARE E ALL'ECO-INNOVAZIONE NEI SETTORI AGRIFOOD E VITIVINICOLO
- 20/ IL FOCUS DELLA RETE RURALE NAZIONALE ITALIANA SULLA DIFESA IN VITICOLTURA
- 26/ I FONDI MUTUALISTICI PER FACILITARE L'APPLICAZIONE DI UNA AGRICOLTURA SOSTENIBILE
- 28/ IL LAVORO IN AGRICOLTURA: LA CRESCITA DELL'OCCUPAZIONE DIPENDENTE IN UN SETTORE IN RAPIDO CAMBIAMENTO
- 31/ LE POTENZIALITÀ DI UN SISTEMA REGIONALE DI WELFARE INTEGRATO IN AGRICOLTURA
- 33/ DOMICILIAZIONE PRESSO CA' VENETO
- 34/ BANDI EUROPEI
- 35/ STRUMENTI FINANZIARI
- 36/ SAVE THE DATE

A CURA DI

*Giulia Ruol Ruzzini, Valentina Faraone,
Gaia Pellegrini, Andrea Povellato,
Lorena Franz, Lucio Bergamin, Paolo
Pavan, David Bolzonella, Franca
Bandiera, Caterina Munafò, Sofia
Casarin, Maria Lai, Elisa Angelini,
Lorenzo Furlan, Filippo Codato,
Letizia Bertazzon, Mirco Casteller*

EDITORIALE



Attraverso un lavoro di sinergia tra l'Unità Organizzativa Rapporti UE e Stato della Regione del Veneto a Bruxelles e Veneto Lavoro, continua l'attività del Tavolo Tecnico di Confronto per il Settore Primario, arrivato ormai alla sua XV edizione. Il Tavolo riunisce, presso la sede regionale di Veneto Lavoro a Venezia Mestre, Rappresentanti di Direzioni ed Enti strumentali regionali e portatori d'interesse impegnati nella programmazione territoriale, oltreché nella ricerca di settore.

Dedicato ad agricoltura e ambiente, il Tavolo ha l'obiettivo di supportare la progettualità e l'innovazione nel Veneto, intercettando le linee di finanziamento più idonee, assistendo nello sviluppo delle idee progettuali, nella formazione delle reti di partenariato e nell'attività di disseminazione dei progetti in corso.

In questi due anni e mezzo di attività ha raccolto le richieste degli attori sul territorio veneto, creando una rete di interazione tra Direzioni regionali competenti, esperti scientifici, partner di settore, Associazioni di categoria ed aziende.

Attorno ad alcuni temi, che sono andati via via a definirsi nei Tavoli, si sono consolidati gruppi di lavoro e partenariati, che hanno permesso la presentazione di progettualità all'interno di diversi programmi di ricerca e cooperazione europei. Il Tavolo si traduce, quindi, in occasioni di confronto e valutazione qualitativa della progettualità da sostenere nelle programmazioni territoriali, con un aggiornamento continuo sulle possibilità di finanziamento in atto a livello europeo (bandi Horizon 2020, Social Challenge SC2, Interreg, Bandi UIA, Programma LIFE, etc).

Alcuni progetti sono stati supportati nella fase di pianificazione, con l'individuazione del programma di finanziamento e con la costruzione del partenariato; per altri, già finanziati, si è svolta un'attività di disseminazione e di rafforzamento della rete di ricerca e scambio dati.

Le linee strategiche che si sono finora delineate all'interno del Tavolo Tecnico di Confronto per il Settore Primario riportano essenzialmente ad un tema trasversale che è quello dell'economia circolare e della bioeconomia.

Da una parte vengono, infatti, affrontati progetti riguardanti le tecnologie innovative, da quelle per il riciclo e il riutilizzo, a quelle di formazione. Dall'altra, si considera una visione di crescita responsabile e sostenibile, legata alla valorizzazione del capitale naturale, all'equa distribuzione delle risorse, alle filiere corte, fino all'inclusione sociale e alla "good governance" basata sui criteri di responsabilità dei decisori e sulla partecipazione.

L'economia circolare rappresenta un modello sostenibile in cui prodotti, materiali e risorse vengono utilizzati il più a lungo possibile, rendendo efficiente l'uso degli stessi, riducendo al minimo le emissioni, gli utilizzi energetici e la produzione di rifiuti.

A questo modello si rifà tutta l'attività progettuale svolta sulla valorizzazione degli scarti e dei flussi secondari delle filiere agroalimentari come quella vitivinicola e lattiero casearia, svolta in collaborazione con le Università di Verona, Padova e Venezia, con Veneto Agricoltura, con ARPAV, con le Associazioni di categoria e con le RIR.

Si è affrontato, inoltre, il tema della viticoltura sostenibile, che riguarda un settore che si trova ad affrontare problematiche gestionali e conflittuali tra produttori agricoli e popolazione residente soprattutto in aree a viticoltura intensiva. I diversi portatori di interesse che partecipano al Tavolo propongono metodi di trasferimento delle pratiche innovative attraverso miglioramento della comunicazione, forme di gestione del rischio orientate ad una maggiore sostenibilità, piani regionali e nodi locali di confronto tra imprese, Enti di ricerca e istituzioni orientate all'economia circolare e all'eco-innovazione nei settori agrifood e vitivinicolo.

Parlando di uso efficiente delle risorse con i Consorzi di Bonifica, coinvolgendo anche le multiutility del Veneto, si è affrontato il tema gestione della risorsa idrica per un'agricoltura sostenibile e strategica di fronte al cambiamento climatico.

Con la partecipazione dei GAL sono state analizzate le azioni da considerare per la valorizzazione dei Piani di Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima a livello di territorio veneto. Il Tavolo si è occupato anche del tema dell'innovazione sociale per accrescere la competitività delle imprese e stimolare nuovi posti di lavoro, soprattutto per le aziende che operano nel settore dell'economia sociale e delle smart specialization. Obiettivo di questa attività è quello di migliorare le capacità di innovazione sociale degli attori pubblici e privati coinvolti in cluster con elevata vocazione sociale rendendoli capaci di rispondere al mercato dei bisogni sociali con un impatto positivo sulla crescita e sull'occupazione. Un'attenzione crescente è stata dedicata dal Tavolo alle Industrie Culturali e Creative che assumono un importante ruolo in termini di creazione di lavoro e di sviluppo locale anche per il primario, settore strettamente legato alle peculiarità territoriali culturali e paesaggistiche.

Con questi obiettivi ed in vista della nuova programmazione europea per l'agricoltura e lo sviluppo rurale, procederà il confronto al Tavolo, che il prossimo mese di dicembre si riunirà per il XVI incontro.

Giulia Ruol Ruzzini

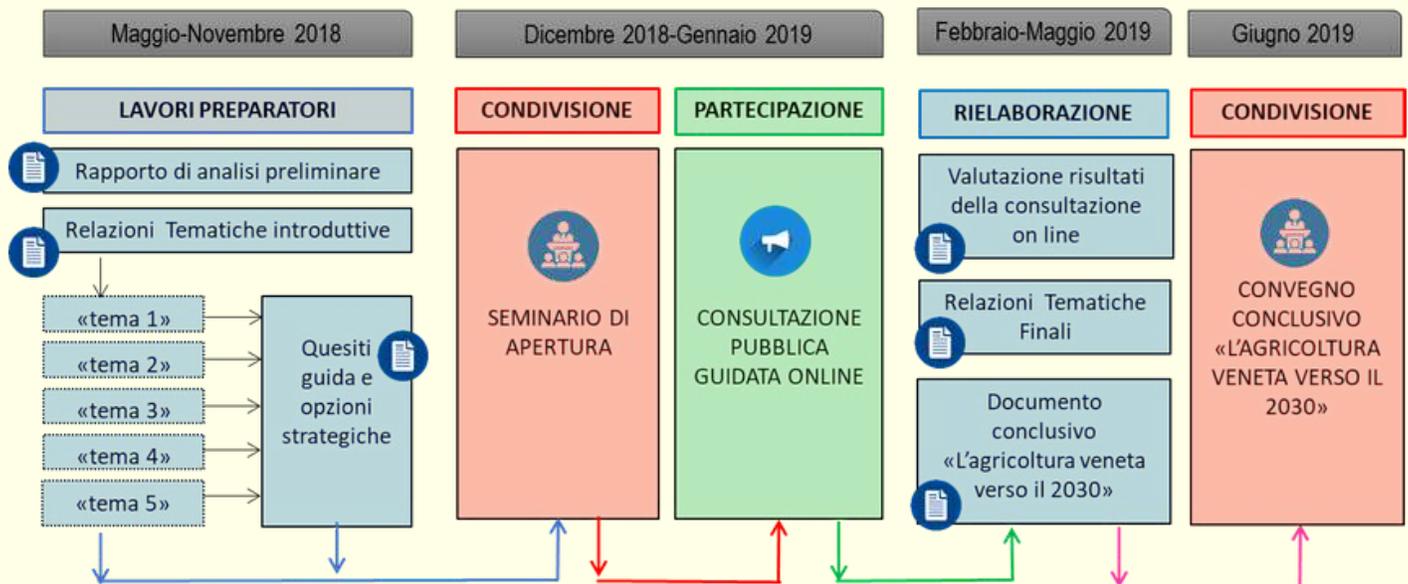
Coordinatrice Tavolo Tecnico
di Confronto per il Settore Primario

L'AGRICOLTURA VENETA VERSO IL 2030. Il lavoro della Conferenza regionale dell'agricoltura e dello sviluppo rurale

La Conferenza regionale dell'agricoltura e dello sviluppo rurale è stata programmata allo scopo di definire e condividere le priorità strategiche in grado di orientare e prefigurare le dinamiche di sviluppo del sistema agricolo e rurale veneto nel medio periodo, nel contesto delle prospettive delineate a livello comunitario e nazionale per la Politica Agricola Comune (PAC) post 2020, nonché in riferimento al programma di governo della Regione del Veneto (DGR n. 738 del 28 maggio 2018).
L'articolazione della Conferenza ha previsto le seguenti fasi, secondo lo schema riportato in figura 1:

- lavori preparatori e predisposizione della Relazione introduttiva per area tematica;
- seminario di apertura (14 dicembre 2018);
- consultazione pubblica guidata on-line;
- valutazione dei risultati della consultazione;
- elaborazione e validazione definitiva delle *Relazione finale* e documento conclusivo "L'agricoltura veneta verso il 2030";
- Convegno conclusivo: presentazione delle Priorità strategiche nel documento conclusivo "L'agricoltura veneta verso il 2030" (21 giugno 2019).

