

Anno LXVIII | numero 3 - 2019



Economia trentina



ECONOMIA DIGITALE

Processi di innovazione informatica
per la competitività delle imprese

INFORMATIVA ABBONATI

Ai sensi dell'art. 13 del Regolamento (UE) 2016/679 (GDPR), La informiamo che i Suoi dati personali, saranno trattati dalla Camera di Commercio I.A.A. di Trento, Titolare del trattamento, per provvedere alla spedizione della pubblicazione "Economia trentina".

In nessun caso i Suoi dati saranno diffusi, né trasferiti all'estero ma potranno essere comunicati a terzi incaricati di svolgere o fornire specifici servizi strettamente funzionali all'invio della rivista ed esclusivamente nei limiti e con le modalità previste dalla normativa vigente.

I dati conferiti saranno conservati per il tempo necessario ad adempiere alla finalità indicata. Lei potrà far valere i suoi diritti di cui agli artt. 15 e ss. del GDPR (cancellazione, blocco, aggiornamento, rettifica, portabilità, integrazione dei dati, opposizione al loro trattamento e reclamo al Garante Privacy) e in particolare potrà in qualunque momento richiedere la cancellazione del Suo nominativo dall'indirizzario scrivendo a Camera di Commercio I.A.A. di Trento, via Calepina 13, 38122 Trento (cciaa@tn.legalmail.camcom.it) oppure al Responsabile della protezione dei dati (rpd@tn.legalmail.camcom.it).

PRIVACY - BANCHE DATI DI USO REDAZIONALE (articolo 2 Codice di deontologia dei giornalisti)

In relazione al Regolamento (UE) 2016/679 (GDPR - Regolamento europeo in materia di dati personali) e ai sensi dell'art. 2, secondo comma del Codice di deontologia dei giornalisti, relativo al trattamento dei dati personali nell'esercizio dell'attività giornalistica, la Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Trento, in qualità di Titolare del trattamento,

comunica

- che nella propria sede in via Calepina, 13 - 38122 Trento - sono presenti banche dati ad uso redazionale nelle quali sono raccolti dati personali e sensibili;
 - che per far valere i diritti di cui agli artt. 15 e ss. del GDPR (cancellazione, blocco, aggiornamento, rettifica, portabilità, integrazione dei dati, opposizione al loro trattamento) e in particolare per richiedere la cancellazione del proprio nominativo dall'indirizzario può scrivere a Camera di Commercio I.A.A. di Trento, via Calepina 13, 38122 Trento (cciaa@tn.legalmail.camcom.it) oppure al Responsabile della protezione dei dati (rpd@tn.legalmail.camcom.it).
-

ECONOMIA TRENTINA

Rivista trimestrale della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Trento

Anno LXVIII - n. 3-2019
Settembre 2019

Direzione e redazione
Camera di Commercio I.A.A. di Trento
via Calepina 13 - 38122
tel. 0461-887269 - fax 0461-986356
ufficio.stampa@tn.camcom.it
www.tn.camcom.it

Reg. Tribunale di Trento n. 34
dell'11 agosto 1952

Presidente:
Giovanni Bort
Direttore responsabile:
Alberto Olivo

Comitato editoriale:
Alberto Folgheraiter,
Alessandro Franceschini,
Alberto Olivo, Mauro Marcantoni,
Daniele Marini

Coordinamento redazionale:
Donatella Plotegher

In redazione:
Roberto Giampiccolo, Graziella Pisoni

Progetto grafico: Plus Communications
Impaginazione: P.S. - Trento
Stampa: Publistampa Arti Grafiche



Foto: Archivio Camera di Commercio di Trento: Romano Magrone; Foto: Domenico Salmaso, Leandro Sabin Paz, Marco Simonini, Daniele Paternoster - Archivio ufficio stampa Provincia autonoma di Trento; Archivio Fondazione Edmund Mach; Shutterstock.com: Zapp2Photo, violetkaipa, ESB Professional, Alexandru Chiriach, sirtravelatol, Rost9, Jackie Niam, PopTika, Golden House Studio, Peshkova, G-Stock Studio, fizkes, Ilja Dubovskis, SFI0 CRACHO, Mangostar, NicoElNino, BEST-BACKGROUNDS, weedezign, Gorodenkoff, Lek Changply, Roxana Bashirova, steved_np3, viewworld, Douglas Antionne Gartrell, Valerio Pardi, Goodcat, Chamille White, jmcc, Alberto Masnovo, MikeDotta, asharkyu, VTT Studio, Suwin, Alexandros Michailidis, Presidenza della Repubblica italiana, VanderWolf Images, Ivan Marc, Anna Jurkovska, roza_Seon, Denis Denk, Julia Kuznetsova, REDMASON, Timmary; Fotografia Sai; Alberto Folgheraiter.

Poste italiane Spa
Spedizione
in abbonamento postale
70% Trento n. 3-2019

ISSN0012-9879

Foto di copertina:
Shutterstock.com - Sergey Nivens

Corrispondenza, manoscritti, pubblicazioni devono essere indirizzati alla Direzione della rivista. Gli articoli firmati e siglati rispecchiano soltanto il pensiero dell'Autore e non impegnano la Direzione della rivista. È vietata la riproduzione degli articoli e delle note senza l'autorizzazione.



Associato all'Unione stampa periodica italiana - USPI

AREA SVILUPPO

02

"UN SENTIERO INCERTO"

DANIELE MARINI



10

PUNTO IMPRESA DIGITALE

MICHELE PASSERINI



15

INNOVAZIONE ICT E TRASFORMAZIONE DIGITALE

CRISTIANA PRETTO



20

ADEMPIMENTI AMMINISTRATIVI TELEMATICI

GIOVANNI PROFUMO



AREA ECONOMIA E AZIENDE

25

GLOBALIZZAZIONE, NAZIONALISMO E RAPPRESENTANZA

ALESSANDRO FRANCESCHINI



31

SMACT

DANIELE FINOCCHIARO



34

"MAI DIRE MAIS" AL GRANTURCO DI STORO

ALBERTO FOLGHERAITER



AREA CULTURA E TERRITORIO

39

TRENTINO DI MALGA: L'ECCELLENZA DELLA MONTAGNA TRENTINA

FRANCESCO GUBERT
MICHELE PASSERINI



46

L'AVANZAMENTO DEL BOSCO

ALESSANDRO FRANCESCHINI



52

L'ULTIMO MUGNAIO DELLA VALLE DEL VENTO

ALBERTO FOLGHERAITER



OLTRE I CONFINI PROVINCIALI

59

"IL LAVORO CHE SERVE"

ANNALISA MAGONE



64

L'UNIONE EUROPEA E LE SFIDE ESTERE

GIANNI BONVICINI



69

RICERCA E DIDATTICA NELL'EUREGIO

CRISTINA MAYMONE



“UN SENTIERO INCERTO”

DANIELE MARINI Università degli studi di Padova e Direttore scientifico Community Media Research

La digitalizzazione delle imprese della provincia di Trento

I processi di digitalizzazione stanno progressivamente trasformando i sistemi produttivi, ma anche quelli sociali, le relazioni fra le persone, la comunicazione e l'immaginario collettivo. Il tutto in un intreccio che appare ormai inestricabile e dove i tradizionali confini (si pensi anche solo a quello fra consumatore e produttore) vengono rivisitati. Viviamo un'epoca costellata di cambiamenti profondi, simbolicamente innescati dalla crisi del 2008, ma le cui radici affondano più in là nel tempo. Viviamo una trasformazione del paradigma dello sviluppo economico e sociale. Dopo il 2008

non c'è il tradizionale superamento di una crisi, per tornare ai livelli precedenti o alle usuali condizioni. Ma l'ingresso in un nuovo mondo, in cui i criteri dello sviluppo sono progressivamente mutati. Se a questo aggiungiamo le modifiche negli scenari competitivi mondiali, i processi di globalizzazione e l'introduzione pervasiva delle tecnologie digitali (altrimenti definita come la Quarta rivoluzione industriale), possiamo ben comprendere come siamo passati in poco tempo da un rassicurante mondo analogico-industriale, a uno digitale-flessibile. Velocità e rapidità dei mutamenti, pervasività delle



innovazioni, riduzione della dimensione dello spazio e del tempo: sono tutte caratteristiche di questo nuovo mondo che rischia di spaesare molti, poiché vengono meno i riferimenti tradizionali.

Anche solo questi brevi cenni raccontano dell'importanza che assume la possibilità di osservare da vicino, in modo sistematico e continuativo, il sistema produttivo. Soprattutto in un periodo storico come l'attuale in cui l'essere in "transizione continua" non costituisce più una fase, un momento preciso o un breve intervallo fra lunghi periodi di sostanziale stabilità. Il moto continuo e la variabilità rappresentano la normalità. Tale condizione pone in una maggiore difficoltà le strutture d'impresa più piccole, perché meno dotate di quelle risorse (finanziarie, manageriali, strutturali) oggi fondamentali per rimanere sui mercati ed essere competitive. Di qui, l'obiettivo della Camera di Commercio di Trento di considerare e analizzare come le imprese stiano affrontando i processi di digitalizzazione, quale sia lo stato dell'arte, le difficoltà e le aree di intervento. Sulla scorta di questa prima rilevazione esplorativa, proviamo a fornire alcuni elementi di lettura complessiva, lasciando alla nota metodologica le speci-

fiche tecniche dell'indagine e al lettore di inoltrarsi nell'analisi dei singoli dati nelle pagine che seguono.

Precisato che è stato interpellato un campione rappresentativo di titolari delle imprese iscritte all'anagrafe della Camera di Commercio della provincia di Trento dei settori ritenuti più a contatto con i processi di digitalizzazione, prendiamo le mosse

dal profilo generale per descrivere le caratteristiche salienti delle imprese interpellate.

Considerando le principali dimensioni descrittive, possiamo osservare come nell'universo di riferimento indagato prevalgano le imprese del settore del commercio (41,0%), seguite da quelle manifatturiere (21,6%) e ricettive (17,2%). Numericamente più contenuto è il numero delle ditte del settore trasporti e magazzinaggio (7,5%), delle attività

professionali, scientifiche e tecniche (6,5%) e dei servizi dell'informazione e comunicazione (6,2%).

Le imprese con un solo addetto (titolare) rappresentano un terzo del campione (31,7%) e quelle con al più 4 addetti costituiscono una quota di poco superiore (38,5%). Abbiamo a che fare, quindi, con una larga prevalenza di imprese di piccolissima taglia. E, di conseguenza, anche le soglie di fatturato

**LE IMPRESE CON UN SOLO
ADDETTO (TITOLARE)
RAPPRESENTANO UN
TERZO DEL CAMPIONE E
QUELLE CON AL PIÙ
4 ADDETTI RAGGIUNGONO
QUOTA 38,4%**

corrispondono a questa caratteristica: il 40,3% non supera i 100mila euro di fatturato (2018). Se sommiamo quelle della soglia successiva (fino a 1 milione di euro), raggiungiamo più dei quattro quinti dell'universo considerato (84,9%).

Considerando dove sono dirette le produzioni e i servizi delle imprese trentine, abbiamo che mediamente nel 65,7% dei casi restano nel perimetro provinciale, il 25,6% arriva in Italia, mentre solo l'8,7% supera l'ambito nazionale per approdare soprattutto nell'Ue (6,9%) e in rari casi oltre l'Ue (1,8%). Si tratta, dunque, di aziende il cui bacino è in prevalenza (anche se non esclusivo) di carattere domestico o al più nazionale.

Delineato il profilo generale delle imprese della provincia di Trento, abbiamo realizzato un primo *focus* sui processi di digitalizzazione al loro interno. Ne scaturisce un affresco che disarticola una vulgata prevalente secondo la quale le imprese non innovano, che sono avulse dai processi di digitalizzazione perché ciò riguarda solo le imprese industriali più grandi. Se non mancano situazioni di difficoltà su questi versanti, ciò non di meno una parte significativa degli imprenditori interpellati ha intrapreso un processo di "metamorfosi" tecnologica e digitale per rendere più competitiva la propria impresa. Non a caso, il 58,9% dei titolari intervistati ritiene che la propria

impresa sia abbastanza e molto tecnologica. E, ancora, un terzo (34,5%) dichiara di avere aumentato i propri investimenti nel digitale in azienda nel 2018, mentre il 57,6% li ha lasciati invariati rispetto all'anno precedente. Solo il 7,9% afferma di averli diminuiti. Peraltro, va sottolineato come nella quasi totalità dei casi si tratti di risorse provenienti dalla stessa

azienda, quindi da autofinanziamento. Ciò spiega perché il problema prevalente segnalato dagli interpellati in merito a tali investimenti risulti la questione finanziaria per l'investimento. Risorse che non provengono da fonti pubbliche (come il programma di Industria 4.0, i *voucher* del MISE o della stessa Camera di Commercio) o dallo stesso sistema del credito cui accedono in misura assai limitata. Quindi, per innovare ricorrono quasi esclusivamente a mezzi propri.

