

AGRICOLTURA DOMANI

TAVOLO CONOSCENZA E INNOVAZIONE

SINTESI

Riveduta a seguito della riunione del 06 marzo

I temi proposti in discussione nelle quattro sedute (9-23 gennaio, 5-20 febbraio) hanno ripreso grazie all'uso di parole chiave, i contributi inizialmente forniti per aree tematiche: conoscenza, formazione, innovazione e trasferimento tecnologico.

Al fine di guidare l'esposizione delle idee e delle posizioni lungo un percorso logico e coerente, dopo un primo confronto a tutto campo sulla **"visione"**, si è fatto il focus su tre temi: **innovazione, formazione (conoscenza), trasferimento tecnologico**.

VISIONE

Nella fase di apertura si è proposto un metodo:

Individuazione di parole chiave, una dichiarazione di intenti (il Trentino che vorrei), analisi delle criticità, e risultati attesi (o proposte per ottenerli).

I contributi dati portano alle seguenti considerazioni e valutazioni:

- a) Il **"pacchetto tecnologico"** convenzionale, inteso quale insieme coordinato di tecniche e tecnologie in uso per l'ottenimento di un dato prodotto, è arrivato al limite nel senso che non sembra adeguato per le nuove esigenze produttive e le attese della società civile. In parte questo è anche dovuto ai problemi tecnici attuali che non trovano più adeguate soluzioni "chimiche" e richiedono invece altre "tecnologie biologiche", inoltre altre difficoltà si palesano come conseguenza della globalizzazione: nuove malattie, maggiore esposizione ad agenti patogeni "alieni", diverse difficoltà nell'uso e nell'impiego di tecnologie tradizionali, oltretutto nel dominio

delle tecnologie digitali.

Con accezione ampia si parla di **innovazione** come modo per il superamento delle difficoltà attuali e come mezzo di cambiamento del paradigma scientifico e dunque del modello tecnologico attuale,

- b) **La società civile** esprime esigenze di consumo improntate a valori diversi rispetto al passato: salubrità degli alimenti, attenzione al modo di produrre, sensibilità ambientale ed ecologica, crescente attenzione agli aspetti nutrizionali e salutistici, adozione di comportamenti di vita e di consumo all'insegna di una maggiore sintonia con l'ambiente. Il concetto di salubrità assume un significato ampio, non deve essere salubre solo il prodotto alimentare in sé ma deve essere sostenibile (leggi accettabile) anche il modo di produrlo. Il mercato veicola questa nuove esigenze e le fa proprie. Per cogliere le nuove esigenze tuttavia si dovrà avere l'accortezza di insistere sul concetto di sostenibilità declinata come sappiamo in sostenibilità economica, sociale, ambientale. Una precisazione opportuna dal momento che al centro delle azioni sta l'agricoltore-imprenditore: *homo oeconomicus*.
- c) **Ricerca ed innovazione** sono riconosciuti strumenti di miglioramento e superamento dei problemi tecnici attuali ma anche la Ricerca necessità di una impostazione più imprenditoriale. Deve dunque essere orientata in maniera strumentale verso le esigenze delle imprese e del territorio, e se da un lato è opportuno che mantenga la propria libertà speculativa dall'altra ci si aspetta che possa produrre "risultati" tangibili e funzionali alla crescita dello stesso. In questo senso piace l'idea che il Trentino possa diventare il fulcro di "*...un sistema della ricerca per la montagna.*"
- d) **Il trasferimento della conoscenza**: vi è la convinzione che la diffusione dell'innovazione prodotta dalla ricerca sia lenta rispetto alle esigenze di crescita e di adattamento al mercato delle imprese. Sembra che ciò sia legato sia alle caratteristiche strutturali (tante piccole aziende) sia alle difficoltà oggettive di comprendere gli scenari prossimi e futuri. Per questa ragione la formazione assume rilevante importanza sia quale strumento di gestione aziendale che di comprensione ed attuazione di diverse strategie d'impresa,
- e) **La formazione** diviene tema centrale e chiave dello sviluppo: formazione *in itinere* e formazione come strumento di sviluppo sia per le

imprese sia per gli imprenditori. La formazione è intesa come strumento di crescita e di gestione delle nuove tecnologie ed è ritenuta indispensabile per l'adozione convinta e rapida dell'innovazione.