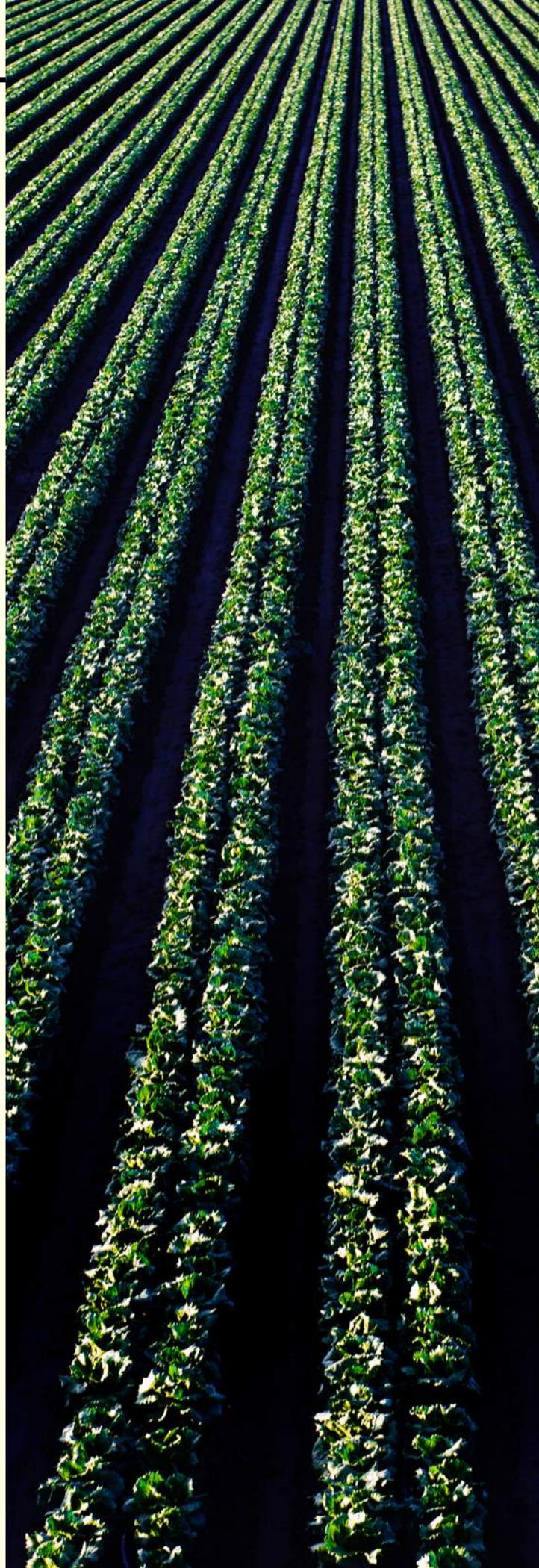
Figura 1 - Il cronoprogramma della Conferenza



Sulla base della valutazione dell'attuale **quadro di riferimento** e della situazione di **contesto del sistema agricolo e rurale veneto** sono state individuate le seguenti aree tematiche di lavoro:

- innovazione, trasferimento delle conoscenze, sistemi di gestione e sistemi informativi, ricambio generazionale;
- competitività, organizzazione della produzione e integrazione delle filiere agro-alimentari, valorizzazione delle produzioni, forme innovative di sostegno, strumenti finanziari;
- sostenibilità ambientale, adattamento e mitigazione dei cambiamenti climatici, uso del suolo e dell'acqua; biodiversità;
- sviluppo locale, zone montane;
- filiere forestali, aree protette.

Per ognuna di queste aree sono state predisposte delle "schede informative" che descrivono sinteticamente un aspetto (generale o particolare) del settore agricolo, forestale e rurale, con riferimento alle sue caratteristiche economiche, sociali e ambientali. Le schede si concentrano sulla descrizione della situazione del Veneto, in relazione alle priorità previste dalla Conferenza. Al fine di collocare all'interno del contesto nazionale e sovranazionale l'agricoltura veneta, è stata effettuata un'analisi dei principali trend delle produzioni agricole e zootecniche regionali in termini quantitativi ed economici. Tale analisi utilizza le informazioni statistiche disponibili a livello regionale e nazionale, confrontando in un arco temporale di medio periodo, con proiezioni al 2030, gli andamenti regionali rispetto sia ai trend nazionali, sia a quelli mondiali. Ciò al fine di evidenziare quali siano oggi i punti di forza, o al contrario, di debolezza dell'agricoltura veneta rispetto ai più ampi scenari produttivi nazionali e mondiali.



L'analisi è stata ulteriormente dettagliata per ognuna delle aree tematiche in termini di Fabbisogni del sistema agricolo, forestale e rurale del Veneto e di Opzioni strategiche che potrebbero essere adottate dalla Regione del Veneto per raggiungere gli obiettivi prefissati a livello comunitario e nazionale.

Il sottostante diagramma di flusso (figura 2) rappresenta in forma grafica le attività che sono state realizzate, in collaborazione con i referenti regionali e consultando il partenariato, per definire le Priorità regionali.

Il punto di partenza (**fase 1**) è rappresentato dal lavoro realizzato nel corso di un progetto finanziato dalla Regione del Veneto tramite Veneto Agricoltura e svolto dallo stesso gruppo di ricerca nel periodo 2016-2017. Per quanto riguarda l'analisi di scenario, sono stati utilizzati gli scenari globali sui cambiamenti climatici regionalizzati sulla

base di dati socio-economici e ambientali (climatici). Le informazioni ottenute da un confronto con esperti e stakeholder regionali hanno consentito di costruire gli scenari locali che rappresentano le possibili conseguenze sul settore primario veneto di diverse evoluzioni a livello internazionale. Gli scenari ipotizzati - che presentano opportunità e minacce - sono stati utilizzati per identificare specifici punti di forza e debolezza del sistema regionale, nel rispetto delle attese e dei fabbisogni dei principali portatori di interesse che ruotano attorno al sistema agricolo e alle aree rurali.

Nella **fase 2** un primo insieme di opzioni strategiche è stato analizzato in base ai potenziali obiettivi del governo regionale, declinati nel contesto comunitario e nazionale, utilizzando l'analisi a multi-criteri (AMC) per la valutazione e selezione delle opzioni strategiche.

Figura 2 - Le attività di analisi partecipata della Conferenza



L'AMC si basa sulla costruzione di una tabella di valutazione, dove si analizzano le singole opzioni rispetto a criteri prefissati. Per ogni opzione è stato definito un punteggio riguardante la sua capacità di soddisfare uno specifico criterio, sulla base dei dati disponibili, integrati con giudizi di esperti.

Un passaggio fondamentale nel processo di costruzione della strategia regionale è rappresentato dalla consultazione guidata online (**fase 3**), attivata dal 21 dicembre 2018 al 31 gennaio 2019 tramite il portale PIAVe, per condividere la definizione degli orientamenti e delle priorità strategiche nell'azione regionale con i portatori di interesse e i rappresentanti del settore (organizzazioni professionali, associazioni dei produttori, associazioni dei consumatori, associazioni ambientaliste, soggetti pubblici, università, ecc.). L'approccio partecipativo rappresenta uno strumento di trasparenza e di qualità dell'azione pubblica e consente di valutare le preferenze e le proposte formulate dal partenariato, utili all'individuazione delle Priorità strategiche della Regione del Veneto. I quesiti guida per la consultazione on line sui fabbisogni e sulle opzioni strategiche rivolta al partenariato sono serviti per validare, sotto il profilo delle preferenze espresse dal partenariato, il lavoro di analisi realizzato dal gruppo di ricerca assieme ai referenti regionali. L'impiego congiunto delle indicazioni emerse dai giudizi degli esperti e dalla consultazione con il partenariato ha portato alla selezione delle opzioni prioritarie (**fase 4**), configurate in funzione degli Obiettivi proposti dalle Istituzioni Unionali a giugno 2018 per la definizione della Politica Agricola Comune per il settennio 2021-2027 (9 obiettivi specifici e 1 obiettivo trasversale).

L'elenco delle Opzioni prioritarie è corredato dal dettaglio se ogni specifica opzione è stata giudicata rilevante e da attuare nell'immediato (IM), nel medio periodo (MP) o in entrambi gli orizzonti temporali (IM-MP).

Si sono utilizzati gli scenari globali dell'IPCC dettagliati alla scala regionale veneta per identificare da un lato i punti di forza e le debolezze che caratterizzano il sistema veneto nelle sue dinamiche, caratteristiche e peculiarità interne, e dall'altro lato le opportunità e le minacce relativi agli elementi esterni al sistema, che derivano dalle dinamiche geopolitiche, economiche e ambientali globali.

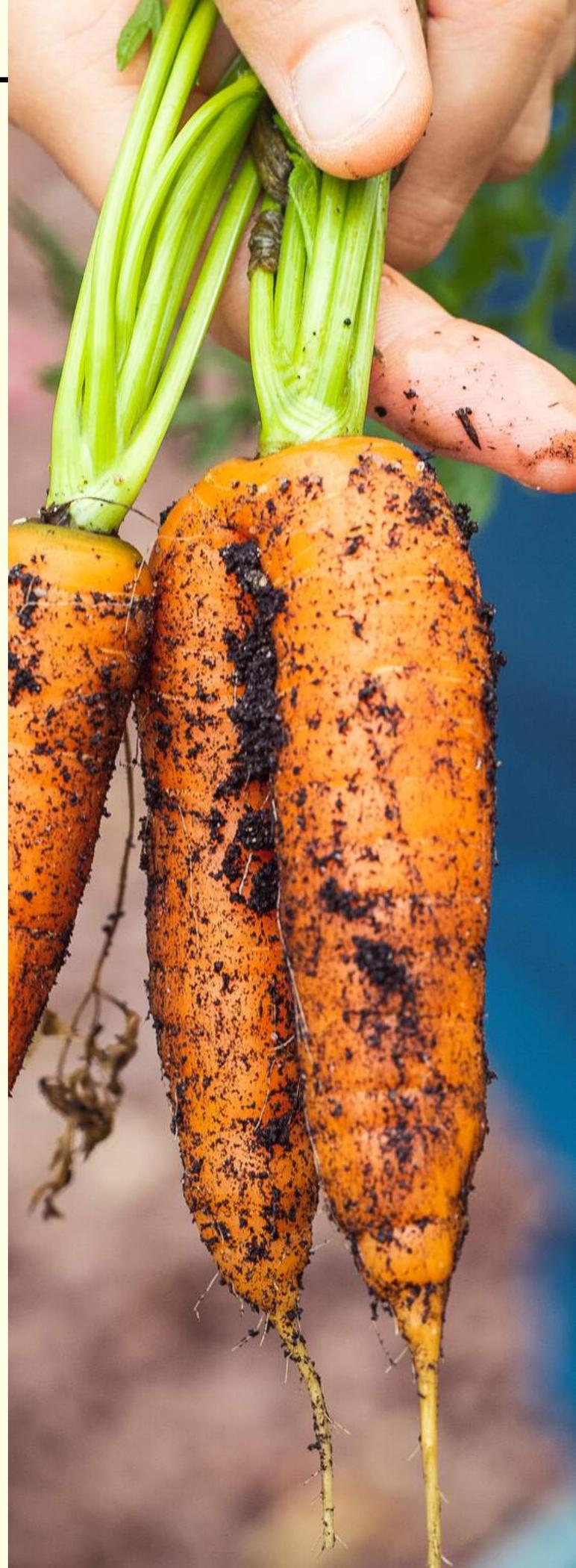
L'analisi SWOT (Strengths-Weaknesses-Opportunities-Threats) è stata ripetuta per ognuno dei 5 plausibili scenari di sviluppo futuro. Si deve tener conto, infatti, che le scelte politiche, organizzative e d'intervento da parte degli attori del sistema agricolo e rurale veneto possono influire direttamente e significativamente sui fattori interni, ad esempio introducendo innovazioni o misure che permettano di valorizzare i punti di forza e/o di ridurre le debolezze. Diversamente, le possibilità di influenzare i fattori esterni (opportunità e minacce) sono indirette e dipendenti anche da variabili non governabili. La **fase 5** corrisponde alla definizione delle Priorità regionali che sostanziano la Strategia regionale per il settore agricolo, agroalimentare e forestale e più in generale per le aree rurali, focalizzando l'attenzione su un numero relativamente limitato di Opzioni strategiche da perseguire entro il 2030. Le 10 Priorità sono state identificate per ciascun obiettivo comunitario congiuntamente in base agli specifici punti di forza e debolezza, le