A fronte di un novero significativo di

imprese che hanno intrapreso il sentiero della digitalizzazione, fa da contrappeso la quantità di investimento economico destinato: oltre i due terzi (69,9%) hanno allocato meno di 2mila euro nel corso del 2018. Dunque, si può a ragione sostenere che una buona parte del sistema produttivo trentino si sia incamminato sui processi di digitalizzazione, ma che, in virtù del livello degli investimenti, siamo ancora ai primi tratti del sentiero.

BUONA PARTE DEL SISTEMA PRODUTTIVO TRENTINO STA AFFRONTANO PROCESSI DI DIGITALIZZAZIONE MA IL LIVELLO DEGLI INVESTIMENTI È ANCORA BASSO





La spinta all'innovazione trova sicuramente un freno nelle condizioni economiche e nelle scarse risorse disponibili, ma ha una determinante anche nelle reti di relazioni, negli ambienti cui si può accedere: la presenza o meno di un ecosistema dell'innovazione. Così, il 64,9% degli interpellati rivela di avere sviluppato in questi anni relazioni per i processi di digitalizzazione dialogando con un *partner* soltanto, mentre un quinto (21,9%) ha avuto la capacità e l'opportunità di costruire reti di relazione con due *partner* e il 13,2% con tre e più soggetti. A questo proposito, è opportuno sottolineare come le *partnership* si sviluppino in misura maggiore con soggetti privati (fornitori, consulenti, associazioni ed enti), ma quelli deputati al trasferimento tecnologico e alla ricerca (università, poli e così via) intervengono solo marginalmente.

Anche la dotazione tecnologica e gli applicativi digitali posseduti dalle imprese sono stati oggetto di analisi. Sommando la strumentazione tecnologica alle soluzioni digitali possedute è stato possibile costruire un profilo "*digital*" degli imprenditori trentini. Gli "*analogici*" (quanti non possiedono alcuna attrezza-

tura di tal specie o soluzioni applicative) assommano allo 0,5%, una quota assolutamente residuale. Salendo nella classifica incontriamo i "*basic*" (utilizzano strumentazione tecnologica, ma

non applicativi digitali) che ammontano al 27,3%. Quindi, troviamo i "*follower*" (impiegano sia strumentazioni che applicativi, seppure in misura contenuta) e costituiscono il gruppo più nutrito: 66,2%. In cima alla classifica, abbiamo le imprese più squisitamente "*digital*" (6,0%) che adoperano più di altre una molteplicità di apparecchiature tecnologiche e di applicativi digitali.

Il confronto con un'analoga ricerca svolta presso gli artigiani e le piccole imprese piemontesi¹, pur nella diversità dell'universo di riferimento, mette in luce come una quota assai inferiore fra le imprese trentine sia del tutto estranea ai processi di digitalizzazione (analogica). Ma, nel contempo, il profilo delle

L'INTRODUZIONE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI NELLE IMPRESE TRENTINE NON GENERA DISOCCUPAZIONE, ANZI

¹ Il riferimento è a una ricerca svolta presso gli artigiani e le piccole imprese associate alla CNA del Piemonte: D. Marini, *Metamorfosi a più velocità*, Collana Osservatori n. 14, Milano-Treviso, Community Media Research, 2018.

Gli investimenti nei processi di digitalizzazione delle imprese nel 2018 (val. %)

	Fino a 2.000 euro	Da 2.001 euro a 20.000 euro	Da 20.001 euro a 200.000 euro	Oltre 200.000 euro
Imprese provincia Trento	69,9	27,1	2,8	0,2
Dimensione				
1 addetto	86,3	12,5	1,2	0
2-4 addetti	77,1	21,0	1,9	0
5-9 addetti	51,7	44,9	3,4	0
10 e più addetti	36,4	55,0	7,8	0,8
Settore				
Manifatturiero	72,9	22,6	4,5	0
Commercio	76,1	22,4	1,2	0,3
Ricettivo	61,3	37,3	1,4	0
Servizi innovativi	61,6	32,9	5,5	0
Fatturato				
Fino a 100mila euro	88,7	9,2	2,1	0
101mila-1mln euro	65,2	33,4	1,4	0
Oltre 1mln euro	34,7	55,6	8,9	0,8
Apertura ai mercati				
Extra provincia	61,1	35,6	3,3	0
Apertura sostenuta (+50%)	52,9	44,2	2,9	0
Apertura flebile (-50%)	62,4	34,5	2,7	0,4
Mercato domestico	86,4	10,9	2,7	0

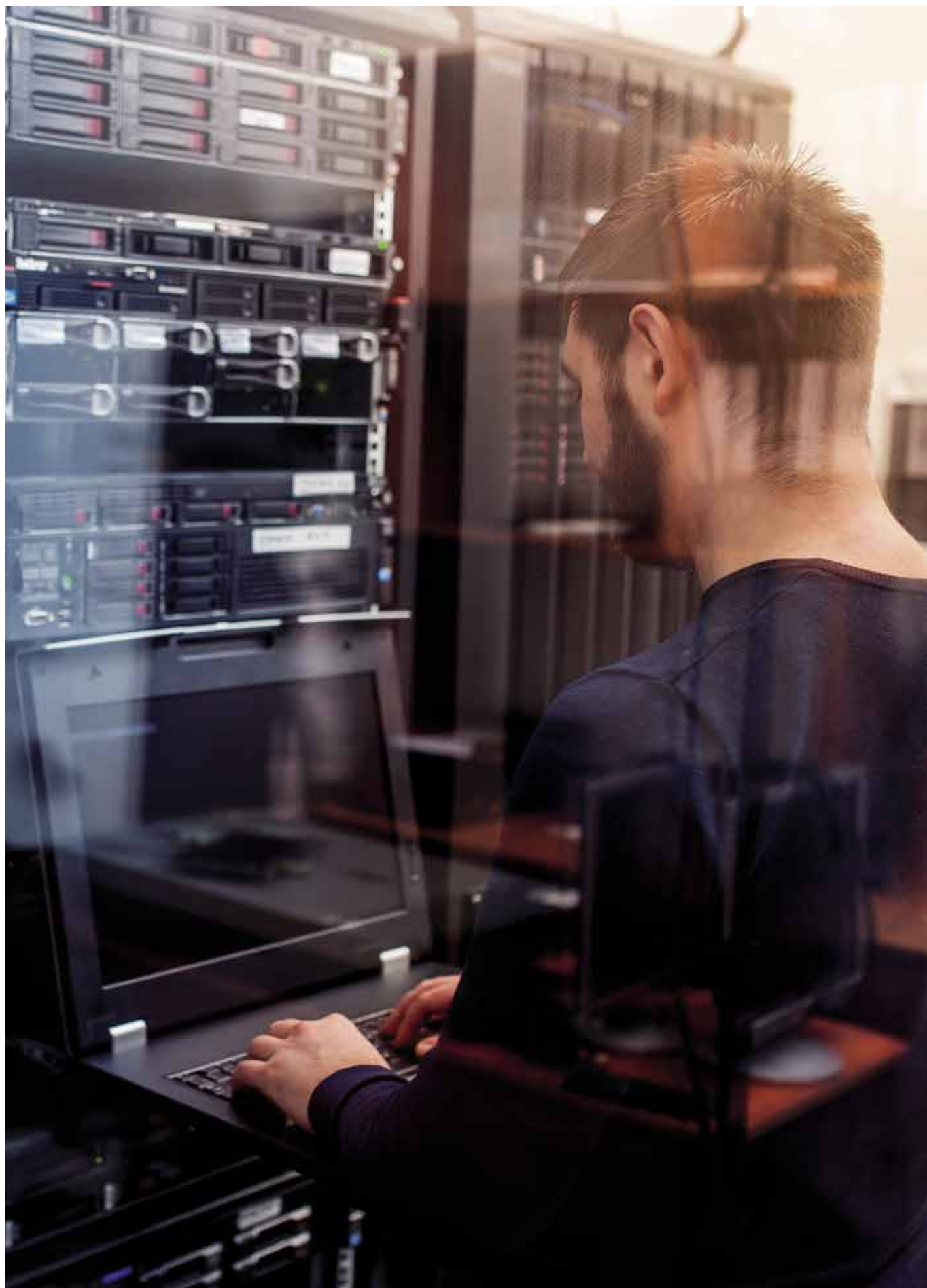
Fonte: Community Media Research - Camera di Commercio di Trento, gennaio 2019 (n. casi: 818)

fortemente digitalizzate (*digital*) risulti decisamente più contenuto. In definitiva, se la platea imprenditoriale piemontese risulta più polarizzata fra le arretrate sotto il profilo del possesso di strumentazione digitale e quelle già in posizione più avanzata, quella trentina si colloca in una posizione di inizio dei processi di digitalizzazione (*follower*), ma con un novero di imprese avanzate (*digital*) inferiore.

Va sottolineato, a dispetto di un immaginario diffuso, che l'introduzione di simili tecnologie digitali nelle imprese trentine non genera disoccupazione, anzi. Se nella grande maggioranza dei casi (82,5%) è rimasta stabile, la differenza fra chi ha assunto e chi ha sfoltito il proprio personale porta il saldo a +4,7. Dunque, le nuove tecnologie non fanno perdere posti di lavoro, al più li aumentano. Soprattutto, consentono un in-

cremento di fatturato (21,2%) o almeno di stabilizzarlo (69,9%), per pochi è un investimento in perdita (8,9%).

Alla fine del percorso di ricerca, abbiamo chiesto agli imprenditori trentini di offrirci una loro valutazione sull'impatto di simili processi di trasformazione, sulla cosiddetta Quarta rivoluzione industriale e se, e in che misura, tutto ciò comportasse un nuovo modo di fare *business*: una nuova visione del fare impresa. Insomma, una sorta di misura della consapevolezza del cambio di paradigma dello sviluppo. Ne è risultato che per poco meno della metà circa degli intervistati (45,7%), in realtà, si tratta di un processo evolutivo naturale cui bisogna adeguarsi, ma senza discontinuità particolari. Poco più di un quarto (29,7%), invece, ritiene si stia attraversando un cambio di paradigma nel modo di fare impresa e *business*: è un'epoca



Indice del profilo digitale delle imprese trentine (val. %)

	Analogiche	Basic	Follower	Digital
Imprese provincia Trento	0,5	27,3	66,2	6,0
Piccole imprese Piemonte*	16,1	27,7	34,7	21,5
Dimensione				
1 addetto	0,8	32,7	63,1	3,4
2-4 addetti	0,6	34,2	61,4	3,8
5-9 addetti	0	16,1	76,3	7,6
10 e più addetti	0	9,3	75,2	15,5
Settore				
Manifatturiero	0,5	31,3	62,6	5,6
Commercio	0,6	30,9	65,0	3,5
Ricettivo	0	23,1	70,6	6,3
Servizi innovativi	0,6	19,2	68,8	11,4
Fatturato				
Fino a 100mila euro	1,2	36,2	60,5	2,1
101mila-1mln euro	0	25,7	69,2	5,1
Oltre 1mln euro	0	8,0	72,8	19,2
Apertura ai mercati				
Extra provincia	0	19,8	69,2	11,0
Apertura sostenuta (+50%)	0	15,1	77,3	7,6
Apertura flebile (-50%)	0	17,5	72,9	9,6
Mercato domestico	1,2	42,0	55,3	1,5

Fonte: Community Media Research - Camera di Commercio di Trento, gennaio 2019 (n. casi: 829)

di discontinuità che impone un ripensamento profondo della competitività. Una quota analoga, però, (24,6%) è spaesata: non è in grado di esprimere un'opinione e ha bisogno di qualcuno che l'aiuti a interpretare i fenomeni.

Inoltre, la digitalizzazione applicata alle relazioni delle imprese con la Pubblica amministrazione (PA) registra un orientamento prevalentemente negativo. Alla richiesta di una formazione preventiva all'utilizzo di applicativi digitali predisposti dalla PA, si affiancano valutazioni che evidenziano un insieme di problemi: la disomogeneità dei sistemi fra i diversi enti, il tem-

po che si deve dedicare per comprenderne il funzionamento, tutto ciò anziché agevolare il rapporto e snellire la burocrazia pare generare solo un aumento dei costi e di tempo per le imprese. Tant'è che ritengono si tratti di applicativi utili al funzionamento della PA, più che a snellire la burocrazia per le attività produttive. Quindi, il rapporto fra imprese e PA mediato dalle nuove tecnologie digitali è simile a un sentiero ancora in salita.

Anche in questi casi, così come per tutti gli altri aspetti affrontati, la dimensione d'impresa, il livello di fatturato e l'apertura ai mercati hanno un peso specifico nel differenziare i processi di innovazione, digitalizzazione e di visione sul futuro dei mercati e dello sviluppo.