f) **Agricoltura e turismo:** si ha la netta percezione che si può fare di più, vi è sempre la convinzione che gli altri (leggi Alto Adige) siano più "avanti" e si postula una migliore integrazione dell'agricoltura con il territorio e dunque con il turismo. Si riconosce che il settore turistico interagisce con il mondo dell'agricoltura: l'uno ha bisogno dell'altro ed in fondo i turisti possono essere gli ambasciatori del "*made in Trentino*", è tuttavia una questione di mentalità che deve evolvere.

L'interdipendenza agricoltura/turismo si esprime anche nel fattore estetico del paesaggio agro-forestale elemento intangibile, esternalità positiva e fondante dello scenario turistico del territorio,

Il rapporto agricoltura turismo enfatizza il contesto montano nel affondano sia il sistema agro-forestale sia il sistema turistico.

f) **La complessità dei sistemi** e le interrelazioni fra settori produttivi ed il territorio richiedono capacità di analisi sofisticate per la grande massa di informazioni disponibili ma mai adeguatamente utilizzate. I dati possono a loro volta generare "valore". Esistono gli strumenti di gestione ed elaborazione ma non è sviluppata adeguatamente la mentalità per valorizzare in maniera strategica le informazioni (i dati) e fare uso di queste risorse. I modelli ad esempio possono essere strumenti utili alla migliore comprensione di questa complessità posto che le innovazioni non sono solo di processo e di prodotto ma anche organizzative e finanziarie,

INNOVAZIONE

Innovazione per quale agricoltura? La domanda non è retorica ma aiuta ad orientare la domanda di innovazione verso un modello di riferimento.

Dunque “*guardare all’innovazione con gli occhi della montagna*”. Ciò significa avere attenzione alle specificità dei territori e riconoscere che il modello di riferimento è una **agricoltura di montagna**.

Ma l’innovazione non può essere vista come aggiornamento dei modelli produttivi e delle filiere attuali del nostro sistema produttivo. E’ opportuno mantenersi attenti e critici verso l’innovazione, che non sempre è positiva o produttiva di nuove soluzioni. Talvolta il cambiamento dei processi produttivi è più innovativo della modifica degli stessi.

Per avere risultati apprezzabili è fondamentale quindi che *la domanda di innovazione* sia il risultato di una concertazione. Si devono dunque trovare momenti di confronto e modalità concrete per fare in modo che questa *domanda* sia intercettata opportunamente dalle strutture di ricerca e sviluppo.

La concertazione genera un processo di analisi che aiuta ad orientare gli investimenti e dunque i risultati verso le esigenze delle imprese e verso un modello di riferimento, oggi identificato nel contesto della montagna.

L’innovazione deve dunque generare soluzioni tecnologiche che consentano l’adattamento dell’impresa alle condizioni limitanti della montagna. I limiti sono oggi percepiti non solo in termini di svantaggi ma anche di opportunità.

L’innovazione può generare tecniche e tecnologie in grado di supportare questo processo di adattamento e di ricerca di soluzioni alternative.

La concertazione è un metodo di lavoro che aiuta la “comprensione” reciproca, fra imprese e mondo della ricerca, degli scenari economici e delle opportunità di cambiamento ed è bene che si sviluppi con il coinvolgimento dell’intero sistema della ricerca Trentino.

Altro aspetto rilevante è che la condivisione e la concertazione di una politica per l’innovazione deve **introdurre il concetto di flessibilità** intesa come la capacità di adattamento alle diverse priorità che si pongono sia a livello territoriale sia di impresa sia di periodo storico.