minacce e le opportunità (SWOT) riferibili al contesto regionale e ai pertinenti fabbisogni che possono essere soddisfatti nel concretizzare le Opzioni. I risultati di questa selezione di fabbisogni e opzioni strategiche sono stati ulteriormente analizzati rispetto a diversi scenari di cambiamento a livello globale e regionale al fine di comprendere il livello di realizzabilità delle Priorità individuate e, indirettamente, rispetto alle preferenze del partenariato nel raggiungimento degli obiettivi. L'incrocio tra la dimensione operativa (preferenza e realizzabilità degli obiettivi) e la dimensione temporale (nell'immediato e nel medio periodo) ha, infine, consentito di ordinare le Priorità regionali in base ad un gradiente di "importanza" e ad un gradiente di "urgenza" secondo i quali procedere alla loro attivazione.

Gli scenari macro sono stati abbinati ad un ventaglio di simulazioni relativi ad ipotetici impatti socio-economici delle diverse opzioni strategiche su una serie di variabili (es. valore aggiunto agricolo veneto, occupazione, investimenti, o altro da concordare). A livello esplorativo e aggregato a livello regionale, sono state fornite le stime di possibili shock derivanti da fattori economici (es. accordi commerciali), verificandone gli effetti attraverso la Matrice di Contabilità sociale.

Andrea Povellato

CREA - Centro di ricerca
Politiche e Bioeconomia



L'ECONOMIA CIRCOLARE IN VENETO.

Il progetto INTERREG Central Europe CIRCE2020



Sono ormai trascorsi due anni dall'avvio del progetto CIRCE2020 sul tema della Circular Economy. In questo periodo i partner di progetto si sono dedicati allo sviluppo degli aspetti metodologici e all'implementazione di un set di azioni pilota che costituiscono uno degli elementi caratterizzanti del progetto. I prossimi mesi saranno dedicati al completamento delle azioni pilota, alla raccolta di spunti per una proposta di programmazione e alla realizzazione delle attività di dissemination, altro elemento fondamentale del progetto, fino alla sua conclusione, prevista per giugno 2020.

CIRCE2020 - I partner

Il team di progetto è costituito da Enti e aziende che operano nell'area del Central Europe. Per l'Italia (Regione del Veneto) partecipano ARPAV e la multiutility ETRA spa (che opera fra le province di Padova e Vicenza); vi sono poi gli austriaci di ATM (azienda di gestione rifiuti con sede a Schwaz), gli ungheresi di IFKA e BAYZOLTAN (Istituti di ricerca con base a Budapest).

La Polonia è rappresentata da AM TRANS PROGRES (waste utility di Poznan), mentre i partner croati sono RERA e CISTOCA, rispettivamente Ente di sviluppo e azienda di gestione rifiuti di Spalato.

Le azioni pilota

Il passaggio da un modello lineare ad uno circolare implica un profondo cambiamento del modello economico. Servono inoltre strumenti e metodologie che consentano di analizzare i cicli produttivi esistenti (lineari) per verificare la possibilità di renderli circolari. Questa in estrema sintesi l'attività che ha portato allo sviluppo delle azioni pilota nelle cinque aree di progetto: partendo dall'analisi della produzione di rifiuti nell'area di riferimento, sono stati individuati i flussi ritenuti più significativi e su questa base sono state avviate le azioni pilota, la cui sostenibilità ambientale ed economica sono state valutate con l'ausilio della LCA (Life Cycle Analysis) e LCC (Life Cycle Costing).

Uno specifico deliverable del progetto è stato inoltre dedicato alla valutazione della "maturità tecnologica" delle soluzioni impiantistiche adottate. Nella tabella a pagina 12 sono brevemente descritti i pilot sviluppati da ciascun partner.

Il rapporto con il territorio

L'affermazione del modello economico circolare necessita di una visione comune ed unità di intenti a tutti i livelli. Per questo, fin dall'avvio del progetto, ogni partner si è impegnato nell'organizzazione di un "forum degli stakeholders": nell'area italiana per esempio, numerosi sono stati gli incontri con le associazioni di categoria, con il mondo dell'Università e della ricerca e con le istituzioni, oltre alla partecipazione a specifici tavoli tematici, come ad esempio "il tavolo di lavoro per il settore primario" organizzato presso Veneto Lavoro e che ha uno specifico focus sul tema dell'Economia circolare. Al di là dei diversi approcci e delle differenti disponibilità di risorse, è emerso chiaramente fin da subito come questo tema, oltre ad essere di grande attualità, è già da tempo il motore di iniziative, analisi, studi e progetti condotti da una moltitudine di soggetti negli ambiti più diversi.

Le azioni di disseminazione

L'Economia Circolare deve essere raccontata e diffusa, così da ingenerare un effettivo cambiamento nel sistema economico. Le azioni pilota sviluppate nel progetto costituiscono di per sé un esempio concreto, ma per essere più efficace, il

progetto prevede anche altre attività di disseminazione, quali ad esempio azioni di knowledge vouchering, che mirano a coinvolgere altre aziende delle aree pilota e fornirle degli strumenti per replicare l'esperienza di CIRCE2020, oltre alla predisposizione di video, materiale informativo e documenti di indirizzo da diffondere. Di rilevante impatto è inoltre l'organizzazione di eventi tematici, come la "Settimana per l'Economia Circolare", prevista per l'area italiana dal 18 al 23 novembre prossimo, in cui sono previsti, oltre ad un meeting di progetto, altre iniziative dedicate al coinvolgimento degli stakeholder, come ad esempio un corso di formazione per giornalisti, un laboratorio teatrale per gli studenti degli Istituti superiori o l'iniziativa "impianti aperti". In questo contesto è stato inoltre organizzato, nella giornata del 18 novembre, il convegno "Verso un piano per l'economia circolare" con l'intento di raccogliere dai rappresentanti del mondo produttivo, della ricerca e delle istituzioni, elementi e suggestioni per produrre una proposta di "Piano d'azione regionale per l'Economia Circolare" da sottoporre al decisore politico regionale. Nel prosieguo della giornata sarà poi dato spazio al tema del Green Public Procurement, considerato uno dei driver per l'affermazione dell'Economia Circolare, con i premi "Compraverde Buygreen" della Regione del Veneto.

Tabella 1 – Le azioni pilota del progetto CIRCE2020	
Partner promotore	Descrizione
ETRA spa (IT)	Produzione di solfato ammonico (fertilizzante) durante il processo di trattamento di percolato da discarica
	Upgrading del biogas per la produzione di biometano da immettere in rete o destinare all'autotrazione
AM TRANS PROGRES (PL)	Produzione di pannelli multi-funzionali da plastiche di scarto derivanti dal processo di recupero del PVC
	Produzione di lastre da scarti multi-polimerici derivanti dal recupero del LDPE
ATM (AT)	Produzione di biochar da scarti di legno
	Recupero di energia e di materia da rifiuti a basso potere calorifico derivanti dal trattamento meccanico- biologico del rifiuto urbano
CISTOCA (HR)	Valorizzazione dei sottoprodotti della pesca mediante estrazione di molecole di pregio (omega 3)
	Valorizzazione del cloruro di sodio derivante dalla depurazione di acque reflue dell'industria della pesca
IFKA (HU)	Recupero di materiale plastico composito
	Impieghi alternativi del granulato da gomma

La transizione verso un modello economico circolare è uno dei pilastri della strategia di sviluppo sostenibile elaborata per il futuro dell'Unione Europea. Per raggiungere questi ambiziosi obiettivi, sono (e saranno) impegnate consistenti risorse economiche ed è già stata avviata la predisposizione di un quadro normativo di sostegno allo sviluppo ed affermazione di questo nuovo modello. Le sfide aperte sono molteplici e riguardano in particolare l'ottimizzazione delle risorse (anche economiche), l'innovazione dei prodotti, dei processi produttivi e dei modelli di consumo, la risoluzione di alcune criticità normative nonché la necessità di una capillare opera di formazione e informazione a tutti i livelli (i cittadini, gli operatori economici, gli attori istituzionali), affinché tutti siano consapevoli e partecipi della rivoluzione che è in atto. Ed è a queste istanze che i partner del progetto CIRCE2020 si sono impegnati a dare risposta.

Lorena Franz
Lucio Bergamin
 ARPAV

RECUPERARE BIOCHEMICALS DA EFFLUENTI ZOOTECNICI, SCARTI AGRICOLI E RIFIUTI ORGANICI

Varie esperienze condotte a scala pilota hanno dimostrato come sia possibile produrre nello stesso impianto idrogeno, metano, acidi grassi volatili, poli-idrossi-alcanoati (bioplastiche) e digestato da effluenti zootecnici e altre biomasse, inclusi i rifiuti organici, modificando gli impianti a biogas oggi già esistenti sul nostro territorio.