* D. Marini, *Metamorfosi a più velocità*, Collana Osservatori n. 14, Milano-Treviso, Community Media Research, 2018

Accordo con le affermazioni relative all'utilizzo di tecnologie digitali (fatturazione elettronica; mercati elettronici; firma digitale; PagoPA; modulistica *on-line*...) nei rapporti con la Pubblica amministrazione (abbastanza e molto d'accordo; %)

L'introduzione di tecnologie digitali nel rapporto imprese/Pubblica amministrazione dovrebbe essere preceduta da momenti di formazione sul loro utilizzo	84,9
Le tecnologie digitali non sono omogenee fra gli enti della Pubblica amministrazione (INPS, Agenzia entrate, Camera Commercio...) complicando l'operatività delle imprese	84,8
Si perde molto tempo per capire come funzionano, quindi è un costo aggiuntivo per le imprese	79,2
Si tratta di tecnologie che agevolano esclusivamente la Pubblica amministrazione a discapito delle imprese	62,8
Le tecnologie digitali semplificano la burocrazia per le imprese	43,4

Fonte: Community Media Research - Camera di Commercio di Trento, gennaio 2019 (n. casi: 724 ÷ 731)

Al termine, possiamo sottolineare come una parte significativa fra gli imprenditori trentini abbia avviato un vero e proprio processo di "metamorfosi" delle proprie imprese per riuscire a rimanere competitive su mercati che stanno cambiando, a loro volta, in modo vorticoso. Tuttavia, questo cambiamento avviene mediante un percorso su di un sentiero più spesso poco noto e imprevedibile, con scarti di altitudine improvvisi: una parte fra le imprese fatica a intravedere la via, a riconoscere i segnali. Altre, invece, sono più preparate e in grado di affrontare gli ostacoli. Fuori di metafora, una parte del sistema produttivo trentino è attardato nei processi di digitalizzazione, un'altra porzione ha realizzato investimenti, ma ancora in modo timido. Poche hanno preso un abbrivio accelerato. Dunque, siamo in presenza di un quadro composito, colorato da tinte diverse. Se le imprese più attardate hanno bisogno di sostegni e percorsi su cui indirizzarsi per avviare processi di digitalizzazione, altre, invece, hanno necessità di iniziative e politiche facilitatrici per proseguire nelle loro *performance* economiche positive. Perché il sistema produttivo presenta velocità diverse e situazioni diversificate che vanno accompagnate con un'attenzione particolare, con interventi e soluzioni in classico stile artigianale: personalizzato sulle singole esperienze imprenditoriali.

Tutto ciò costituisce una sfida non solo per le imprese già impegnate quotidianamente in questi processi morfogenetici. Ma anche per i mondi associativi, per i soggetti economici (pubblici e privati), per le istituzioni e la politica: tutti dovrebbero avere la capacità di sviluppare iniziative e politiche flessibili e sartoriali, utili a sostenere il percorso di trasformazione digitale per fare in modo che il sentiero risulti meno incerto e più definito. ■

NOTA METODOLOGICA

La ricerca, promossa dalla Camera di Commercio (CCIAA) di Trento, è stata progettata e realizzata da Community Media Research (CMR). L'indagine si è svolta nel periodo 26 novembre 2018-29 gennaio 2019. Sono state intervistate 829 imprese estratte in modo casuale fra quelle iscritte all'anagrafe della CCIAA di Trento, considerando il settore di appartenenza. L'universo non è composto dalle imprese di tutti i settori, ma da quelli ritenuti maggiormente investiti da possibili processi di digitalizzazione: ovvero quelli afferenti ai codici Ateco C (attività manifatturiere); G (commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli); H (trasporto e magazzinaggio); I (attività dei servizi di alloggio); J (servizi di informazione e comunicazione); M (attività professionali, scientifiche e tecniche). L'indagine si è svolta tramite interviste realizzate via *web* con un sistema di rilevazione della CCIAA di Trento.

La definizione del questionario e del campionamento è stata a più riprese condivisa con Massimo Pavanelli, Coordinatore dell'Ufficio studi e ricerche della CCIAA di Trento, Martina Andreoli e Matteo Degasperì del medesimo ufficio. Daniele Marini ha progettato, diretto la ricerca, curato l'elaborazione dei dati e redatto il rapporto finale.



PUNTO IMPRESA DIGITALE

MICHELE PASSERINI *Dirigente dell'Area promozione, tutela e sviluppo del territorio
e Vicesegretario generale della Camera di Commercio di Trento*

Il supporto delle Camere di Commercio al processo di digitalizzazione del sistema imprenditoriale

La trasformazione digitale e la diffusa penetrazione delle nuove tecnologie nella società fanno sì che anche le imprese debbano necessariamente confrontarsi con le mutazioni e le evoluzioni del mercato, dei consumatori e dei propri clienti per poter continuare a competere con successo.

Il passaggio dall'era analogica a quella digitale, però, non implica solo l'adozione di pratiche innovative, ma presuppone anche un considerevole cambio culturale. Specialmente per le

imprese più piccole, le novità che questo processo porta con sé non sono sempre facili da affrontare sia per la necessità di reimpostare il lavoro, che inevitabilmente assume una dimensione e un ritmo più avanzati, sia per il bisogno di acquisire una conoscenza professionale in linea con i nuovi sistemi gestionali e, non da ultimo, per l'esigenza di investire in dotazioni tecniche più adeguate.

Facilitare questo cambiamento – che in molti casi corrisponde a una vera e propria metamorfosi – e dare un supporto concreto



alle imprese sono stati al centro del progetto triennale “Punto impresa digitale” (PID), promosso nel 2017 da Unioncamere e dalle Camere di Commercio, in collaborazione con il Ministero dello sviluppo economico e condiviso, a livello locale, dalla Provincia autonoma di Trento.

Si tratta di un insieme di misure tangibili che si è posto come obiettivo primario la costituzione di un *network* camerale per collaborare in modo sistematico con gli altri soggetti attivi nel Piano nazionale Industria 4.0 e per promuovere la cultura e l'utilizzo del digitale nelle micro, piccole e medie imprese (MPMI), con la creazione di 88 punti di contatto distribuiti su tutto il territorio nazionale. In questo modo si punta a incentivare la crescita di un settore imprenditoriale composto da aziende che contano fino a un massimo di dieci dipendenti e che rappresentano il 95% del sistema economico nazionale e oltre il 94% di quello trentino. Offrire loro l'opportunità di aumentare il grado di sviluppo, attraverso l'implementazione di nuovi servizi digitali, capaci di snellirne l'operatività e renderne più performanti i risultati, significa dunque dare un impulso complessivo all'economia del Paese.

Il progetto “Punto impresa digitale” è articolato in una serie di interventi che, come si diceva poc'anzi, prevede la costituzione presso le Camere di Commercio di “punti”, ossia sportelli,

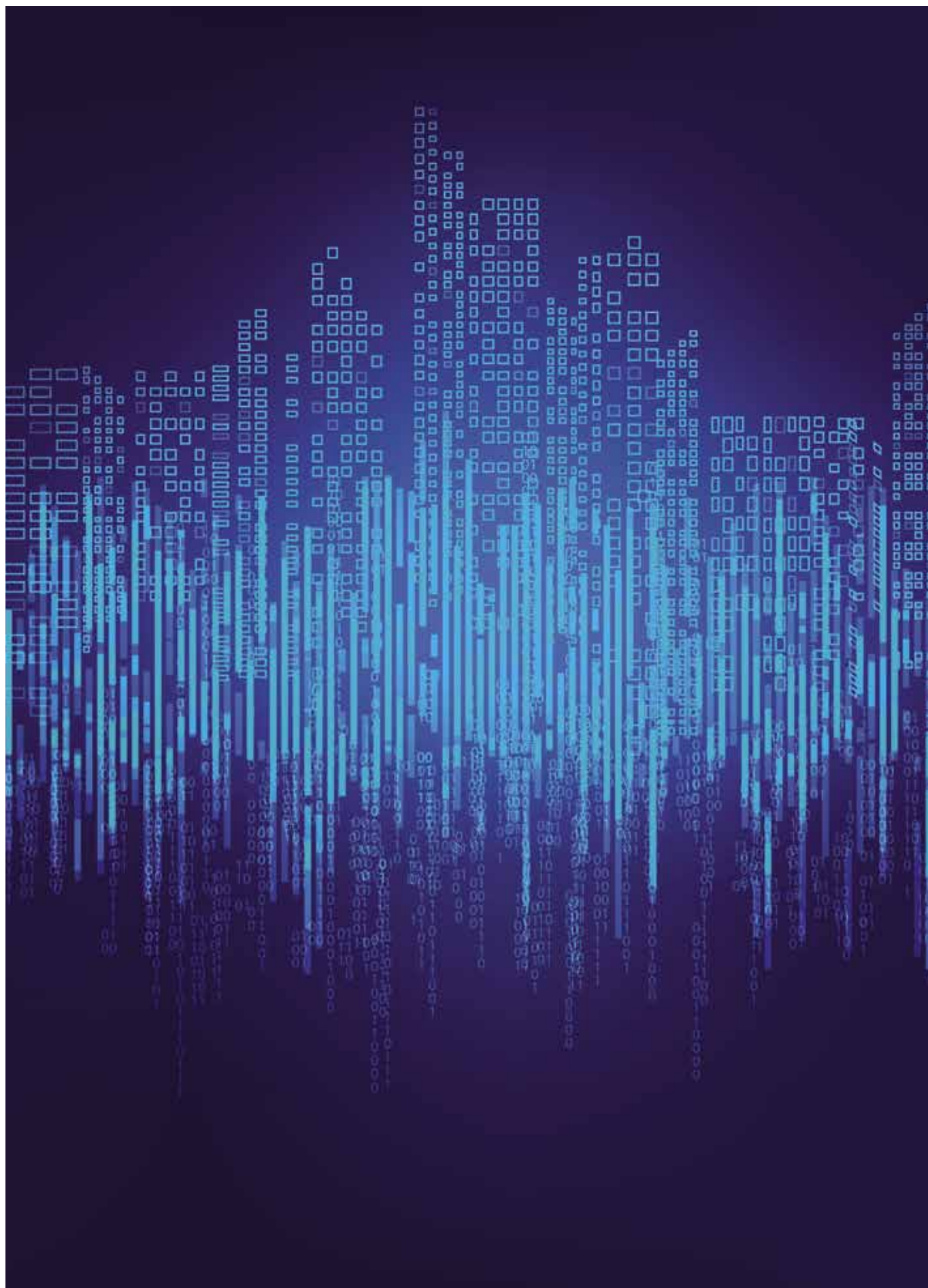
professionalmente attrezzati al fine di garantire un sostegno e un supporto efficaci, tramite iniziative di formazione e informazione, orientamento e supporto alle imprese di tutti i settori – dall'agricoltura all'industria, dall'artigianato al terziario di mercato, ai servizi – ma in particolar modo a quelle di più piccola dimensione, incluse le ditte individuali. Ogni singolo sportello, istituito presso le Camere di Commercio, ha

inoltre il compito di favorire l'interazione con strutture *partner* nazionali, regionali e provinciali (istituzioni, associazioni di categoria, *partner* tecnologici, ecc.) e di promuovere il raccordo con i fornitori di servizi specialistici per la digitalizzazione in collaborazione con altre componenti del “Progetto Impresa 4.0” come i *Digital Innovation Hub* – centri di eccellenza regionale a supporto delle imprese per accompagnarle nella trasformazione digitale con servizi di innovazione 4.0 – e i *Competence Center*

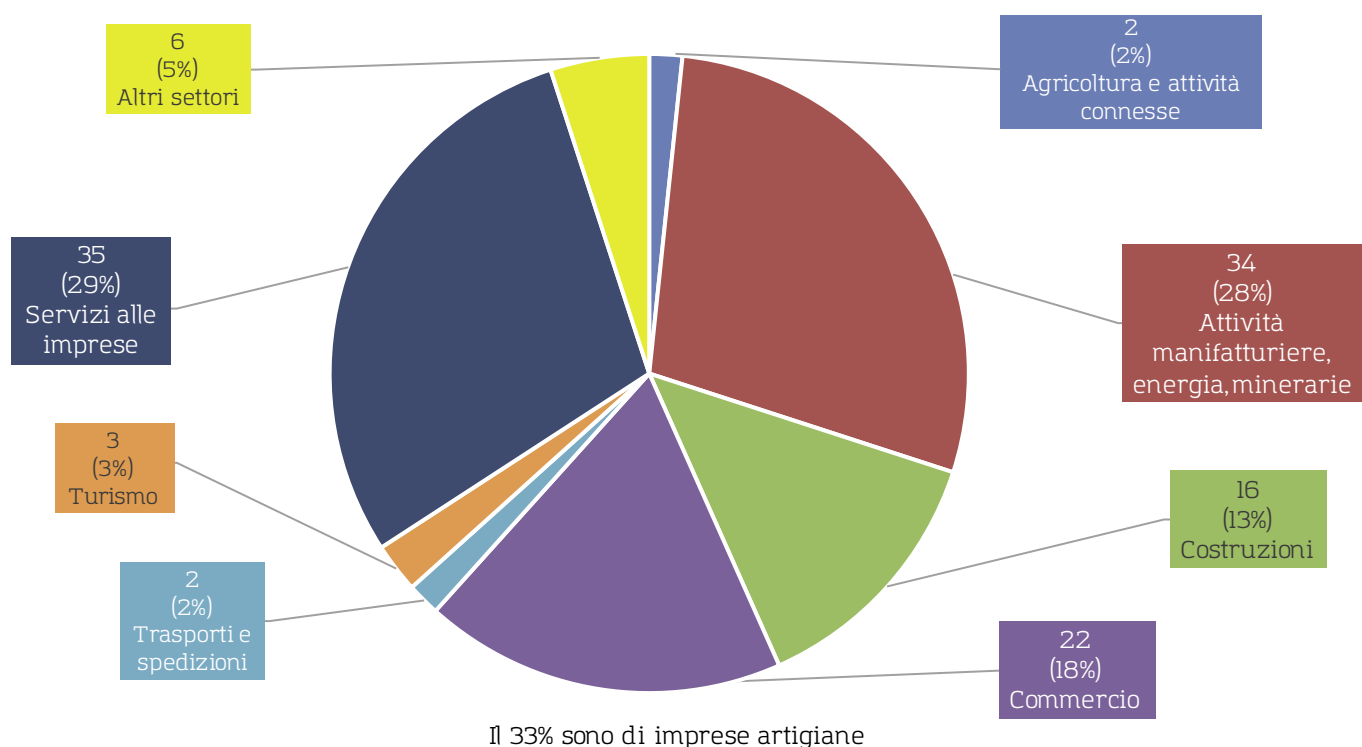
– poli di innovazione a partecipazione pubblico-privata che svolgono funzioni di orientamento, formazione e sostegno all'attuazione di progetti di innovazione, ricerca e sviluppo sperimentale.