Qualità, salubrità, sostenibilità, quale sarà la parola chiave per il prossimo futuro? Quale il modello di agricoltura montana? Quale tipo di agricoltura: Bio, biodinamica, integrata?

Comunque sia dovrà essere una agricoltura ad alta compatibilità ambientale*, legata al territorio ed integrata al turismo. (Visione)

*L'obiettivo della sostenibilità potrebbe essere "la terza via" che comprende sia il bio sia l'integrato ma le posizioni sono diversificate e questo è un tema aperto.

FORMAZIONE

Si prende atto che l'agricoltura trentina è dal punto di vista strutturale fondata su un patrimonio fondiario fatto di tante piccole proprietà che generano tante piccole imprese che a tutt'oggi resistono alle leggi dell'efficienza e delle economie di scala grazie *anche* ad un sistema sovraziendale molto efficiente dato dal sistema cooperativo.

La base produttiva e sociale di questo sistema va incontro ora ad un processo di senilizzazione spinta mentre il ricambio generazionale è lento, e l'entrata dei giovani nel sistema non è favorito dalle modeste dimensioni fisiche ed economiche di molte aziende mentre l'accettazione e l'applicazione dell'innovazione richiedono rapidità e capacità di comprendere i cambiamenti in atto.

La formazione è dunque strumentale per gestire i cambiamenti necessari alla sviluppo e alla crescita dell'impresa in un contesto molto dinamico.

Quale consulenza e quale formazione e per chi?

La consulenza promossa dall'Ente pubblico ha raggiunto il proprio obiettivo ed ora e per il tempo a venire potrà essere gestita direttamente dalle imprese che la potranno orientare in maniera più efficace verso gli obiettivi di impresa.

Il sistema della consulenza avrà tuttavia la necessità di avere le "spalle coperte" e quindi avrà necessità di essere mantenuta efficace e professionale tramite una efficiente azione di formazione continua.

Vi è quindi la necessità di sviluppare percorsi formativi alti per i consulenti tecnici e questo compito può essere svolto prioritariamente da FEM in quanto *scuola di formazione e produttore di innovazione*.

I contenuti della formazione: costituiscono l'elemento novativo e discriminante.

Si riconosce infatti che la formazione tecnica e tecnologica tradizionali mantengono la loro utilità ma ora necessita una formazione più articolata e differenziata, sia nella cultura tecnica sia nella cultura manageriale. Si deve tenere conto anche della rivoluzione digitale sempre più invasiva e della necessità di adottare "linguaggi" intellegibili dai differenti gruppi di persone. Una delle esigenze forti è impegnarsi a realizzare una convinta azione formativa nei confronti dei giovani sia come imprenditori che come amministratori.

Anche all'interno delle strutture "pubbliche" si assiste ad un ricambio generazionale che deve indurre a nuove collaborazioni fra Enti sia sul piano della consulenza tecnico-amministrativa sia nell'uso congiunto delle "competenze professionali".

TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

"...l'obiettivo che deve essere raggiunto è la riduzione dei tempi di trasferimento dell'innovazione all'utilizzatore finale, che è l'agricoltore o l'allevatore, utilizzando la FEM come facilitatore del processo di trasferimento..."(cfr. note preliminari)

La percezione dice che è opportuno innovare ma il cambiamento non si genera così rapidamente come ci si aspetta, anzi le **innovazioni** quando disponibili non sono prontamente adottate.

Il tema del trasferimento tecnologico sollecita riflessioni importanti. Si riconosce la complessità nella presa di decisioni strategiche che evidentemente devono interessare tutto il "sistema" delle imprese. Questa visione porta ad immaginare processi innovativi di tutta la filiera, dalla fase di produzione alla fase di distribuzione e vendita. Ancora una volta alla base di questi processi ci deve essere una capacità di visione e poi di gestione avanzate.

Questi processi saranno più fluidi se sapremo generare una **attitudine all'innovazione**.