L'Economia Circolare è un approccio complessivo in cui i prodotti vengono pensati e progettati affinché a fine vita diano luogo a componenti che possono divenire non rifiuti ma componenti da utilizzare per fabbricare nuovi prodotti (si veda per es. www.ellenmacarthurfoundation.org). Nel caso di sistemi viventi questo modello economico immagina i residui e i rifiuti organici come flussi di carbonio "secondario" che può essere utilizzato come feedstock in ingresso alle bioraffinerie per la produzione di molecole organiche ad alto valore aggiunto e di nutrienti che tornano in circolo dando poi origine a nuova biomassa, ovvero convertiti a vettori energetici, liquidi o gassosi. In Regione Veneto sono attivi attualmente diversi progetti in ambito H2020 che operano secondo questa logica, già a livello pilota corrispondente ad un livello di maturità tecnologica (TRL) già pari a 6.

Un primo esempio è dato dal progetto europeo NOAW (vedi www.noaw2020.eu) [1], dove un gruppo di ricercatori affiliati ad Innoven, Azienda spin off nata presso il Dipartimento di Biotecnologie dell'Università di Verona, e al Dipartimento di Chimica della Sapienza di Roma, hanno realizzato un impianto pilota di grossa taglia, ospitato presso l'Azienda Agricola Zootecnica La Torre di Isola della Scala (VR),



in grado di convertire circa 0.5 tonnellate al giorno di liquami bovini ed insilati di varia origine in molecole ad elevato valore aggiunto quali: acidi grassi volatili, idrogeno, metano, e poli-idrossi-alcanoati (PHA), precursori delle bioplastiche, contemporaneamente e nello stesso luogo. In particolare, l'impianto risulta essere una modifica avanzata dei normali impianti di digestione anaerobica già presenti presso molte aziende agricole italiane ed europee (sono circa 17.000 gli impianti biogas operanti in Europa) e rappresenta pertanto un naturale "avanzamento" di tecnologie già esistenti sul territorio e per le quali, in molti casi, forti investimenti sono già stati allocati nel recente passato. In particolare, il processo, modificando il classico impianto a biogas in un sistema a due stadi separati, consente di convertire la sostanza organica in acidi grassi volatili e idrogeno, quest'ultimo recuperabile come stream gassoso in miscela con CO₂. Gli acidi grassi, che di per sé già rappresentano un interessante intermedio metabolico polivalente, possono essere ulteriormente valorizzati per la produzione biologica di poli-idrossi-alcanoati, mentre il resto del flusso di materiale organico può essere convertito a metano e successivamente, dopo upgrade, a biometano. La biomassa batterica ricca in PHA è poi sottoposta a processo di estrazione chimica e pulizia così da liberare il polimero in una forma adatta all'utilizzo nell'industria della plastica. Complessivamente, partendo da 0.5 tonnellate di materiale (circa 100 kg di sostanza organica), si può raggiungere la produzione di 1 kg di PHA al giorno oltre a 27 mc di biogas costituiti per il 10% da idrogeno, per il 55% da metano e per la rimanente parte da CO₂.



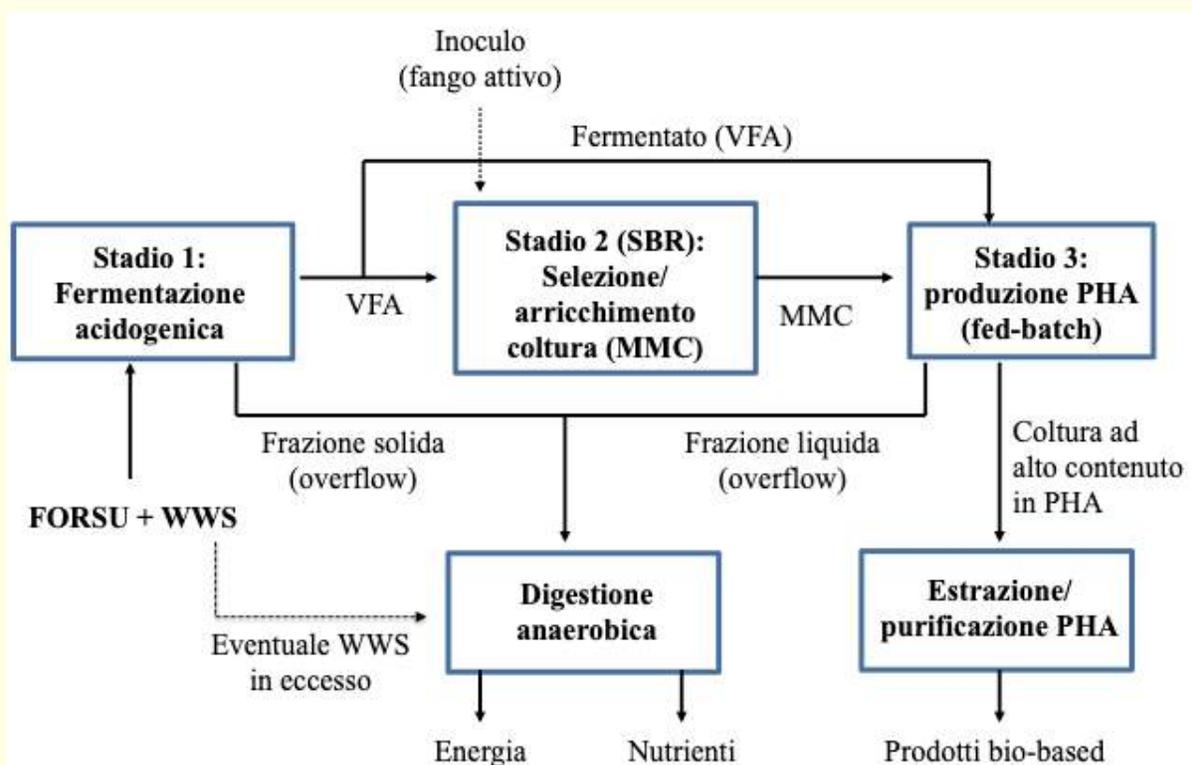
Il digestato residuo, che si caratterizza per la presenza di livelli di azoto e fosforo pari a 4 e 1 kg/mc, oltre di carbonio residuo ben stabilizzato, rappresenta un ottimo materiale da riportare al campo.

Non solo le biomasse di origine agroindustriale sono adatte all'implementazione di queste strategie, ma anche i flussi secondari provenienti dal metabolismo urbano, quali i fanghi di depurazione e la frazione organica dei rifiuti solidi urbani (FORSU).

Nell'ambito del progetto Res Urbis (Resources from Urban-Bio-waste; <https://www.resurbis.eu>) [2] è stata realizzata una piattaforma pilota situata presso l'impianto di trattamento acque municipali di Treviso, le cui attività sono state gestite da un gruppo di ricercatori interuniversitario che coinvolge l'Università "La Sapienza" di Roma (Dipartimento di Chimica) in veste di coordinatore, l'Università "Ca' Foscari" di

Venezia (Dipartimento di Scienze Ambientali, Informatica e Statistica) e quella di Verona (Dip. di Biotecnologie). La piattaforma, tutt'ora operativa, è stata progettata per integrare il trattamento rifiuti organici prodotti in ambito urbano nei tradizionali impianti di trattamento acque e di digestione anaerobica. L'idea dell'integrazione dei cicli di trattamento acque reflue e frazione organica dei RSU è nata a partire da semplici considerazioni: enormi quantità di residui organici provengono dalla raccolta differenziata di rifiuti solidi urbani (FORSU) e dai fanghi degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane (WWS), che vengono gestiti separatamente. Il progetto Res Urbis mira a combinare il trattamento di queste matrici, compresi i rifiuti di parchi e giardini, e possibilmente anche i residui dell'industria alimentare di composizione adeguata.

*Bioraffineria Urbana sviluppata nell'ambito del progetto ResUrbis
(Università "La Sapienza" di Roma e Università "Ca Foscari" di Venezia).*



Utilizzando un approccio integrato, infatti, è possibile raggiungere la minima capacità operativa della bioraffineria, non solo in grandi ma anche in piccoli "bacini di rifiuti", inferiori o uguali a 500,000 abitanti equivalenti. Oltre al biometano, la cui produzione rimane comunque una componente essenziale per garantire il bilancio energetico della filiera, una particolare categoria di biopolimeri, i polioidrossialcanoati (PHA), rappresenta il reale valore aggiunto di questo approccio integrato. La sintesi di questi materiali avviene per via totalmente biologica, come in NOAW, attraverso l'utilizzo di colture microbiche miste (MMC) non sterili, e quindi in condizioni di processo piuttosto blande e semplici nella gestione. La produzione di VFA, precursori diretti della sintesi microbica dei PHA, avviene nelle fasi di up-stream in seguito alla fermentazione acidogenica della matrice rifiuto. Inoltre, tutti i materiali residui della catena tecnologica (overflows) sono convogliati alla digestione anaerobica, producendo biogas e compost da riutilizzare per scopi agronomici. Quindi oltre alla produzione di biopolimeri, è possibile recuperare nutrienti ed energia all'interno di questo approccio circolare a "ciclo chiuso". Poiché viene prodotto anche biogas, la domanda di energia dalla bioraffineria è ridotta al minimo. Complessivamente, è stato fino ad ora stimato un rendimento globale di processo tra l'8-10% su base ponderale di PHA prodotti rispetto al quantitativo iniziale di contenuto orga-



Reattore anaerobico CSTR per la fermentazione di reflui organici urbani (sinistra) e reattori aerobici (SBR e fed-batch) per la produzione di biomassa PHA-accumulante e PHA intracellulare



Reattori anaerobici CSTR per digestione anaerobica degli overflows

-nico della miscela di partenza. Un valore destinato a crescere ulteriormente in fase di operatività in piena scala, ma che dipende strettamente dalla specifica condizione territoriale in cui viene applicata la bioraffineria. L'obiettivo globale del progetto Res Urbis, infatti, è quello di prendersi cura dell'intera catena tecnologica in base alle condizioni territoriali di partenza. Convertendo i rifiuti organici urbani in bio-prodotti, diversi settori industriali devono essere collegati tra loro, ognuno con i propri obiettivi, esigenze e specifiche aziendali; primo fra tutti un'efficiente raccolta differenziata portata come esempio dalla municipalità di Treviso, territorio in cui la bioraffineria ha trovato una facile applicazione.

Paolo Pavan

*Dipartimento di Scienze Ambientali,
Ca' Foscari Venezia*

David Bolzonella

*Dipartimento di Biotecnologie,
Università di Verona*

[1] Project "No Agricultural Waste", Call "WASTE-7-2015: Ensuring sustainable use of agricultural waste, co-products and by-products" Horizon 2020.

[2] Project "Res Urbis" (RESources from URbanBlo-waSte), Call CIRC-05-2016: Unlocking the potential of urban organic waste, H2020.