Le iniziative del programma sono supportate da un *budget*, ripartito nel triennio di riferimento, che a livello nazionale vede la mobilitazione di circa 44 milioni di euro complessivi, suddivisi fra il sistema centrale e ciascuna Camera di Com-

LE INIZIATIVE DEL
PROGRAMMA SONO
SUPPORTATE DA UN
BUDGET CHE A LIVELLO
NAZIONALE VEDE LA
MOBILITAZIONE DI CIRCA
44 MILIONI DI EURO



Domande per *voucher* digitali presentate dalle imprese trentine e suddivise per settore economico



Dati al 30 giugno 2019

mercio - in proporzione alla propria dimensione e rappresentatività - con la messa a disposizione di risorse interne, sia in termini di dotazioni, sia di addetti, e la possibilità di attivare specifici bandi per l'attribuzione di buoni o *voucher*, da utilizzare secondo le esigenze delle imprese. Tramite l'adesione a bandi pubblici dalla cadenza annuale, i buoni vengono assegnati alle aziende che presentano progetti di formazione o l'acquisizione di consulenze connessi alle tecnologie digitali previste dai bandi stessi.

Tali risorse possono essere spese presso le strutture individuate dal Ministero dello sviluppo economico, in particolare i *Competence Center* e altre strutture specializzate (università, associazioni di categoria, istituti di ricerca, ecc.).

Il progetto ha inoltre provveduto alla realizzazione di una serie di investimenti e servizi comuni alle Camere di Commercio, approntati a livello centrale.

A ciò si aggiungono i servizi collegati all'attività camerale, che hanno presupposto la progettazione e la programmazione di un piano di formazione per i funzionari addetti, la produzione dei contenuti e dei modelli per una campagna di comunicazione integrata, la predisposizione di adeguati sistemi comuni di monitoraggio e la misurazione degli interventi e delle azioni. Riguardo quest'ultimo impegno, il progetto camerale ha sempre dato rilievo alla necessità che le imprese siano messe nella

condizione di verificare i risultati delle diverse azioni attivate lungo il loro percorso evolutivo, per stabilire l'efficacia degli interventi. Attraverso forme di autovalutazione - il cosiddetto *Self-assessment* - della maturità digitale delle imprese è possibile avere un primo riscontro del loro grado di consapevolezza rispetto al livello di efficienza digitale.

Da una recente rilevazione dei dati di accesso ai servizi garantiti dal Punto impresa digitale, attivo presso la Camera di Commercio di Trento, a cui vanno aggiunte le azioni formative e di supporto alle imprese sui temi connessi alle tecnologie digitali, si può facilmente comprendere anche il grado di utilità e l'efficienza dei servizi offerti.

Oltre 1.000 imprese hanno preso parte a corsi ed eventi informativi-tematici e a seminari di approfondimento sulle potenzialità delle tecnologie digitali.

Circa 400 imprese, prevalentemente del settore turistico, hanno potuto fruire di forme di affiancamento e supporto di base per migliorare la loro presenza *on-line* e utilizzare le tecnologie digitali con maggiore consapevolezza. 120 imprese trentine hanno avuto accesso alle risorse stanziati dai bandi per i *voucher* digitali. L'importo complessivo stanziato sul triennio è pari a 504mila euro, destinati a finanziare progetti per l'acquisizione di servizi di consulenza e formazione sulle tecnologie digitali previste.

Maturità digitale delle imprese

Livello di digitalizzazione	ITALIA (8.419 <i>self assessment</i>)	TRENTINO (101 <i>self assessment</i>)
Esordiente	10%	4%
Apprendista	50%	41%
Specialista	30%	41%
Esperto	7%	12%
Campione	3%	2%

Come già riferito in apertura, la Camera di Commercio di Trento era già da tempo attiva in questi ambiti di intervento e si è impegnata nella diffusione della cultura digitale fin dal 2015 con la realizzazione del progetto "Eccellenze in digitale", organizzato in collaborazione con Unioncamere e Google Italia per l'assegnazione di 128 nuove borse di studio a giovani informatici che, dopo un periodo di formazione, hanno lavorato a stretto contatto con le imprese del territorio per migliorarne il grado di digitalizzazione. Successivamente, è stato attivato "DT Digital Tourism", il percorso formativo e di supporto organizzato da Accademia d'Impresa che ha approfondito opportunità e conoscenze utili a ridisegnare l'impresa turi-

stica e ad affrontare la grande rivoluzione in atto nel mercato digitale turistico con un *focus* specifico sulla comunicazione digitale (*storytelling* e *social media marketing*) e sulle tecniche manageriali utili a valutare con maggior consapevolezza la qualità e l'efficacia della presenza sul *web* dell'impresa e a progettare e programmare investimenti in comunicazione, controllo di gestione e analisi dei dati.

L'impegno della Camera di Commercio è quindi proseguito con regolarità, offrendo servizi di informazione e assistenza di base all'impresa, mediante l'attività costante del "Servizio impresa digitale" in cui sono state fatte confluire le competenze di supporto alle imprese in materia di digitalizzazione. Come si può immaginare, l'ambito d'azione è ampio e complesso e riguarda in misura consistente anche il tema delle relazioni tra imprese e Pubblica amministrazione (PEC, CNS-Firma digitale, fattura elettronica verso la PA, accesso alle piattaforme di *e-procurement*, SUAP, ecc.) con il comune e ambizioso obiettivo di rendere più snello il dialogo e meno gravoso il carico burocratico. Considerando le diverse richieste di assistenza e di supporto informativo garantito nei vari ambiti di operatività dal "Servizio impresa digitale", nel triennio 2017-2019, sono state oltre 10mila le imprese che si sono rivolte all'Ente camerale per ottenere informazioni, orientamento e prima assistenza nell'utilizzo di dispositivi digitali, nell'approccio alle piattaforme di *e-procurement* e alle opportunità offerte con i bandi per i *voucher* digitali funzionali all'acquisizione di competenze e strumenti di conoscenza per introdurre tecnologie digitali nell'ambito della gestione aziendale aumentandone la capacità competitiva e di reggere la concorrenza del mercato. ■





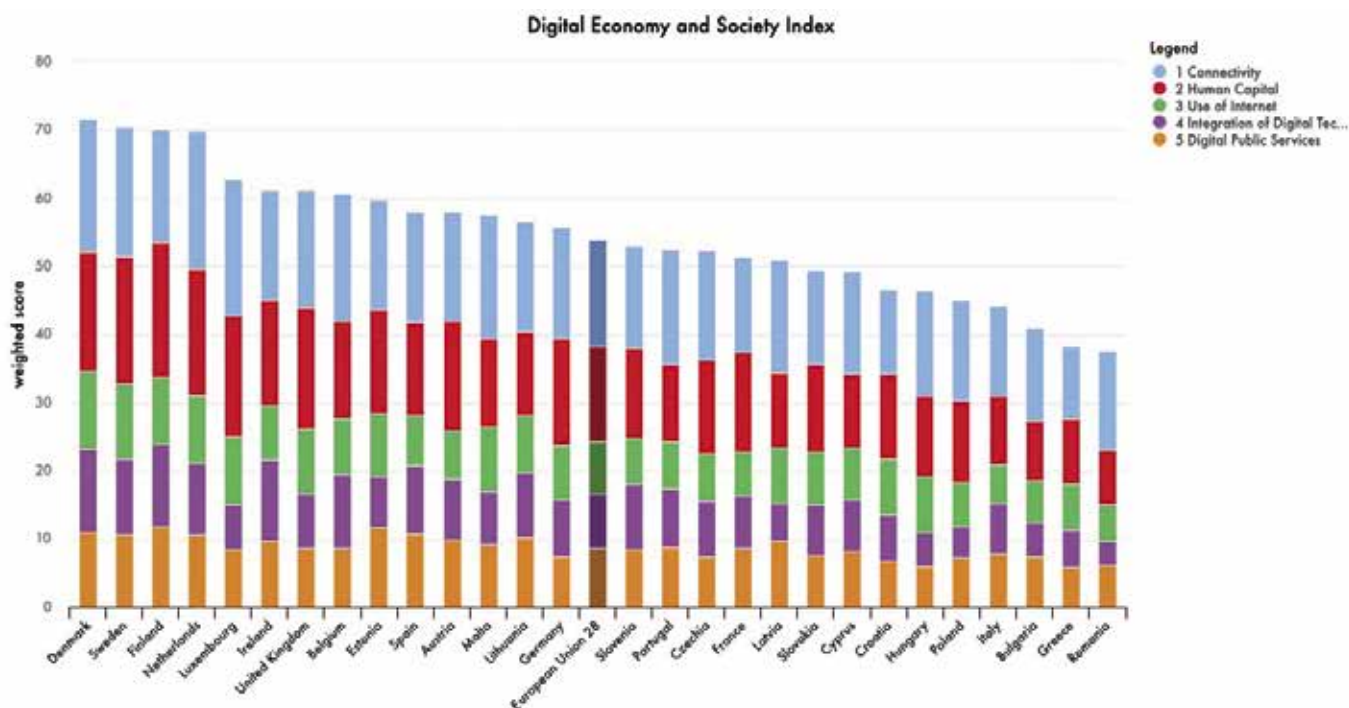
INNOVAZIONE ICT E TRASFORMAZIONE DIGITALE

CRISTIANA PRETTO Responsabile dell'Unità di missione strategica semplificazione e digitalizzazione della Provincia autonoma di Trento

Azioni di cambiamento per il territorio, le imprese, i cittadini

Negli ultimi anni il tema dell'innovazione delle tecnologie dell'informazione e del fenomeno ancora più ampio che va sotto il nome di trasformazione digitale ha guadagnato sempre maggiore spazio nei contesti di definizione delle politiche di un territorio. Per meglio comprendere la portata di questi cambiamenti e -

ancora prima - definire una linea di partenza, è opportuno soffermarsi sulla lettura, non certo confortante, dell'indice europeo che meglio descrive il contesto della digitalizzazione, l'indice DESI. L'acronimo (*Digital Economic Society Index*) combina più di 30 indicatori e utilizza un sistema di ponderazione per classificare ciascun Paese della comunità europea



in base alla sua prestazione in materia di trasformazione digitale. La connettività e le competenze digitali (il cosiddetto “capitale umano”), considerate le fondamenta dell’economia e della società digitali, contribuiscono ciascuna per il 25% al punteggio complessivo (il punteggio massimo di prestazione digitale è 1), l’integrazione della tecnologia digitale conta per il 20%, le attività *on-line* e i servizi pubblici digitali contribuiscono ciascuno per il 15%. In questo contesto l’Italia dimostra un ritardo molto grave, posizionandosi al quart’ultimo posto con alle proprie spalle solo Bulgaria, Grecia e Romania. Ancora più preoccupante è che questa posizione non sia migliorata in questi ultimi anni, al contrario di altri Paesi non così dissimili dal punto di vista socioeconomico rispetto all’Italia. Ad esempio, la Spagna è passata dal 16° posto del 2106 al 10° posto del 2018. Questo è il macrocontesto in cui vanno collocate le politiche, rilevanti anche in termini di spinta per la competitività complessiva del territorio, attinenti la trasformazione digitale. Anche in Trentino, con le azioni di innovazione, cerchiamo di considerare fortemente sia il contesto nazionale che il *benchmark* europeo, che vede Stati vicini come la Germania e l’Austria posizionarsi nella prima metà della classifica¹.

Nel territorio trentino, già da molti anni, attraverso strumenti programmatori che sono andati via via rafforzandosi, l’amministrazione provinciale svolge un ruolo rilevante sia come soggetto regolatore che come ente in grado di progettare e realizzare azioni forti di trasformazione digitale. Di seguito si cercherà di restituire al lettore sia la focalizzazione strategica, sia una breve sintesi delle azioni più importanti.