La formazione è dunque riconosciuta nuovamente quale mezzo strumentale per la "comprensione" dei processi innovativi e della complessità di gestione dei processi

di cambiamento: siano essi di settore, di filiera o di impresa.

L'adozione dell'innovazione comporta dunque un atteggiamento di apertura e attitudine al cambiamento che può essere perfezionato attraverso processi partecipativi alla presa delle decisioni al fine di operare in condizioni di condivisione e trasparenza.

La capacità di innovare è legata poi ad altri fattori di tipo culturale, ambientale e di visione aziendale e alla capacità di vedere lontano...e di intuire.

Per la nostra realtà la capacità di innovare è anche in funzione del contesto "montano" che ci chiede modelli di sviluppo ad **alta compatibilità ambientale**.

La capacità di innovare è capacità di adattamento dell'impresa:

- all'innovazione sociale: invecchiamento popolazione, modifica ed innovazione nei consumi, nuovi consumatori (vecchi e giovani) e nuove esigenze quali salubrità e funzione estetica e di ristoro del paesaggio e dell'ambiente.
- ai mutamenti climatici e quindi vedere un rinnovo dell'agricoltura in altitudine, la montagna da limite ad opportunità per tentare processi produttivi distintivi
- all'interdipendenza e all'integrazione con altri settori (turismo)

Accelerare il processo di trasferimento

Per accelerare il processo di trasferimento tecnologico si deve tenere conto che esiste un *tempo di adozione* (prima applicazione, diffusione, obsolescenza) ma soprattutto, in quanto processo, che esiste una dinamica del trasferimento tecnologico.

Per orientare la ricerca verso la produzione di innovazioni utili all'impresa e accelerare dunque il processo di trasferimento tecnologico, le imprese utilizzatrici dell'innovazione devono essere parte attiva nel processo.

La concertazione e la condivisione sono certamente i modi per agire mentre i mezzi possono essere le diverse azioni di finanziamento di progetti specifici e

le opportune *manifestazioni di interesse* verso talune tecnologie o ambiti di ricerca.

Tema/argomento	Analisi e contenuti Idee e visione	Risultati attesi Azioni e/o strategie
INNOVAZIONE di prodotto, di processo, di sistema	Nuovo pacchetto tecnologico: Piante resistenti o tolleranti Nuove varietà e nuove agrotecniche Gestione emergenze fitosanitarie Agronomia-suolo Minimizzare l'impatto e gli effetti collaterali delle agrotecniche su <u>acqua suolo aria</u> <u>Sistema zootecnico e montagna</u> <u>Agricoltura digitale</u>	1. Dichiarazione di interesse per nuove tecnologie 2. Progetto <i>made in Trentino</i> : un progetto di innovazione con una proiezione a dieci anni 3. Concertazione sui temi della R&D 4. Finanziamento strutture R&D 5. Finanziamento progetti R&D
FORMAZIONE E CONSULENZA	-Formazione per adulti -Finanziamento e gestione della consulenza (pubblico, privato, misto) -Strutture di consulenza private e pubbliche -Struttura di consulenza e supporto tecnico per la gestione degli strumenti tecnico-amministrativi (PAT&FEM) a finanziamento pubblico	1. Formazione per adulti: Piano Formativo Permanente (PFP) per agricoltori, 2. Formazione per adulti: Piano Formativo Permanente (PFP) per consulenti 3. Scuola di formazione per quadri dirigenti 4. Consulenza: Gestione e finanziamento privato per settori evoluti 5. Consulenza: Gestione pubblica e cofinanziamento per settori emergenti e/o aree deboli (PAT&FEM)
TRASFERIMENTO DELLA CONOSCENZA	Dalla ricerca alla produzione: Trasferimento Tecnologico Dalla produzione al consumo - Marketing	1. Accelerare il TT: concertazione sui temi R&D 2. Patto sociale: agricoltura/turismo/società 3. Progettare il <i>made in trentino</i>