IL NODO EMBRACE VENETO: SOLUZIONE ORIENTATA ALL'ECONOMIA CIRCOLARE E ALL'ECO- INNOVAZIONE NEI SETTORI AGRIFOOD E VITIVINICOLO



T2i *Trasferimento Tecnologico e Innovazione* è capofila del progetto Interreg EMBRACE (European Med-clusters Boosting Remunerative Agro-Wine Circular Economy), finanziato dal Programma Interreg Med.

L'obiettivo di EMBRACE è raccogliere ed attivare buone prassi e soluzioni orientate all'economia circolare ed eco-innovazione nei settori **Agrifood** e **Vitivinicolo**, utilizzando metodi e strumenti specifici e lo sviluppo di un Nodo locale ovvero una rete di collaborazione tra imprese, Enti di ricerca e istituzioni pubbliche. Grazie alla partecipazione di t2i al **Tavolo Tecnico di Confronto del Settore Primario**, promosso da Veneto Lavoro, è stato avviato il Nodo Embrace Veneto. I suoi membri sono rappresentanti di Categorie, Università ed Enti di ricerca, Policy maker, Enti di gestione ambientale, Esperti tematici. Le finalità consistono nell'indirizzare le attività di sperimentazione progettuale, facilitare il dialogo fra stakeholder regionali, esaminare le esigenze del territorio e il trasferimento dal mondo della ricerca a quello delle imprese.

Uno degli output di Embrace è stata la messa a punto di un **Toolkit** basato sullo strumento dell'**Eco-Business Model Canvas**, adattabile dalle singole imprese per ridisegnare il modello di business, individuale e di filiera, per un approccio all'economia circolare e all'innovazione di prodotto e di processo, facilitando l'implementazione delle soluzioni scientifiche in opportunità di mercato.

Oltre 30 PMI venete selezionate per la fase di testing in Embrace, stanno usufruendo di un programma di analisi fabbisogni, formazione e visite di studio, sui temi dell'eco-sostenibilità. La fase di testing, come ogni altra azione del progetto Embrace, è stata replicata dai partner europei, per promuovere su scala globale la cultura dell'economia circolare ed eco-innovazione, anche grazie alla messa a disposizione di una **piattaforma** di progetto con possibilità di registrarsi e scaricare materiali e Toolkit: www.embrace.t2i.it.



Il progetto si completerà nel 2020, per raggiungere questi risultati:

- 9 reti di collaborazione sull'economia Circolare locale ed europea;
- 2 META-CLUSTERS transnazionali sui settori Agrifood e Wine;
- 1 Toolkit per lo sviluppo di Business Sostenibili;
- 3 percorsi di formazione per PMI, Intermediari e Policy Makers;
- 1 Report sul ruolo strategico dell'economia circolare nell'area Med.

Embrace è cofinanziato da Programma Interreg Mediterrean in Priorità 1 Promozione dell'innovazione per favorire lo sviluppo sostenibile e Asse 1.1 Accrescere le capacità di collaborazione tra cluster e reti nell'area del mediterraneo.

**Franca Bandiera
e Caterina Munafò**

T2i Trasferimento
Tecnologico e Innovazione

Partners:

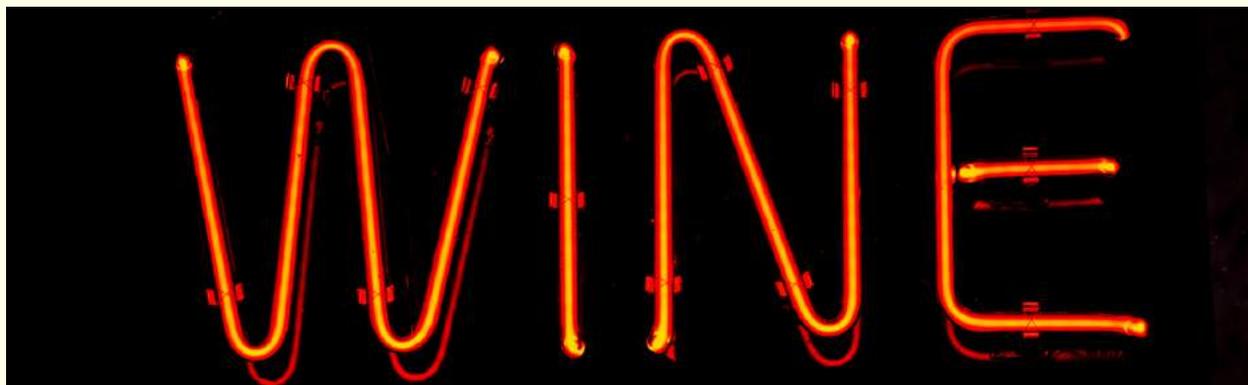
T2i - Trasferimento Tecnologico Innovazione (LP It);
Ag. Sviluppo Una-Sana Canton (Bosnia-Erzegovina);
Società Aragonesa Gestione Agroambientale (Spagna);
Federaz. Agroalimentare Valencia (Spagna);
Ass.ne Produttori Vitivinicoli Palmela (Portogallo)
Gruppo Azione Locale Partenio (Italia);
Ass.For.Seo (Italia);
Fondo Sviluppo Corsica (Francia);
Parco Tecn. Primorska (Slovenia);
Federazione Industriali Nord Grecia (Grecia);

Contatti:

Info: franca.bandiera@t2i.it;
caterina.munafò@t2i.it;
tel. 0422 1742100;
<https://embrace.interreg-med.eu/>

IL FOCUS DELLA RETE RURALE NAZIONALE ITALIANA SULLA DIFESA IN VITICOLTURA.

Trasferimento di pratiche innovative e sostenibili di difesa e di miglioramento della comunicazione



La Rete Rurale Nazionale istituita ai sensi del Regolamento UE 1305/2013, nel suo ruolo di punto di contatto nazionale della rete europea PEI AGRICOLA, ha fra i suoi compiti quello di analizzare le problematiche dei settori agro-alimentare e forestale e di facilitare la diffusione di soluzioni innovative, trasferendole dal settore della ricerca a quello imprenditoriale. Alla fine del 2017 è stato istituito un Focus sulla "Difesa in Viticoltura", le cui attività riguardano due linee principali: 1) la difesa fitosanitaria; 2) la comunicazione della difesa fitosanitaria viticola ai cittadini. L'obiettivo delle due linee di lavoro è di individuare, raccogliere e discutere, insieme ad esponenti chiave del settore, le principali criticità, i bisogni di innovazione e le esperienze positive già esistenti e, sulla loro base, elaborare suggerimenti per il trasferimento di pratiche innovative di difesa viticola e per il miglioramento della comunicazione con la società civile, nonché proporre nuove direttive di ricerca per il futuro (<https://www.innovarurale.it/it/italia/il-focus-viticoltura>).

Le attività del Focus Group sulla difesa in viticoltura si sono concentrate nell'organizzazione di tre tavoli di discussione, che hanno coinvolto prevalentemente le regioni del centro-nord Italia. In particolare, un primo incontro (10 novembre 2017, Conegliano, TV) ha visto l'intervento di ricercatori, tecnici, consulenti e rappresentanti dei produttori vitivinicoli dell'area delle Tre Venezie (Veneto, Trentino-Alto Adige e Friuli-Venezia Giulia). Questo incontro è stato anche fondamentale per la definizione delle attività successive del focus. Un secondo tavolo di discussione (29 novembre 2018, Arezzo) è stato dedicato agli esponenti del settore della difesa vitivinicola di Toscana, Emilia-Romagna ed Umbria. Un terzo incontro ha coinvolto i rappresentanti della filiera vitivinicola dell'Italia Nord-Occidentale (Asti, 8 Febbraio 2019). I risultati della discussione hanno evidenziato alcuni problemi comuni più sentiti nelle tre aree, ad esempio; i) la mancanza di formazione adeguata, sia

dei tecnici e consulenti sia degli imprenditori stessi; ii) la mancanza di coordinamento a livello locale e regionale sulla difesa fitosanitaria; iii) l'inadeguatezza della legislazione attuale, che da una parte chiede alle aziende di limitare al minimo necessario l'uso di fitofarmaci e diserbanti, ma dall'altra non viene aggiornata tenendo conto delle innovazioni in corso (esempio il rateo variabile o l'uso di droni). Sono emerse anche criticità al momento maggiormente legate allo specifico territorio, quali le difficoltà di comunicazione fra le aziende agricole e la cittadinanza sulla tematica degli agrofarmaci utilizzati in viticoltura, più sentite nel Veneto (caso del Prosecco). Il confronto avviato con l'organizzazione dei tavoli è stato integrato con la somministrazione di un questionario a tecnici e viticoltori, sempre con l'obiettivo di identificare le difficoltà e i problemi degli operatori stessi nella difesa viticola. Lo stesso questionario è stato proposto ad un campione di 188 intervistati durante l'evento "Vite In Campo 2018", organizzato a maggio 2018 a Susegana (TV), e a Montepulciano (SI) a giugno 2019, durante l'evento "Enovitis in campo", dove sono stati intervistati 175 partecipanti.

Il questionario, assolutamente anonimo, era costituito da una prima parte relativa alle generalità personali, seguita da tre domande sulle problematiche nella difesa fitosanitaria viticola e nella comunicazione con i cittadini che l'intervistato sperimenta nello svolgimento odierno della propria professione.