A completare il quadro di contesto va citata la svolta del governo nazionale che, con l’adozione nel 2017 del Piano triennale per l’informatica nella Pubblica amministrazione, ha innescato una forte accelerazione in grado di incidere sullo “spirito del tempo”, quell’insieme di aspettative e di sensibilità che, in situazioni di ritardo, abilitano un nuovo approccio e una nuova dimensione di creatività e di progettazione innovativa.

La focalizzazione strategica

La strategia della Provincia autonoma di Trento verte su alcune dimensioni che nel medio periodo potranno risultare decisive per l’evoluzione del territorio. Progetti interni di semplificazione e di trasformazione digitale insieme, iniziative quindi in grado di incidere direttamente sul funzionamento della “macchina-PAT”, progetti orientati ai cittadini e/o alle imprese, in grado di “portare” sempre di più informazioni, dati e soluzioni agli abitanti del nostro territorio e, da ultimo solo in ordine di elencazione, progetti trasversali che pongono la Provincia al centro di un ecosistema di enti che vanno oltre la stessa amministrazione provinciale.

¹ Al link <https://digital-agenda-data.eu> è possibile analizzare a fondo le diverse dimensioni ed esplorare i fenomeni rilevanti nella loro evoluzione nel tempo.



La visione di fondo su cui si definisce questo approccio è legata a una profonda metabolizzazione del concetto di trasformazione digitale: occorre infatti riferirsi a un cambio radicale di paradigma che non mira più a “informatizzare” o a sviluppare una tecnologia al posto di un'altra, ma punta a “trasformare” progressivamente, ma in modo radicale, il nostro modo di lavorare. Tecnologia e organizzazione diventano quindi due vettori di un cambiamento che crea nuovi servizi e di un nuovo modo di rapportarsi alla Pubblica amministrazione da parte dei soggetti che con essa hanno a che fare tutti i giorni. Stesso approccio e stessa necessità di svolta radicale anche all'interno dell'apparato, dove tutti gli operatori dell'amministrazione possono e devono mutare approccio e visione nei confronti del digitale.

Il digitale non è più una competenza accessoria, un sapere che divide coloro che sono esperti di informatica da coloro che, per attitudine o per cultura, ne sono lontani. Il digitale deve diventare una competenza di base, una “modalità” con la quale operare tutti i giorni. Andando ancora oltre, consolidata la visione complessiva, la digitalizzazione deve generare cambiamento e miglioramento continuo.

I cambiamenti organizzativi

Quando cambia una visione, per prima cosa bisogna riflet-

tere sulle modalità organizzative, cercando di rompere gli indugi per rimodulare la propria organizzazione. Occorre individuare da subito l'evoluzione delle due dimensioni chiave dell'organizzazione, non scindibili l'una dall'altra: le persone e le strutture organizzative in cui operano. La Provincia con l'avvio della XVI legislatura ha rafforzato il *team* interno che si occupa di innovazione e di trasformazione digitale, per

evolvere la struttura organizzativa e cercare di allineare metodologie e azioni alle modalità con cui sia le pubbliche amministrazioni più innovative, sia le grandi aziende di mercato affrontano questi temi. Alla creazione a metà del 2017 di una Unità di missione semplice dedicata alla trasformazione digitale è seguita all'inizio del 2019 la sua trasformazione in una struttura denominata

Servizio Ict e trasformazione digitale, collocata nella neonata (dicembre 2018) Unità di missione strategica semplificazione e digitalizzazione. Questo ultimo passaggio porta con sé anche una visione strategica ulteriore che vede il digitale e la semplificazione come due azioni convergenti per la generazione di risultati concreti verso i cittadini e le imprese.

Questo consolidamento interno alla Provincia consente anche una migliore organizzazione nei confronti sia della società *in-house*, Trentino Digitale Spa, che con alcuni grandi soggetti del territorio, come ad esempio la Fondazione Bruno Kessler,

IL DIGITALE DEVE DIVENTARE UNA COMPETENZA DI BASE, UNA “MODALITÀ” CON CUI OPERARE TUTTI I GIORNI



anch'essa fortemente impegnata sul territorio nei processi di innovazione. Il Dipartimento organizzazione e personale della Provincia ha inoltre sviluppato azioni innovative nelle politiche del personale che collocano l'Ente come *first mover* dell'innovazione organizzativa tra le PA italiane: tra i tanti interventi connessi alla valorizzazione del capitale umano, si distinguono il progetto "PAT4Young" che ha inserito nell'amministrazione provinciale giovani e giovanissimi laureati, molti dei quali sono ora impegnati proprio sul tema del digitale oltre, su un versante sia comportamentale che contrattuale, alla sperimentazione sempre più diffusa dello *smart working* e modalità di lavoro da remoto che consente di aumentare l'efficacia del lavoro stesso limitando gli spostamenti.

Sul piano macroorganizzativo è in corso poi una riflessione complessiva sul ruolo e sui compiti degli attori di sistema che operano sul terreno dell'innovazione, anche in questo caso per trovare una spinta ulteriore nella direzione intrapresa. Da ultimo, negli ultimi anni la Provincia ha molto rafforzato anche il rapporto organizzativo con l'Agenzia per l'Italia digitale (AGID), rapporto che si sta concretizzando nella costante disponibilità di esperti dell'Agenzia che si inseriscono nei progetti provinciali accompagnandone e seguendone lo sviluppo.

I NUOVI PORTALI DELLA PROVINCIA SARANNO FORTEMENTE ORIENTATI ALL'UTILIZZO DA DISPOSITIVO MOBILE

I progetti e le azioni

Abbiamo visto come i progetti si collochino su tre versanti. Non si tratta di una rigida classificazione, le intersezioni e le appartenenze duplici sono tante, si tratta di una segmentazione utile a definire approcci e obiettivi diversi.

Tra i progetti orientati ai cittadini e alle imprese si sta lavorando intensamente sull'ecosistema dei portali: la tecnologia dei portali *web*, sia intesi come strumenti di diffusione

dei contenuti che come contenitori di servizi *on-line* che producono azioni e reazioni tra utenti e Pubblica amministrazione, in questi ultimi anni ha fatto giganteschi passi in avanti. La Provincia sta affrontando il rifacimento del suo sistema di portali non solo cambiando la tecnologia e l'interfaccia o l'esperienza utente, ma combinando il loro posizionamento con due grandi evoluzioni, quella del *cloud* e quella del

mobile. I nuovi portali quindi saranno fortemente orientati all'utilizzo da dispositivo mobile, fino a superare il concetto stesso di portale per avvicinarsi ad altre esperienze utente più specifiche. Portali poi in ambiente *cloud*, quindi con una infrastruttura tecnologica e componenti applicative radicalmente diverse da quelle attuali.

Trasformazione digitale all'interno della Provincia, la secon-



da dimensione citata: non significa reinformatizzazione o aggiornamento tecnologico all'ennesima versione di questo o quel *software* gestionale. Significa cercare di mutare i processi di lavoro adottando tecnologie e applicazioni che seguano questo cambiamento. A mero titolo esemplificativo, passare da un sistema di posta elettronica "di prodotto", installato presso il nostro *data center* e che assolveva alla mera funzionalità di posta elettronica, a un sistema in ambiente *cloud* nativo, che associa alla posta un intero *set* di strumenti collaborativi, significa iniettare un agente di cambiamento radicale a livello organizzativo. Non cambia la tecnologia (solo) quindi, ma cambiano i comportamenti organizzativi - prima di tutto.

Nell'ambito dei progetti trasversali si sta lavorando su diversi fronti, tutti accomunati dalla necessità che la Provincia svolga un ruolo di aggregazione e di guida - ruolo che lo stesso Piano triennale nazionale assegna alle Regioni e Province autonome - nei confronti di tutti gli altri enti del territorio. Di grande importanza il lavoro sul fronte delle piattaforme di interoperabilità, proprio per avere a disposizione per tutto il Trentino uno strato di *software* che abiliti i processi di condivisione dei dati a cui tutta la PA italiana da sempre tende. Il principio "*once only*", il cittadino

deve inserire un dato una sola volta e quel dato deve essergli messo a disposizione in ogni contesto sia necessario, è uno dei concetti più condivisi e ancora meno applicati. Solo l'interoperabilità vera e compiuta fra gli enti, indipendentemente dalla natura dei loro sistemi, lo renderà possibile portando benefici pratici e concreti ai cittadini e agli operatori economici. Si sta infine lavorando anche per una sempre maggiore diffusione di SPID, il sistema pubblico di identità digitale che sempre di più è prerequisito indispensabile per tutti i cittadini che vogliano fruire in via telematica di un servizio digitale.

SI STA LAVORANDO PER UNA MAGGIORE DIFFUSIONE DI SPID, IL SISTEMA PUBBLICO DI IDENTITÀ DIGITALE

Conclusioni

Il cambiamento della PA sempre di più passa per la trasformazione digitale, così come in molti altri settori dell'economia. Se vediamo la PA proprio come un settore della dimensione produttiva nazionale, il digitale entra prepotente-

mente negli enti così come sta accadendo negli ospedali o in una manifattura. La Provincia autonoma di Trento sta cercando di accelerare in questa direzione, rompendo *pattern* e schemi consolidati pur mantenendo la consapevolezza della nostra missione amministrativa e di gestione della cosa pubblica. Il territorio trentino con le sue eccellenze è una palestra fenomenale per riuscire in questo sfidante obiettivo. ■



ADEMPIMENTI AMMINISTRATIVI TELEMATICI

GIOVANNI PROFUMO Direttore di Confcommercio imprese per l'Italia - Trentino

Una proposta per la semplificazione

Molti sono i fattori strutturali che sembrano frenare lo spirito imprenditoriale in Italia e in Trentino. In primo luogo, vi è certamente l'elevata tassazione, ma rilevante è anche il peso dei costi burocratici e amministrativi, che rappresentano un fattore ad altissima criticità. Non a caso, tra le vocazioni previste dal

nuovo Programma di sviluppo provinciale, la quarta (quella facilitante) è dedicata specificamente al miglioramento del rapporto tra cittadini, imprese e istituzioni. Ciò risponde alla consapevolezza che il gravoso insieme degli adempimenti amministrativi in capo alle aziende costituisce un ostacolo alla crescita e alla competitività.

A livello nazionale il tema è presente da un decennio e l'attenzione per queste problematiche è oggi al centro di accesi dibattiti tra imprese, esperti, *policy maker* e istituzioni. La situazione trentina non è molto diversa, con l'aggravante che su alcune questioni, anche di non poco rilievo, l'autonomia di cui godiamo può fornire valide soluzioni o all'inverso, come in qualche caso si è verificato, anche significative complicazioni. Tutto questo ha indotto Confcommercio Trentino ad affidare un'indagine al Dipartimento di economia dell'Università di Trento, al fine di rilevare le opportunità e le criticità che caratterizzano il complesso mondo degli adempimenti amministrativi telematici. Sulla scorta dei risultati dell'indagine e dopo un intenso confronto con gli associati, è stato prodotto un documento di sintesi che, muovendo dalle adeguatezze e dalle molte inadeguatezze dell'attuale sistema, ne quantifica gli effetti e individua alcune auspicabili linee di miglioramento. Lo scopo è quello di fornire alle imprese, alle associazioni di categoria, al legislatore locale e a chiunque possa esserne interessato, un'idea del peso e dell'impatto (sociale ed economico) degli adempimenti amministrativi sulle imprese trentine, corredata da alcune indicazioni pratiche e immediatamente attivabili

SCOPO DELL'INDAGINE È FORNIRE UN'IDEA CHIARA DEL PESO E DELL'IMPATTO CHE GLI ADEMPIMENTI AMMINISTRATIVI HANNO SULLE IMPRESE TRENTINE

li sulle possibili soluzioni e da altre che richiedono invece interventi più strutturati di medio-lungo termine. Lo studio, coordinato da Michele Andreass e Giuseppe Espa, entrambi docenti universitari, è supportato da strumenti e metodologie ampiamente accettati dalla comunità scientifica, che offrono al progetto credibilità e riproducibilità anche in altri contesti. Il questionario che ha supportato la ricerca è stato somministrato a 1956 imprese trentine (appartenenti ai settori di commercio al dettaglio, commercio all'ingrosso, ristorazione, pubblico esercizio, strutture ricettive, servizi), con l'intenzione di indagare l'impatto degli adempimenti amministrativi telematici e, in particolare, eventuali miglioramenti, in termini di tempo e di spesa, derivanti da SUAP, Fattura elettronica, ME-PAT e PEC.

Il confronto con gli operatori del settore è stato invece svolto sia all'interno degli organi di Confcommercio Trentino, sia avvalendosi del supporto della struttura e delle segreterie delle singole categorie.