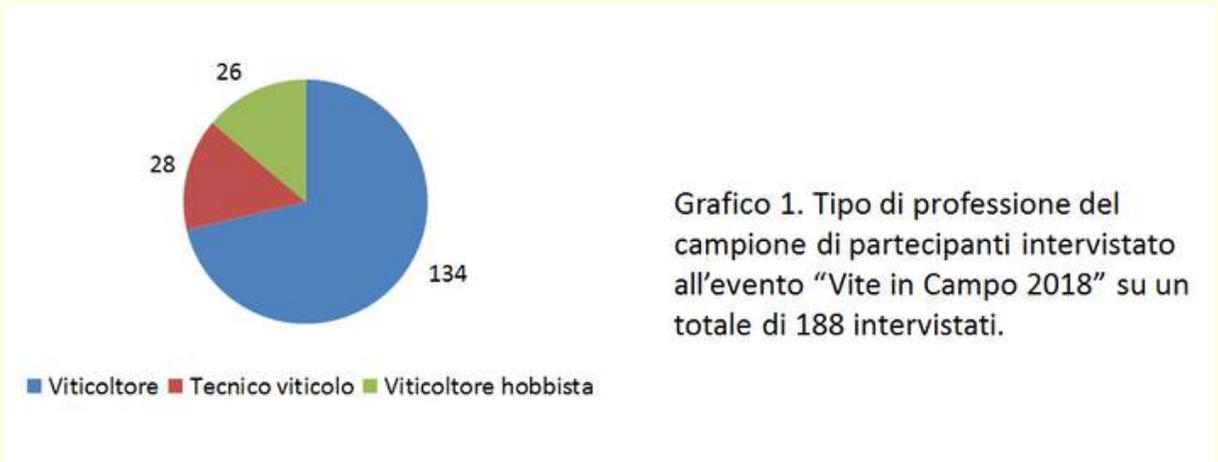
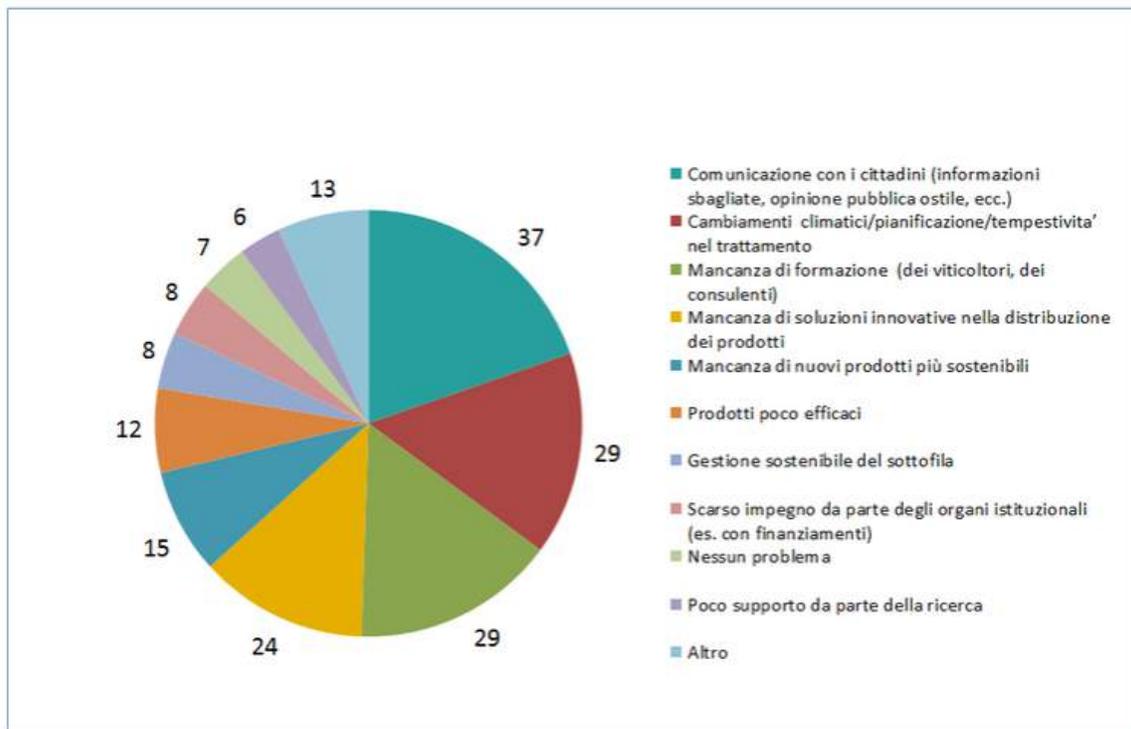


Grafico 1. Tipo di professione del campione di partecipanti intervistato all'evento "Vite in Campo 2018" su un totale di 188 intervistati.

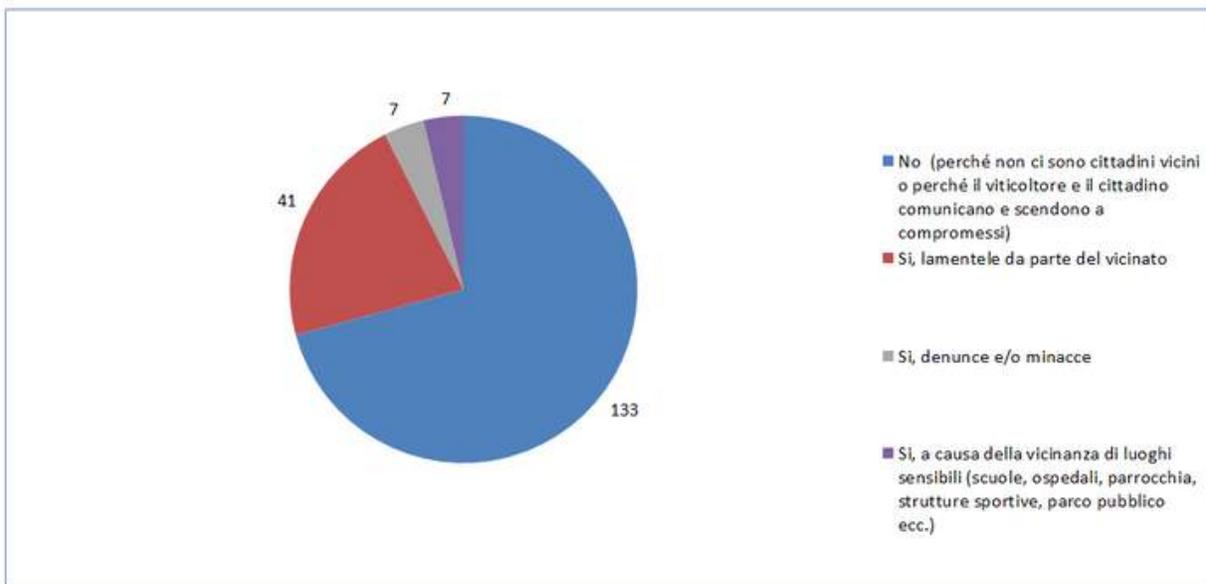
Il campione intervistato all'evento "Vite in Campo" 2018 era costituito quasi esclusivamente da uomini, per lo più provenienti dalla Regione Veneto, di cui il 71% erano viticoltori, il 15% tecnici viticoli e il 14% viticoltori hobbisti (Grafico 1). Dall'indagine è emerso come le preoccupazioni maggiori sembrano essere legate a quattro temi: la comunicazione con i cittadini (20%), sottolineata specialmente dai viticoltori; la pianificazione dei trattamenti contro le patologie, con l'aggravante dell'incertezza indotta dai cambiamenti climatici (15%); la mancanza di formazione dei viticoltori e dei tecnici viticoli (15%), rimarcata in particolare dai tecnici; la mancanza di soluzioni innovative nella distribuzione dei prodotti (13%) (Grafico 2).

Grafico 2. Risposte dei 188 intervistati a "Vite in Campo 2018" alla domanda: "Secondo la vostra opinione, quali sono le maggiori problematiche nella difesa fitosanitaria viticola che voi sperimentate nello svolgimento odierno della vostra professione?"



Però dall'indagine è anche emerso che la maggior parte degli intervistati non ha in realtà avuto problemi in prima persona con i cittadini in merito ai trattamenti con gli agrofarmaci in vigneto (Grafico 3).

Grafico 3. Risposte dei 188 intervistati a "Vite in Campo 2018" alla domanda: "Nello svolgimento della vostra professione, riscontrate problemi di convivenza con i cittadini relativi all'applicazione dei presidi fitosanitari in vigneto?"



Sembra quindi di intravedere una differenza fra quello che accade veramente nel territorio e la percezione che hanno gli operatori del settore, probabilmente enfatizzata dai mass media. Per quanto riguarda il questionario somministrato a Montepulciano, i dati sono tuttora in corso di elaborazione. Un'altra serie di interviste, relativa alla conduzione biologica e all'opinione che i viticoltori hanno di essa, è stata realizzata solo nell'areale del Veneto e con la collaborazione degli studenti, vincitori delle borse di studio 2019, della Scuola Enologica "G.B. Cerletti" di Conegliano (TV). Le interviste sono state effettuate in occasione di due eventi legati alla viticoltura: "Nova agricoltura in vigneto", svoltosi a Spresiano (TV) il 6 giugno 2019; "Vite in campo 2019", svoltosi il 19 e 20 luglio 2019 a Susegana (TV). Gli studenti hanno poi somministrato il questionario ad altri viticoltori dell'area (principalmente viticoltori di loro conoscenza), fra luglio e ottobre 2019. I dati raccolti sono in via di elaborazione. Per quanto riguarda invece le attività inerenti al miglioramento della comunicazione sulla difesa fitosanitaria viticola tra operatori del settore vitivinicolo e società civile, un primo incontro (6 aprile 2018, Verona) ha permesso di avviare la discussione del gruppo di lavoro. A questo tavolo hanno partecipato rappresentanti dei consorzi, delle amministrazioni regionali e provinciali,



del settore della ricerca, delle associazioni di categoria, dei consulenti e della Scuola Enologica.

Un secondo tavolo di discussione, più ristretto, si è tenuto a Bologna il 9 maggio 2019, dove hanno partecipato anche giornalisti ed esponenti del Distretto Sociosanitario.

Il terzo incontro, che chiuderà i tavoli di discussione del progetto, è previsto per il 22 novembre 2019 a Conegliano (TV).

Il confronto portato avanti in questi due tavoli ha cercato di individuare le criticità presenti nel dialogo viticoltore-cittadino, con il fine di stilare una lista di modalità di comunicazione e comportamentali positive e negative, che troverà il suo compimento nell'ultimo tavolo previsto. Tali conclusioni saranno anche basate su un questionario dedicato all'opinione pubblica, relativo alla percezione dei trattamenti fitosanitari in viticoltura da parte dei cittadini, proposto ad un campione rappresentativo di popolazione (escludendo gli agricoltori), in due momenti: i) fra agosto 2018 e marzo 2019, grazie a singole interviste effettuate in diverse occasioni dagli studenti della Scuola Enologica "G.B. Cerletti" di Conegliano (TV), e proposto a 378 cittadini di varie aree della provincia di Treviso; ii) durante l'evento "Vita in Campagna", che si è svolto a Brescia il 22 marzo 2019, dove sono stati intervistati 177 partecipanti.

Le domande erano focalizzate sulla conoscenza degli agrofarmaci per quanto attiene alla necessità di utilizzarli ed al possibile effetto sulla salute umana.



La chiusura del progetto prevede anche la partecipazione ad un evento internazionale sulla difesa sostenibile in viticoltura organizzato dalla Sezione WPRS dell'Organizzazione Internazionale per la lotta biologica ed integrata (IOBC-WPRS, International Organization for Biological and Integrated Control, West Palaearctic Regional Section), cioè il "Meeting of the IOBC-WPRS Working Group Integrated Protection in Viticulture", che si terrà a Vila Real (Portogallo) dal 5 all'8 novembre 2019. Tale momento sarà l'occasione per un confronto con altri Paesi, e, ci auguriamo, anche per lo stabilirsi di nuove e proficue collaborazioni a livello europeo su questi temi.

Sofia Casarin, Mara Lai, Elisa Angelini

CREA Viticoltura ed Enologia, Conegliano (TV)
CREA Politiche e Bioeconomia, Roma

I FONDI MUTUALISTICI PER FACILITARE L'APPLICAZIONE DI UN'AGRICOLTURA SOSTENIBILE

Come noto, l'agricoltura è di per sé attività con un impatto apprezzabile sulla natura. Al posto di una o poche specie/varietà/razze gestite in modo semplificato, la natura vorrebbe una molteplicità di specie, varietà e razze fortemente variabili e interagenti, in continua evoluzione verso un equilibrio complesso. Tanto è più grande la semplificazione messa in atto dal processo agricolo, tanto più forte tende ad essere il contrasto posto in essere dai processi naturali che continuano a "premere" secondo le proprie leggi fondamentali. La battaglia tra agricoltura e processi naturali, che, verosimilmente, fino all'estinzione dell'uomo non potrà avere fine, può essere condotta con approcci diversi. Semplificando, possiamo avere due estremi: un approccio "duro" dell'agricoltura che si può definire "industriale" in cui si impiega molta energia e si cerca di piegare allo scopo i fattori di produzione naturali con un alto input di fattori esterni e l'approccio dell'agricoltura "sostenibile" in cui la strategia è quella di rendere i processi agricoli i più vicini possibile a quelli naturali, cercando di conoscere il meglio possibile questi ultimi per introdurre input esterni al minimo, così riducendo la forza della reazione. Favorire il più possibile la biodiversità rendendo più complesso e quindi più stabile possibile l'agroecosistema è alla base dell'agricoltura sostenibile, per perseguire ciò, una delle strategie da adottare è l'applicazione dei principi della



Difesa integrata (obbligatoria in base alla normativa già dal gennaio 2014) tra questi, quello che stabilisce che i trattamenti chimici debbano essere effettuati solo dopo che è stato stimato il livello degli organismi nocivi e che tale valore è risultato superiore a una soglia di danno. I trattamenti chimici non devono quindi essere effettuati se non ci sono popolazioni di parassiti dannose e se ci sono valide alternative non chimiche. In altri termini i trattamenti su base profilattica, senza valutazione della necessità, sono in netto contrasto con i principi della difesa integrata (quindi contro la normativa vigente). Ad esempio il danno da fitofagi ipogei (particolarmente elateridi) in grado di avere ripercussioni negative sulla produzione del mais, dalle ricerche nell'Italia nord-orientale, è sempre risultato ampiamente al di sotto del 5% della superficie studiata (ancora inferiore quello da fauna selvatica e da condizioni ambientali avverse); sono stati anche individuati i metodi per accertare ove il rischio di danno è più elevato e per accertare con precisione se il livello delle popolazioni è sopra la soglia di danno o meno (si veda ad esempio il bollettino colture erbacee diffuso in Veneto in attuazione della Difesa Integrata. (<https://www.venetoagricoltura.org/2018/01/newsletter/bollettino-culture-erbacee-n-2-2018-del-29-01-2018/>)).

In tali condizioni, l'esperienza del Fondo Mutualistico Mais offerto dai Condifesa di Veneto e Friuli-Venezia Giulia e creato in collaborazione con Veneto Agricoltura, (2014 - 2019) ha evidenziato come un approccio assicurativo sia più efficace dei

trattamenti chimici utilizzati in modo profilattico (rimborsati danni per meno dell'uno per cento della superficie assicurata), al contempo riducendo drasticamente l'impatto ambientale e sull'uomo. I fondi mutualistici garantiscono la completa copertura del danno all'investimento della coltura del mais (reddito garantito), per ogni causa avversa (biotica/abiotica) che possa accadere tra la semina e lo stadio di 8 foglie (si veda: www.coditv.it).

Di fatto essi consentono agli agricoltori di applicare con serenità la difesa integrata; ove non ci sono fattori di rischio importanti e il rischio di danno assoluto è molto basso essi sostituiscono in modo conveniente i trattamenti; a un costo per ettaro molto inferiore a quello di un trattamento insetticida, che viene evitato, coprono completamente il valore del danno evitando anche onerosi monitoraggi; quindi garantiscono il reddito riducendo i costi dell'agricoltore e minimizzando l'impatto ambientale.

In generale i fondi, non solo per il mais, possono sostituire i trattamenti chimici ove il rischio è basso e/o coprire gli errori dell'applicazione della difesa integrata, compreso il mancato funzionamento dei trattamenti in caso di attacchi significativi.

Ovviamente l'adesione ai Fondi implica l'applicazione della difesa integrata.

Lorenzo Furlan

Veneto Agricoltura

Filippo Codato

Condifesa Treviso e Belluno

IL LAVORO IN AGRICOLTURA: LA CRESCITA DELL'OCCUPAZIONE DIPENDENTE IN UN SETTORE IN RAPIDO CAMBIAMENTO

L'agricoltura è un settore in profonda trasformazione e gli effetti di questi cambiamenti sono evidenti anche nel mercato del lavoro. Le tendenze registrate negli ultimi anni mostrano l'esistenza di un generale processo di ammodernamento delle aziende, con la graduale crescita delle dimensioni aziendali ed il conseguente incremento del ricorso a personale esterno.

Lo storico trend di contrazione dell'occupazione nel settore agricolo, con un importante esodo di manodopera verso altri comparti occupazionali, risulta essersi interrotto determinando di fatto il sostanziale consolidamento della base occupazionale.

A trainare queste dinamiche è soprattutto l'incremento del lavoro dipendente - diretta conseguenza delle trasformazioni in atto nel settore ed in particolare del processo di crescita dimensionale delle aziende agricole - che si sostanzia nel maggior utilizzo di manodopera extra-familiare salariata, utilizzata soprattutto in forma saltuaria.

Per quanto riguarda il Veneto, chiari segnali dell'importante aumento dell'occupazione dipendente in agricoltura sono rintracciabili nelle informazioni sui flussi complessivi delle assunzioni nel settore. Nel periodo dal 2008 al 2018 il numero delle assunzioni nel lavoro dipendente è quasi raddoppiato passando dalle circa 50 mila alle quasi 83 mila. La quota delle assunzioni a tempo determinato, pari al 94% nel 2008, ha raggiunto il 97% nel 2018.

La domanda di lavoro - fortemente legata alla stagionalità (spesso poco prevedibile) delle produzioni ed in buona parte condizionata dall'esigenza di forza lavoro aggiuntiva per le attività estemporanee di raccolta dei prodotti agricoli - è



caratterizzata da particolari picchi nel corso dell'anno sia per quanto riguarda la numerosità delle assunzioni sia con riferimento al numero delle giornate lavorate.

Queste particolari concentrazioni delle assunzioni e delle ore lavorate in alcuni periodi dell'anno rende particolarmente variabile anche il numero dei lavoratori impiegati nelle attività del settore agricolo. Nel corso del 2018, a fronte di un valore medio pari a circa trentamila dipendenti a tempo determinato in ogni mese, si è registrato un picco massimo di quasi cinquantamila dipendenti nel mese di settembre.

Nell'insieme, quella espressa dal settore agricolo è una domanda di lavoro che si caratterizza per una forte declinazione al maschile, per una presenza elevata di lavoratori stranieri e per un'incidenza di lavoratori anziani piuttosto significativa.

L'incremento delle assunzioni registrato negli ultimi anni ha interessato in particolar modo la componente maschile, mentre le donne continuano a rappresentare (pur con una presenza in crescita) una quota marginale dei lavoratori del settore. Le assunzioni di giovani (under 30) si attestano stabilmente a circa 1/3 del totale delle assunzioni. La quota di lavoratori anziani arriva a sfiorare il 20%, un valore nettamente superiore alla presenza media nel complesso dei settori. In forte rafforzamento anche le assunzioni di lavoratori stranieri, aumentate sia in relazione ai lavoratori comunitari che ai non comunitari.

I livelli di crescita sono stati particolarmente rilevanti per la componente extra-comunitaria, contribuendo a rafforzare il peso di quest'ultima sul totale. A crescere sono state soprattutto le cittadinanze africane, aumentate in modo consistente soprattutto negli anni più recenti. Il principale Paese di cittadinanza si conferma stabilmente la Romania; seguono Marocco, India e Polonia (le prime due in crescita, la terza in calo).

Dal punto di vista qualitativo, la domanda di lavoro in agricoltura risulta essere orientata soprattutto al reclutamento di personale non qualificato. Le assunzioni di figure professionali generiche, prive di qualifica - in crescita nel periodo osservato - arrivano ad interessare all'incirca il 75% del totale delle assunzioni. Ciò nonostante è possibile osservare anche il non trascurabile aumento degli operai specializzati e delle professioni tecniche-impiegatizie.

Per quanto riguarda il territorio, la domanda di lavoro dipendente nel settore agricolo continua a mostrare una marcata concentrazione nel veronese. Seguono, per numero delle assunzioni, le province di Treviso e Rovigo. Insieme, questi tre territori concentrano oltre i 3/4 della complessiva domanda di lavoro dipendente nel settore agricolo della Regione.

Il maggior incremento delle assunzioni rispetto al 2008 si registra invece nella provincia di Treviso.



Concludendo, se nel settore agricolo il lavoro autonomo è ancora ampiamente prevalente, sono evidenti segnali di progressiva erosione; il lavoro dipendente, soprattutto nella forma del lavoro a termine, mostra invece chiari segnali di crescita. L'aumento dell'occupazione dipendente è diretta conseguenza di alcuni importanti cambiamenti strutturali nella modalità di gestione delle aziende e di organizzazione delle attività lavorative in un contesto (formalizzato) di crescente fabbisogno occupazionale non più soddisfabile con le sole risorse familiari o attraverso modalità di reclutamento non formali.

L'elevato ricorso a manodopera straniera per colmare un'ormai cronica carenza di forza lavoro locale soprattutto per le attività più gravose, di raccolta o per soddisfare picchi produttivi, è diventata una componente strutturale del mercato del lavoro in questo settore.

La necessità crescente di reclutare personale esterno anche da parte delle aziende più piccole, meno strutturate e tradizionalmente autonome, continua a sollecitare nuove forme organizzative della forza lavoro. I processi di reclutamento (anche per impieghi di manodopera limitati nel tempo) vanno tuttavia monitorati (oltre che agevolati) in modo da scoraggiare forme irregolari di impiego che, soprattutto nel caso dei lavoratori stranieri, possono sfociare in relazioni lavorative illegali e pericolose, come nel caso del "caporalato".