Dall'analisi dei dati, si rileva innanzitutto una confusione da parte degli imprenditori in merito agli adempimenti amministrativi e al loro assolvimento. Il 41% degli intervistati si rivolge a risorse esterne all'azienda (uffici di consulenza, commer-





cialisti, servizi imprese) per l'assolvimento degli adempimenti amministrativi, a fronte di un 13% degli imprenditori che svolge autonomamente tale assolvimento (perlopiù si tratta di imprese monodimensionali). Il 17% degli intervistati dichiara invece che gli adempimenti burocratici necessari vengono svolti da risorse interne all'azienda, ma il 33% di questi ha dovuto pagare corsi di formazione specifici per tali risorse. Un secondo dato rilevato dimostra come il passaggio al formato elettronico degli adempimenti amministrativi non sembri incidere necessariamente in maniera positiva, in termini di spesa economica, all'attività di impresa. All'incirca metà degli intervistati ha sostenuto, contrariamente alla più diffusa aspettativa, che non vi è stato alcun miglioramento.

Altrettanto evidente è la necessità di dotare le imprese di strumenti e formazione adatti all'espletamento delle complesse e spesso farraginoso pratiche richieste. Gli imprenditori lamentano inoltre un'eccessiva lungaggine nella gestione delle procedure telematiche; più in particolare, l'aspetto maggiormente problematico risulta essere la necessità di fornire documentazione già in possesso della Pubblica amministrazione e l'obbligo di ripetere daccapo le procedure a ogni accesso nel sistema telematico o a seconda della struttura di riferimento.

Proposte

I risultati derivanti in parte dall'indagine scientifica condotta dal Dipartimento di economia dell'Università di Trento, in parte dal confronto con gli operatori del settore – diretti fruitori del sistema di adempimenti telematici – suggeriscono alcune proposte, che potrebbero ridurre le criticità riscontrate dalle aziende e da altri che si avvalgono del sistema degli adempimenti amministrativi telematici.

LA SEMPLIFICAZIONE DEI RAPPORTI TRA PA E IMPRESE VA AFFRONTATA SENZA CREARE NUOVE LEGGI MA ALLEGGERENDO QUELLE ESISTENTI

Più in dettaglio:

1. una decisa **semplificazione delle procedure**, utilizzando al massimo gli spazi operativi concessi dai principi generali della legislazione vigente, potrebbe abbassare la soglia della complessità e della gravosità degli adempimenti, consentendo a ciascuna impresa di sostenere direttamente gli oneri dell'espletamento di tali procedure, con un evidente risparmio di tempo (riducendo le ore dedicate alla compilazione di documentazione telematica) e denaro (eliminando il bisogno di rivolgersi a professionalità esterne);
2. parallelamente, sarebbe opportuno l'intervento della Pubblica amministrazione nel fornire gratuitamente **corsi di formazione** (e di aggiornamento) e strumenti adeguati all'adempimento burocratico che la stessa Pubblica amministrazione richiede;





3. a ulteriore supporto, appare necessaria l'istituzione di **servizi gratuiti dedicati**, tramite la creazione di un ufficio preposto e un servizio di *call center*. Razionalizzazione e semplificazione necessarie anche a evitare la duplicazione o sovrapposizione di strumenti analoghi, come risulta, ad esempio, dalla percezione degli intervistati relativamente a ME-PAT e CONSIP;
4. immediata creazione di una **banca dati** contenente i dettagli di ciascuna azienda, da cui poter estrapolare, di volta in volta, le informazioni necessarie alla compilazione di diversi documenti. Questo eviterebbe agli imprenditori trentini la fastidiosa necessità di fornire alla Pubblica amministrazione documentazione di cui la stessa è già in possesso, con l'obbligo oneroso e del tutto inutile di ripresentare più volte lo stesso materiale. Questo ovviamente comporta la creazione di adeguati **collegamenti tra le Pubbliche amministrazioni**, che comunichino tra loro e siano in grado di selezionare i dati di loro interesse, senza necessariamente chiedere alle aziende di fornire, di volta in volta, gli stessi dettagli;

5. messa a punto di un **unico portale o pagina web**, al quale l'imprenditore possa accedere e inserire in un unico momento una serie di dati, che siano poi automaticamente trasmessi a ciascun ufficio coinvolto nella pratica. Questo alleggerirebbe l'impresa dall'insensata necessità di fare la spola tra un ufficio e l'altro, per connettere a valle i mille passaggi che a monte una buona organizzazione (all'interno dell'Amministrazione pubblica) dovrebbe garantire;
6. organizzazione di un **sistema di controlli efficiente**, ma non macchinoso e inutilmente dispendioso, in termini di tempo e di energie. Ciò richiede la "messa a fattor comune" delle informazioni raccolte da ciascuna struttura per una chiara profilazione di ogni azienda e un monitoraggio costante e mirato, che riduca il numero dei controlli e le sovrapposizioni, eliminando, nel contempo, i controlli obsoleti e non necessari. Questa condivisione di informazioni consentirebbe anche agli imprenditori di dedicare maggior tempo e risorse al loro lavoro e alla produttività del territorio, riducendo o auspicabilmente eliminando le eccessive lungaggini burocratiche, che risultano talvolta superflue ed evitabili;
7. attivazione di **luoghi di incontro/confronto dedicati** che favoriscano in via permanente l'interazione tra il sistema pubblico e il sistema delle imprese. In pratica, ciò comporterebbe la promozione di un dialogo costante e di un'azione congiunta e coordinata tra Amministrazione pubblica, Associazioni di categoria e Organizzazioni sindacali, ai fini di migliorare le regole, le culture di riferimento e i comportamenti concreti. Ciascuno di questi soggetti dovrebbe poter collaborare sedendo a un tavolo comune, creato per identificare dei piani d'azione volti alla semplificazione legislativa e alla razionalizzazione delle procedure.

L'alleggerimento e la semplificazione dei rapporti tra Pubblica amministrazione e aziende è uno dei nodi critici che va affrontato non certo creando nuove leggi, che del resto sono già sovrabbondanti e iper-dettagliate, ma alleggerendo quelle esistenti e rendendole più coerenti con i loro fini, fini che sono in gran parte condivisibili, ma che troppo spesso rimangono sulla carta, per inerzia, per inadeguatezza di procedure e strumenti e, non ultimo, per ragioni riconducibili a resistenze culturali. Un tema particolarmente importante per il Trentino, in quanto il sistema dell'autonomia e il suo buon funzionamento sono sostenuti esclusivamente dal gettito fiscale riscosso localmente, cioè dalle tasse e dalle imposte che paghiamo. E se questo gettito viene meno, perché l'economia non è messa nelle condizioni di innovarsi e di competere, a rischio c'è il nostro stesso sistema di convivenza. L'augurio è che la nuova legislatura proceda con decisione su questo fronte critico, mettendo il nostro sistema produttivo nelle migliori condizioni per affrontare un momento difficile, non solo per l'economia trentina, ma anche per l'Europa e, sotto molti aspetti, per il mondo intero. ■



GLOBALIZZAZIONE, NAZIONALISMO E RAPPRESENTANZA

ALESSANDRO FRANCESCHINI *Architetto e urbanista*

Appunti dalla 14^a edizione del Festival dell'economia di Trento

Si è svolta, dal 30 maggio al 2 giugno scorsi, la quattordicesima edizione del Festival dell'economia di Trento. Una manifestazione, quella di quest'anno, dedicata a un tema estremamente stimolante sul piano scientifico, ma al tempo stesso di stretta attualità: "Globalizzazione, nazionalismo e rappresentanza". Una "straordinaria occasione per chiarire la discrasia, fra le narrazioni iniziali e

la realtà di come abbiamo poi conosciuto la globalizzazione" ha detto Maurizio Fugatti, Presidente della Provincia autonoma di Trento, specificando come essa sia arrivata troppo velocemente nel nostro sistema economico, illudendoci che saremmo stati tutti più ricchi. "Il Festival - gli ha fatto eco Tito Boeri, Responsabile scientifico - ha un compito e insieme una responsabilità molto importanti: affrontare un tema così



David G. Blanchflower

delicato nella sua complessità, parlando alle persone impaurite dagli effetti della globalizzazione, con autorevolezza, ma anche in maniera comprensibile e alla portata di tutti". In questo articolo si proporrà una sintesi di alcuni eventi particolarmente interessanti per le tematiche affrontate nella rivista Economia trentina.

La recessione del 2008 e l'illusione della piena occupazione

Un primo stimolo è arrivato da **David G. Blanchflower**, in un incontro moderato da Luca De Biase direttore di "Nova", supplemento de "Il Sole 24 Ore", durante il quale l'ex *Senior Fellow* del *Peterson Institute for International Economics*, ha spiegato come il mondo del lavoro abbia subito un radicale cambiamento dopo la grande crisi del 2008: una rottura degli schemi che né le banche centrali dei Paesi occidentali, né la maggior parte dei politici pare ancora saper cogliere nelle sue reali ripercussioni. Il mondo vorrebbe "buoni lavori", scrive Blanchflower nel suo nuovo libro *"Not Working. Where Have All the Good Jobs Gone?"*, appena uscito per la *Princeton University Press*, ma questi, soprattutto per i giovani e per chi ha un basso livello d'istruzione, sono quasi scomparsi, trasformandosi in lavori malpagati che non fanno altro che generare ansia e un alto malcontento sociale. Secondo Blanchflower non ci sono giustificazioni per quanto

accaduto nel 2008: "Prima della Grande depressione del 1929 non avevamo mai vissuto qualcosa di così grave dal punto di vista economico globale ma invece nel 2008, memori di quanto successo, gli economisti avevano tutti gli strumenti per capire e in qualche modo prevenire quello che stava accadendo ma ciò nonostante non sono riusciti a interpretare la gravità dei processi in atto". Un errore di prospettiva che si ripete anche oggi da parte di chi sostiene, specie negli Stati

Uniti, che vi sia una piena occupazione: "Il mercato del lavoro - ha sottolineato Blanchflower - nelle maggiori economie occidentali, Stati Uniti, Germania e Gran Bretagna ma anche in Italia e Francia, in realtà è caratterizzato dal fenomeno della sottoccupazione che è ben diversa dalla disoccupazione. Si tratta di piccoli lavori, poco pagati, di quella che mi piace definire come una vera e propria 'economia dei lavoretti'. La sottoccupazione di fatto blocca ogni aumento dei salari, mettendoli sotto

pressione, aumentando la povertà di chi ha questo genere di occupazione e il malcontento di vasti strati della popolazione". Anche se i dati parlano di un calo della disoccupazione in molti Paesi, questo non coincide né con un miglioramento della qualità del lavoro, né con l'aumento dei salari e crea nella gente ansia, depressione e incertezza nel futuro: "Il segnale di questa inquietudine - ha concluso l'economista britannico - si trova

**"ABBIAMO REAGITO
TROPPO LENTAMENTE
ALL'APERTURA DEI
MERCATI, ALLA
GLOBALIZZAZIONE,
AL CAMBIAMENTO
TECNOLOGICO"**



Da sinistra: Ferruccio de Bortoli, Ignazio Visco e Valentina Romei

molto spesso nel voto per i movimenti populistici. I ceti che stanno peggio, che hanno più paura del futuro, hanno votato per Donald Trump negli Stati Uniti, per la Brexit in Gran Bretagna e per la Le Pen in Francia, seguendo in molti casi facili promesse elettorali". Blanchflower non ha nascosto la sua preoccupazione per le prospettive del mercato del lavoro: "Oggi i politici e i maggiori economisti non si rendono conto della situazione, così come è successo nel 2008, e questo rischia di avere gravi ripercussioni sulla coesione sociale di molti Paesi".

Verso una visione di medio periodo

"L'Italia è un Paese che cresce meno degli altri e non ha capacità di investire in capitale fisico, nelle persone e nelle imprese, ma va dato un messaggio in prospettiva. Abbiamo reagito troppo lentamente all'apertura dei mercati, alla globalizzazione, al cambiamento tecnologico, mentre in altri Paesi, ad esempio la Germania, il settore manifatturiero ha saputo rispondere in fretta alle esigenze del mercato globale. Il mondo digitalizzato di oggi è molto diverso da quello di prima, ma il problema va affrontato in modo politico, mentre da noi manca stabilità e coerenza intertemporale nelle azioni dei vari governi". Sono concetti sviluppati da **Ignazio Visco**, Governatore della Banca d'Italia, in colloquio al Festival con i giornalisti Ferruccio de Bortoli e Valentina Romei, presso una gremita sala della Filarmonica, dove ha aperto spiragli e prospettive di ripresa, purché si consolidi in tutti la consapevolezza che c'è molto da fare. Su questo Visco è molto chiaro: la credibilità della politica non è soltanto il rispetto degli impegni presi ma, richiaman-

do Padoa-Schioppa, è necessario avere una "veduta lunga", sentire il dovere di dare risultati soddisfacenti. "Abbiamo tutti bisogno di una forte campagna di educazione e di agire per non compromettere una traiettoria da seguire" precisa il governatore della Banca d'Italia, "Il debito ci impedisce di prendere iniziative di investimenti e la volatilità dell'Italia si riflette su tutti: famiglie, imprese, banche".

Sulla *flat tax*, su cui lo sollecita de Bortoli, Visco dà un'opinione tecnica: "Sono quasi 50 anni che c'è bisogno di una revisione del sistema imposte. La progressività del sistema fiscale va bene, ma un'imposta proporzionale anziché progressiva va accompagnata da correttivi e poi va affrontato soprattutto il problema dell'evasione". Sullo stato economico attuale dell'Italia il governatore offre una panoramica realistica: il Paese invecchia, rischia di diminuire la crescita interna, anche se abbiamo recuperato quote di mercato internazionali, abbiamo prospettive poco elevate. La manifattura tradizionale sta andando nella direzione di una digitalizzazione e una informatizzazione, ci vogliono investimenti in questo settore e la capacità di usare la conoscenza in modo diverso. Le riforme strutturali devono far crescere le imprese e serve un capitale umano migliore" dice Visco.

"In Italia, a differenza degli altri Paesi, continua il Governatore, il tasso d'interesse supera il tasso di crescita dell'economia, ma bisogna evitare di risolvere problemi creando sfiducia. Su questo giocano un ruolo decisivo la stampa e i *social media*; c'è necessità di occuparsi di temi realmente cruciali, perché alcuni problemi strutturali del nostro Paese colpiscono purtroppo



meno di altri. Serve credibilità, è un problema di dialogo, c'è forte sfiducia in Europa fra i Paesi stessi. Le elezioni europee sono un grande momento di democrazia, al momento in cui inizierà a operare un nuovo governo ci saranno temi su cui lavorare" dice ancora Visco. Ma l'Italia è in grado di pagare i debiti? Sicuramente, secondo il governatore, perché l'Italia ha molti punti di forza, fra cui la capacità di crescita e di competere e un'alta capacità di risparmio. Siamo però un Paese dove il tasso di partecipazione al lavoro è basso, specialmente per l'occupazione femminile. Sulle banche l'opinione è che l'Italia sia un Paese "bancocentrico", "È un problema comune in Europa avere credito prodotto sostanzialmente dal canale bancario" dice Visco. "Manca la capacità di investire in progetti innovativi, che necessitano di forti capacità imprenditoriali. Se fallisce una banca il rischio è che il giorno dopo ne fallisca un'altra, perciò è importante prevedere l'esistenza di un fondo che intervenga quando c'è una banca in difficoltà, per evitare che il suo rischio si trasferisca ad altri".

La comunità come «pilastro» dello sviluppo

L'ex-capo economista del Fondo monetario internazionale ed ex-governatore della Banca centrale indiana, **Raghuram Rajan**, ha portato al Festival il suo ultimo libro "Il terzo pilastro" e la sua ricetta per riequilibrare i tre pilastri che garantiscono il buon funzionamento della società: stato, mercato e comunità. Specificando come, nonostante abbia funzionato bene per oltre 60 anni, portando prosperità e benessere, oggi il capitalismo

vive la transizione più difficile. A metterlo in crisi sono stati lo strapotere dello stato e del mercato rispetto alla comunità, spesso dimenticata. Negli ultimi anni, ha spiegato Rajan, stato e mercato si sono sviluppati in modo abnorme a discapito della comunità (con connotati e conseguenze diverse). Le comunità hanno sofferto profondamente le crisi e le forze destabilizzanti come la rivoluzione tecnologica e la concorrenza commerciale globale. La chiave per uscire dalla crisi può essere un "localismo inclusivo" capace di riequilibrare i poteri.

Lo stato garantisce sicurezza e giustizia, il mercato è in espansione e offre ai consumatori opportunità di scelta e prospettive di maggiore prosperità. Ma la comunità è rimasta indietro, laddove invece può essere l'unica in grado di colmare le lacune lasciate da stato e mercati (si pensi al giovane disoccupato che torna a casa, nella più piccola delle comunità, la famiglia). I cambiamenti - in particolari quelli legati alla rivoluzione portata dalle nuove tecnologie - hanno determinato una maggiore polarizzazione nelle comunità: quelle più esposte alla concorrenza di prezzo delle merci straniere hanno perso posti di lavoro a reddito medio e si sono avviate verso un progressivo declino, mentre per il ceto medio alto si è aperta la possibilità di competere su base meritocratica e di competenze per impieghi da sogno in aziende "superstar".

Rajan ha delineato alcune strade percorribili verso la ricerca dell'equilibrio dei tre pilastri fondanti la società: come contrappeso di stato e mercato occorre sviluppare le comunità reali a discapito di quelle immaginate, per arrivare a un "localismo





Da sinistra: Alessandra Lanza, Innocenzo Cipolletta, Massimo Deandreis e Gregorio De Felice

inclusivo" essenziale per la rinascita delle comunità. La comunità deve essere inclusiva e permeabile alle idee esterne, mentre lo stato e il mercato devono abbassare i muri per darci maggiori opportunità. Il potere dovrebbe tornare dagli organismi internazionali alle nazioni e, nei singoli Paesi, dal livello centrale alle comunità, in un processo che può essere agevolato proprio da una delle forze che hanno contribuito alla crisi: la rivoluzione ICT.

L'impresa italiana tra Cina e Usa

Un'ultima nota dal Festival del 2019 può essere spesa sul tema dell'impresa, elemento cruciale dell'economia, ma spesso evocata solo in filigrana nelle conferenze della manifestazione. E proprio di impresa, ed in particolare della sua dimensione internazionale, si è parlato durante l'incontro organizzato dall'Associazione italiana economisti d'impresa (GEI) nella cornice di Palazzo Bassetti a Trento con Innocenzo Cipolletta, Presidente AIFI (Associazione italiana del Private Equity, Venture Capital e Private Debt), Gregorio De Felice, *Chief economist* a Intesa San Paolo, Alessandra Lanza, Docente di *marketing* alla Bocconi e Massimo Deandreis, Direttore generale Studi e ricerche per il Mezzogiorno. Il tema era questo: negli ultimi dieci anni l'*export* ha funzionato come forma di difesa per le aziende italiane: chi è sopravvissuto alla crisi, quindi, lo ha fatto grazie all'estero. Ecco perché l'Italia ha maturato tra i più forti *surplus* manifatturieri. Oggi però il mondo sta radicalmente cambiando: la geopolitica, infatti, è diventata un convidato di pietra dell'internazionalizzazione, con un peso aumentato degli accordi

bilaterali. Alessandra Lanza nella sua analisi ha spiegato che "ci stiamo muovendo verso uno scenario a blocchi del commercio mondiale, una rivalità già vista sui mercati delle materie prime. L'appetito cinese per il petrolio ha infatti costituito un incentivo all'autosufficienza energetica degli Stati Uniti. La rivalità oggi si è invece spostata sulle cosiddette terre rare: oggi Pechino produce il 71% di questi elementi chimici". E l'Europa? Deve trovare la sua dimensione nello scacchiere come modello di *welfare* e di regolamentazione delle multinazionali.

Gregorio De Felice ha confermato che il baricentro produttivo si è spostato verso l'Asia: Pechino e Usa sono i protagonisti indiscussi nell'interscambio mondiale, così come della tecnologia avanzata. "Il punto forte dell'Italia è la diversificazione dei prodotti: ci garantisce flessibilità e orientamento al cliente. Se aggiungiamo la diversificazione geografica, nei momenti critici riusciremo sempre a bilanciare". Ciliegina sulla torta, le imprese italiane, anche se piccole, sono riuscite ad allungare il raggio di *export*.

Secondo la previsione di Prometeia-Intesa San Paolo il saldo commerciale italiano nel 2023 vedrà più del 50% del fatturato realizzato all'estero. "Sono anni che continuo a dire che l'Italia non va così male dal punto di vista manifatturiero. Abbiamo scelto di esportare prodotti con valore medio più elevato, alla faccia di chi ci criticava perché non puntavamo sulla quantità", ha fatto notare l'ex-presidente de Il Sole 24 Ore. "La nostra forza è che ci stiamo specializzando in componenti, siamo degli artigiani industriali. Il nostro mercato interno di riferimento però deve essere l'Europa". ■



SMACT

DANIELE FINOCCHIARO Presidente del Consiglio di amministrazione dell'Università degli studi di Trento

Compence Center, punto d'incontro tra mondo della ricerca e delle imprese

Il Piano Industry 4.0 presentato dal Ministero dello sviluppo economico alla fine del 2015 prevedeva una serie di misure per favorire lo sviluppo di processi di trasformazione digitale volti a favorire l'ammodernamento del tessuto imprenditoriale italiano, sfruttando le opportunità fornite dalle nuove tecnologie. Insieme ad altre previsioni, orientate ad accompagnare le industrie nel loro adeguamento alla trasformazione digitale, il Piano Industry 4.0 prevedeva la creazione di alcuni *Competence Center* ad alta specializzazione. Si tratta di poli di innovazione nella forma di un partenariato pubblico-privato tra università, centri di ricerca, *start up* e imprese. I *Competence Center* costituiscono dunque

una risposta alla carenza di connessioni forti tra mondo della ricerca e mondo dell'impresa, prevedendo la partecipazione diretta di quest'ultimo nello sviluppo "assistito" di progetti innovativi e formazione digitale e tecnologica. I campi più interessanti e attrattivi in cui questo sviluppo è perseguito sono i settori chiave tipici del *Made in Italy*: automazione, abbigliamento, arredamento e agroalimentare. Per fare in modo che l'Italia non rimanga indietro nelle rapide trasformazioni del *business* globale, l'obiettivo ultimo per cui i *Competence Center* sono nati è quello di plasmare proficue interazioni tra ricerca e impresa, innovazione e territori, formazione e lavoro. *Competence Center* guidati da università sono stati creati in

tutta Italia, dai Politecnici di Milano e Torino, all'Università di Bari, dall'Università Federico II di Napoli alla Sant'Anna di Pisa. Nel Nord Est è nato un *Competence Center* focalizzato sulle tecnologie digitali, che vede il coinvolgimento di numerosi e celebri soggetti, tra i quali otto università (l'Università di Padova, l'Università di Verona, la Ca' Foscari di Venezia, lo IUAV di Venezia, l'Università di Trento, l'Università di Bolzano, l'Università di Udine, l'Università di Trieste e la SISSA di Trieste), due enti di ricerca (la Fondazione Bruno Kessler e l'Istituto nazionale di fisica nucleare), la Camera di Commercio di Padova e 29 aziende private. Il nome, SMACT, richiama gli ambiti sui quali il Centro imposterà la propria attività: *Social network, Mobile platforms & apps, advanced Analytics and big data, Cloud and Internet of Things*.

Per meglio comprendere la necessità di dedicare una così attenta riflessione a questi argomenti, è sufficiente pensare al fatto che i *social network* corrispondono all'attuale ossatura della *digital transformation*, soprattutto grazie alla loro capacità di favorire *engagement* e creare comunità dedicate. Per quanto riguarda la componente *mobile*, invece, è evidente che i 900 milioni di utenti di *device* mobile richiedono il ripensamento dei processi in maniera innovativa, con la previsione di connessioni, mobilità e *marketing* geolocalizzati. *Advanced Analytics and Big Data* rappresentano invece la grande rivo-

luzione digitale nella trasmissione dei dati e i necessari nuovi metodi per acquisirli ed elaborarli. Altrettanto rivoluzionaria è la piattaforma *Cloud*, sulla quale la trasformazione digitale poggia, aprendo a sua volta il dibattito relativo a grandi argomenti come la *cyber security*. Infine, *l'Internet of Things* consentirà, in breve periodo, di connettere decine di miliardi di "cose", agendo in maniera irreversibile tanto sui processi produttivi quanto sulla fruizione di prodotti e servizi.

Le tecnologie SMACT sulle quali si innesta l'attività del *Competence Center* del Nord Est intervengono in particolare in tre ambiti. In primo luogo, nell'ottimizzazione dei processi produttivi, per consentire una maggiore qualità del prodotto a fronte di una riduzione dei costi. In secondo luogo, nel miglioramento e nell'innovazione del prodotto, per permettere una maggiore velocità tra prototipo e produzione. In terzo luogo, nell'innovazione dei modelli di *business* e organizzazione aziendale, per poter competere a livello globale. L'investimento in questi tre ambiti dà luogo alla combinazione di fattori che ciascuna impresa - nuova o tradizionale che sia - deve necessariamente acquisire, se vuole competere nel gioco delle dinamiche globali. Tuttavia, accanto alla riflessione relativa alla dimensione globale, non può e non deve essere trascurata quella relativa alla dimensione locale.

Sebbene immaginate a livello nazionale e distribuite lungo





tutta la penisola, le strutture dei *Competence Center* rispondono infatti ai bisogni specifici e alle caratteristiche proprie di ciascun territorio. Proprio in accordo con questo assunto, il *Competence Center* del Nord Est darà avvio alla costruzione di tre nuove strutture (una in ciascuna regione), che diverranno laboratori di dimostrazione molto specifici, in linea con le caratteristiche locali. Il primo (TransFood-I4.0) sarà collocato in Veneto e dedicato ai processi di trasformazione alimentare. Il secondo (Odyssea-I4.0), in Friuli-Venezia Giulia, si occuperà dell'infrastruttura *Cloud*, con servizi IoT specializzati, *webserver* di calcolo, sistema di *storage* permanente e *cluster* di macchine configurate. Il terzo (Robo3D-I4.0), basato in Trentino-Alto Adige, centrerà la propria attività sulle metodologie di produzione in ambito di automazione industriale, robotica collaborativa e *additive manufacturing*.