Letizia Bertazzon
Veneto Lavoro

LE POTENZIALITÀ DI UN SISTEMA REGIONALE DI WELFARE INTEGRATO IN AGRICOLTURA

Garantire ai cittadini veneti un futuro decoroso, soprattutto nel momento del ritiro dall'attività lavorativa, promuovendo sul territorio regionale lo sviluppo di fondi di previdenza complementare e di sistemi integrati di welfare. Questo è l'obiettivo del progetto Veneto Welfare, affidato dalla Regione del Veneto a Veneto Lavoro per diffondere una cultura previdenziale e sensibilizzare i lavoratori, specie i più giovani, circa l'importanza del proprio futuro pensionistico.

Le trasformazioni che hanno interessato il mercato del lavoro nazionale e regionale negli ultimi anni hanno reso le carriere lavorative sempre più discontinue e caratterizzate dall'alternarsi di lavori più o meno precari, che spesso non consentono un'adeguata continuità contributiva. Per le nuove generazioni il rischio è quello di ritrovarsi con redditi pensionistici molto inferiori alle attese, se non opportunamente integrati dalla previdenza complementare.

Anche il settore agricolo sta attraversando una fase di profonda trasformazione. Tradizionalmente caratterizzato da un elevato numero delle aziende agricole di ridotta dimensione, si trova oggi ad affrontare un processo di cambiamento strutturale che vede la progressiva diminuzione del numero delle aziende e la crescita delle dimensioni aziendali, anche con l'evoluzione verso forme organizzative complesse con un maggiore ricorso a personale esterno.

L'incremento dell'occupazione dipendente in agricoltura è determinato soprattutto dall'aumentato ricorso alla manodopera salariata da parte delle aziende e questo impone la riorganizzazione delle attività lavorative in un contesto formalizzato di crescente fabbisogno occupazionale.

Anche per le aziende e per i lavoratori del settore agricolo possono nascere nuove opportunità - in chiave strategica e su più fronti - di implementazione di forme innovative di welfare integrato.



Per le aziende, sempre più strutturate ed alle prese con problemi crescenti di gestione della forza lavoro, possono rivelarsi strategici assetti organizzativi in grado di valorizzare le potenzialità di progetti integrati di welfare territoriale ed aziendale. Per i lavoratori impiegati soprattutto inattività lavorative temporanee, spesso legate alla stagionalità delle produzioni ed in alcuni casi coinvolti solo secondariamente nelle attività agricole, possono diventare decisive forme di previdenza complementare. Attraverso specifici piani di accantonamento ciascun lavoratore può, infatti, aumentare la propria rendita futura al fine di garantirsi un assegno pensionistico congruo o, più semplicemente, una vecchiaia dignitosa. Veneto Welfare si pone l'obiettivo di incrementare le adesioni alla previdenza complementare da parte dei lavoratori veneti, anche quelli del settore agricolo, e di plasmare un vero e proprio modello di welfare integrato regionale. Per fare questo promuove attività di informazione e assistenza qualificata in materia di previdenza complementare, cura i rapporti con gli enti accreditati e coordina l'attività dei fondi. Promuove, inoltre, progetti di tutela sociale e di welfare, incentivando misure adeguate a sostegno della popolazione, e si occupa di monitorare la situazione previdenziale attraverso la costituzione di un apposito osservatorio regionale.

Mirco Casteller

Veneto Welfare, Veneto Lavoro



VENETO REGION NETWORK EUROPE

DOMICILIAZIONE PRESSO CA' VENETO

Molti sono gli Enti e le organizzazioni che hanno scelto di domiciliarsi a Casa Veneto e che compongono ad oggi la rete "Veneto Region Network in Europe". (Ascotrade, Comune di Vicenza, Interporto di Padova, Confagricoltura Veneto, Consorzio Z.A.I. - Interporto Quadrante Europa, Ospedale Classificato Equiparato Sacro Cuore Don Calabria - Presidio Ospedaliero, Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Settentrionale - Porti di Venezia e Chioggia, SER.I.T. S.r.l.).

Il servizio di domiciliazione consente di ottenere informazioni e un'assistenza qualificata sulle opportunità offerte dall'Unione europea, ma anche un supporto logistico (accesso agli uffici e a sale riunioni attrezzate) e tecnico, nella ricerca partner per la realizzazione di progetti europei. Non manca anche il sostegno nel networking con Istituzioni e servizi europei e il supporto nell'organizzazione di eventi (seminari, conferenze, ecc...).

Il servizio di domiciliazione è stato originariamente istituito con la legge n.30/1996 come un dovere della Sede di Bruxelles della Regione del Veneto, con l'incarico di coordinare le relazioni e i contatti tra l'UE e le istituzioni pubbliche venete, le Amministrazioni locali e ogni altra organizzazione che rappresenti gli interessi collettivi.

Qui è possibile scaricare la Deliberazione della Giunta Regionale n.1595 del 12/10/2017 relativa alla possibilità di Domiciliazione presso Ca' Veneto.

LA PAGINA DEDICATA AI BANDI EUROPEI: DATE DI SCADENZA, IMPORTI E CONTATTI.



Questa banca dati riporta gli inviti a presentare proposte dei programmi a finanziamento diretto della Commissione europea e i programmi di cooperazione territoriale dove il Veneto risulta eleggibile.

Per maggiori informazioni:
 Helpdesk Europrogettazione della Sezione Sede di Bruxelles
 +32 27437010 (dall'Italia +39 041 2794810)
 desk.progetti@regione.veneto.it
www.regione.veneto.it/web/sede-di-bruxelles/home

E' disponibile inoltre la banca dati relativa agli Strumenti Finanziari.

Per consultarla [Vai al sito](#)

57
 Aperti

7
 Previsti

760
 Chiusi

0
 NUOVI BANDI PUBBLICATI

[Guida a Progetta Europa](#)

Esporta in XLS

Esporta in XLS

Esporta in XLS

Filtri avanzati

cerca in: Tutto ▼

Beneficiari Tutti i Beneficiari ▼ Settori Tutti i Settori ▼ Programmi Tutti i Programmi ▼

Esporta la tua selezione in formato XLS

Vocabolario Bandi

Settore	Programma	Titolo Bando	Obiettivi Bando	Beneficiari	Cof. max. (%)	Scadenza
Diritti umani &	Altro	EU Aid Volunteers	Il presente invito ha come obiettivo il finanziamento di progetti che comportano la mobilitazione di Volontari dell'Unione europea per l'aiuto umanitario. Tali progetti contribuiranno a rafforzare la capacità dell'Unione di fornire aiuti umanitari in base alle esigenze, volti a rafforzare la capacità e la resilienza delle comunità vulnerabili e colpite da catastrofi in paesi terzi, concentrandosi sulla preparazione in caso di tali eventi, sulla riduzione del	Società civile, Amministrazioni pubbliche (per twinning), Ong, associazioni e enti no profit, Organizzazioni	-	06-06-

LA PAGINA DEDICATA AGLI STRUMENTI FINANZIARI: INFORMAZIONI UTILI E CONTATTI PER COMPRENDERE AL MEGLIO UN SETTORE DA SCOPRIRE E SFRUTTARE.



Il presente database raccoglie gli strumenti finanziari che permettono alle imprese venete di ottenere incentivi con fondi pubblici di natura europea.

Per maggiori informazioni:
 Alberto Follador
 +32 2 743 7015 (dall'Italia: +39 041 2794815)
alberto.follador@regione.veneto.it
 Helpdesk Europrogettazione della Sezione Sede di Bruxelles
 +32 27437010 (dall'Italia +39 041 2794810)
desk.progetti@regione.veneto.it
www.regione.veneto.it/web/sede-di-bruxelles/home

Filtri Ricerca

Export XLS

Elenco Strumenti Finanziari								
Nome Strumento	Descrizione	Aree Tematiche	Dimensioni Impresa	Fonti Fin.	Importi	Settori	Tipi Strum. Fin.	
Project Bond Initiative	Lo strumento mira ad alzare il rating delle obbligazioni che la Project Company emette per finanziare il progetto di un'infrastruttura, al fine di fornire finanza per la relativa esecuzione, mitigando allo stesso tempo il rischio in tutte le fasi di vita del progetto, con una garanzia su first loss fino al 20% del senior debt.	<ul style="list-style-type: none"> Ict (information and communication technology) Tutela ambientale Trasporti 	<ul style="list-style-type: none"> Impresa da piccole a medie dimensioni (250-499 dipendenti) Midcaps (500-3000 dipendenti) Impresa di grandi dimensioni (> 3000 dipendenti) 	<ul style="list-style-type: none"> Cef Finanza privata Gruppo BEI 	<ul style="list-style-type: none"> Da 7,5 mln a 25 mln di Euro 	<ul style="list-style-type: none"> Agro-alimentare Agricolo Artigianato Commercio Cooperativo Forestale Industria Servizi Turismo 	<ul style="list-style-type: none"> Finanziamento a tasso agevolato Finanza privata Finanziamento azionario/capitale di rischio Finanziamento a tasso convenzionato Garanzia 	
Loan Guarantee Instrument for Trans-European Transport Network Projects	LGTT è l'acronimo inglese di Loan Guarantee Instrument for Trans-European Transport Network Projects, lo Strumento di garanzia del prestito per progetti di trasporti RTE. È un meccanismo finanziario innovativo concepito e istituito congiuntamente dalla Commissione europea e dalla Banca europea per gli investimenti (BEI) allo scopo di stimolare un maggior coinvolgimento da parte del settore privato nel finanziamento delle reti trans europee dei trasporti (RTE-T).	<ul style="list-style-type: none"> Trasporti 		<ul style="list-style-type: none"> Cef Gruppo BEI 		<ul style="list-style-type: none"> Agro-alimentare Agricolo Artigianato Commercio Cooperativo Forestale Industria Servizi Turismo 	<ul style="list-style-type: none"> Finanziamento a tasso agevolato Finanza privata Finanziamento azionario/capitale di rischio Finanziamento a tasso convenzionato Garanzia 	
		<ul style="list-style-type: none"> Energia Ict (information and communication technology) 						



SAVE THE DATE

**19 -
21/11** SMART CITY EXPO WORLD
CONGRESS 2019 -
BARCELONA

20/11 16A RIUNIONE DELLA
PIATTAFORMA TECNICA
PER LA COOPERAZIONE IN
MATERIA DI AMBIENTE -
BRUXELLES

**02 -
03/12** VERTICE DELL'EIT SULLA
SALUTE 2019 - PARIGI

**10 -
11/12** OECD LOCAL
DEVELOPMENT FORUM -
ANVERSA

Helpdesk Europrogettazione 


Casa Veneto
Av. De Tervuren, 67
1040 Bruxelles
02 743 70 10 (dal Belgio) 
041 27 94 810 (dall'Italia) 
Fax +32 2 7437019 

deskprogetti@regione.veneto.it 
www.veneto.regione.it/bruxelles 