La strutturazione in tre laboratori, differenti ma interconnessi, del *Competence Center* del Nord Est è stata tracciata con l'intenzione di unire tutte le varie componenti in un processo collaborativo e condiviso. Il primo laboratorio (*demonstration lab*) è dedicato alle attività di orientamento e alla diffusione delle tecnologie digitali. Prevede *Live Demo* e siti di dimostrazione, sia fisici che virtuali, per consentire alle imprese la possibilità

di valutare i benefici offerti dalle tecnologie digitali. Il secondo laboratorio (*training lab*) è dedicato alla formazione degli operatori e alla trasformazione del *management*: si rivolge a *manager*, imprenditori, studenti, dottorandi e ricercatori per fornire loro gli strumenti di supporto alle imprese.

Infine, il terzo laboratorio (*co-design e transformation lab*) costituisce il cuore del *Competence Center*. Composto da gruppi di competenza, che offrono consulenza e sviluppo, è il luogo dove avviene la creazione condivisa dei progetti da parte di aziende, università e centri di ricerca, attraverso i quali le imprese possono accedere ai percorsi di trasformazione digitale.

L'insieme delle strutture previste dallo SMACT *Competence Center* del Nord Est consentirà alle aziende del terri-

torio di progredire in termini di innovazione, garantendo loro la trasformazione necessaria per accedere a risorse e finanziamenti europei come Horizon 2020. La creazione della sinergia tra imprese, università e centri di ricerca favorirà inoltre la nascita di iniziative legate alla formazione continua, alla progettazione nazionale ed europea e alla crescita nazionale e locale. Un'evoluzione che sarà in grado di liberare le innumerevoli competenze e risorse locali e di consentire al contempo lo sviluppo di importanti *spillover* sul territorio. ■

L'INSIEME DELLE STRUTTURE PREVISTE DALLO SMACT CONSENTIRÀ ALLE IMPRESE DEL TERRITORIO DI PROGREDIRE IN TERMINI DI INNOVAZIONE



“MAI DIRE MAIS” AL GRANTURCO DI STORO

ALBERTO FOLGHERAITER *Giornalista e scrittore*

“Noi non aderiamo a nessun marchio: né Slow Food, né DOP. La qualità non ha bisogno di sigle” (Vigilio Giovanelli - Agri’90)

Dal veleno nel paiolo all’oro giallo di Storo. Dal mais che si portava dietro la maledizione della pellagra, alla farina che ha fatto conoscere, in Italia e nel mondo, la borgata della valle del Chiese più di una milionaria campagna promozionale dell’APT. La “regina” di Storo compie trent’anni nel 2020.

Un piccolo-grande traguardo per la cooperativa “Agri’90” e per il suo presidente, Vigilio Giovanelli. “Quando siamo partiti, ci credevano in pochi. Solo i tecnici di San Michele all’Adige ci hanno incoraggiati e per questo li debbo ringraziare”.

In trent’anni, da trenta che erano, i soci della cooperativa agricola sono quadruplicati. Anche perché la produzione ha



seguito di pari passo la gran cassa mediatica che ha accompagnato negli anni la crescita di consenso attorno alla farina di granturco di Storo.

"Agri'90" non ha mai pagato i passaggi televisivi, non avrebbe avuto i quattrini necessari. Certo, non è mai mancato qualche pacco di farina alle *troupe* o ai conduttori del programma. Un piccolo segno, mica un tentativo di corruzione.

Vigilio Giovanelli, che è anche giornalista pubblicista, non disdegna alcun invito. Ogni occasione è buona per portare al consumatore il "verbo" della farina gialla ricavata dal granturco di Storo. Non si contano le comparsate di Vigilio Giovanelli e dei suoi collaboratori nei salotti della televisione, da "Geo&Geo" a "La prova del cuoco", da "Mela verde" a "Unomattina".

Il padre di chi scrive, buon'anima, che in vita sua aveva fatto anche il mugnaio, non riusciva a capacitarsi. Diceva: "Non capisco perché la nostra farina, che è macinata e venduta senza crusca, valga 60 centesimi al chilo, mentre quella di Storo che è più grossolana venga fatta pagare quattro volte tanto". L'arcano ha una spiegazione banale. La farina gialla integrale rende di più: in termini di quantità, di qualità e di mercato.

Eccolo il successo del Giovanelli-pensiero: "Noi non aderiamo ad alcun marchio: né *Slow Food*, né DOP. La qualità non ha bisogno di sigle".

Fino agli anni Sessanta del XX secolo, la polenta era cibo quo-

tidiano. Cucinata a pranzo, si mangiava riscaldata a cena; e, se avanzava, pure il giorno dopo a colazione.

Passato mezzo secolo, la polenta è diventata un cibo da buongustai. Per dirla alla francese, che fa più fino, da "*gourmet*". Nei ristoranti è centellinata in "*quenelle*", gnocchi preparati col cucchiaino, come una specialità.

In casa, infatti, non c'è più il tempo per accudire il paiolo e mescolare per oltre un'ora. Così, quando si cuoce la polenta, anche se costa più di altre farine, la scelta cade, inevitabilmente, sull'oro giallo di Storo. Ma Vigilio Giovanelli, che mescola il fiuto per la notizia con quello per gli affari, da quattro anni sforna pure 150 quintali di polenta a fette, cotta e confezionata, pronta per essere mangiata.

I dati di bilancio, nudi e crudi, lo stanno a dimostrare. Spiega Vigilio Giovanelli: "La cooperativa ha chiuso il bilancio di 4,2 milioni di euro, vale a dire mezzo milione di euro in più rispetto al 2017, e un utile netto di 300mila euro. Ai soci abbiamo distribuito 2,5 milioni di euro. La cooperativa ha cinque dipendenti fissi, 120 soci e venti aziende che hanno legato ad "Agri'90" il loro reddito e vivono del lavoro esclusivo dei campi".

Il bilancio del 2018 ha consentito agli amministratori di pagare tutti i debiti, compresi i 3 milioni e mezzo di euro legati alla fabbrica e al trasferimento nella nuova sede sulla circonvallazione di Storo.





Una scelta che in nove anni ha portato alla cooperativa immagine, lustro e ordinativi. La sede sulla statale del Caffaro, infatti, si è rivelata una vetrina e un formidabile veicolo promopubblicitario destinato agli automobilisti diretti in Val Rendena e a Madonna di Campiglio o, di ritorno a casa, in Lombardia. D'accordo, il 2018 è stato un anno eccezionale per il granturco. Le condizioni meteo hanno favorito una produzione di oltre 13mila quintali di mais. Tradotti in "farina gialla di Storo" significa che il molino della cooperativa - un gioiello di artigianato e di tecnologia miniaturizzata - ha macinato quasi 12mila quintali di farina gialla.

Tuttavia, "Agri'90" non è solo mais. Da qualche anno, ai 300 ettari di terra deputati all'oro giallo si sono aggiunti 22 ettari coltivati a frumento e 8 ettari destinati alla produzione del grano saraceno. La rotazione agraria ha migliorato la qualità delle produzioni e allargato la platea dei soci.

"Agri'90", partita dalla piana di Storo con il recupero delle terre incolte e delle coltivazioni abbandonate del granturco, ha inglobato dieci ettari della busa di Tione, le campagne della piana del Bleggio e del Lomaso, un tempo territorio incontrastato nella produzione della patata.

Il tubero, sia pure di qualità, rende poco mentre la cooperativa di Storo paga il mais fino a 110 euro a quintale. Del resto vende al grossista la farina gialla a 1,90 euro al chilo, più di tre volte il prezzo della farina "normale".

Lo stesso dicasi per il frumento. In Pianura Padana si paga 20 euro al quintale, la cooperativa ha assicurato ai propri associati

fino a 65 euro al quintale. La riconversione delle terre magre verso il mais e altre granaglie pare irreversibile.

Spiega Vigilio Giovanelli che "l'ampliamento esponenziale della richiesta di farina gialla di Storo ci ha portati a verificare la possibilità di acquisire produzioni e soci anche dalla Valsugana. In particolare siamo interessati all'Altipiano della Vigolana". Il sogno del presidente di "Agri'90", adesso che hanno cominciato i lavori per la galleria che dovrebbe togliere dall'isolamento

la suggestiva Val Vestino, è di recuperare anche quelle aree abbandonate da anni e dare lavoro ai giovani della valle. Perché resistano alla tentazione di trasferirsi altrove.

Il recupero di aree marginali si accompagna alla valorizzazione del territorio. Dice Giovanelli: "Abbiamo vuotato le concimaie della Val di Ledro, di Bagolino e di Roncone, dando un giusto valore anche alle deiezioni bovine, che fino a qualche anno fa erano un problema per gli allevatori".

Pare di essere tornati al 1852 quando il Comune di Trento, assegnando l'appalto per la conduzione del Foro boario cittadino - era stato ricavato nell'area di Piazza Venezia dove oggi ci sono i campi da tennis - aveva garantito l'esclusivo commercio delle "boazze" al titolare della concessione.

E come per il molino del mais, dopo un'iniziale macinazione fuori provincia si è preferito portare tutta la molitura in casa, così succede anche per la farina bianca e per la farina "mora". Per evitare contaminazioni fra cereali e offrire garanzie soprattutto alle persone intolleranti al glutine, in costante aumen-

PER EVITARE CONTAMINAZIONI FRA CEREALI E TUTELARE LE PERSONE INTOLLERANTI AL GLUTINE, LA COOPERATIVA HA ACQUISTATO UN SECONDO MOLINO



to, la cooperativa ha deciso l'acquisto di un secondo molino. Più grande del primo, destinato esclusivamente per la macina, a pietra, del frumento e del grano saraceno.

Il costo dell'investimento (un milione e mezzo di euro) è in via di ammortamento.

"Con il molino in casa abbiamo recuperato fino a mille quintali di farina e risparmiato 150mila euro che se andavano dispersi nella crusca".

Inoltre, tre anni fa ha preso il via la confezione di gallette di mais, rivolta soprattutto a coloro che sono intolleranti al glutine. È stata subito un successo. Oggi la cooperativa agricola "Agri'90" sforna, è il caso di dirlo, 75mila confezioni di gallette di mais, il 90% delle quali collocate e consumate dal mercato interno. Ironia della storia. Alla fine del XIX secolo l'esclusivo consumo di farina di mais aveva portato alla diffusione di un'endemia, la pellagra. Per contrastare la quale era stata approvata dal governo regionale di Innsbruck una legge (1904) con la quale si favoriva, tra l'altro, la diffusione di forni per il pane¹. Con farina di frumento.

Lo ricordava in un articolo pubblicato sul "Bollettino dell'Associazione medica trentina" (1915), Guido de Probizer (1849-1929), il medico roveretano che fu l'artefice di quella legge. Scriveva: "Uno dei capisaldi della legge contro la pellagra fu di cercare ogni mezzo per favorire il consumo di pane di frumento. Si tentò, e non inutilmente, di sostituire a qualche

pasto di polenta, fredda o riscaldata, il pane, per combattere il "monofagismo maidico". Nella speranza di poter arrivare ad una meta così giusta, si crearono, coi mezzi accordati dal fondo pellagra, dieci panifici nelle diverse vallate, collo scopo d'offrire alla classe agricola pane e per qualità e per peso a migliori condizioni dei noti appalti comunali. Ma, nelle attuali circostanze l'organizzazione dell'approvvigionamento per questi forni non supplì sempre a sufficienza alle esigenze del consumo. Anche i forni eretti dal fondo pellagra furono e sono soggetti tuttora a gravissime difficoltà".

Da una decina di anni la cooperativa "Agri'90" non è più solo mais. Si occupa di produzione e commercializzazione anche di piccoli frutti (fragole, lampone, ribes, mirtilli) e di castagne. L'area di coltivazione, dalla Piana di Storo si è allargata alla Val di Ledro e alla Val Rendena.

Ma la farina, l'oro giallo, resta il "*core business*", come si dice, la nave ammiraglia della flotta varata sulle sponde del lago d'Idro da una sparuta ciurma di contadini *part-time*, nella primavera del 1990.

Dopo poco tempo, il padre-fondatore lasciò il timone ad altri per dedicarsi alla vita amministrativa del Comune. Una passione e un impegno che hanno visto Vigilio Giovanelli per 35 anni ai vertici dell'amministrazione di Storo: cinque anni da sindaco e gli altri da vicesindaco.

Ma quando s'accorse che la cooperativa rischiava il naufragio, tornò sulla tolda di comando e raddrizzò la rotta.

Trent'anni e molte soddisfazioni nel sacco lo portano a dire che rifarebbe tutto, errori compresi.

Il presidente di "Agri'90" si toglie qualche chicco di mais dalle scarpe: "Si fa un gran parlare di valorizzazione delle produzioni trentine - dice - ma non c'è verso di far capire a molti operatori del turismo (ristoranti, alberghi, negozi) che alle parole devono seguire i fatti. I nostri prodotti non sono a buon mercato, perché frutto di fatiche e di terre marginali".

Costano di più, ma valgono molto di più.

Intanto, per le Feste vigiliane del 2019,

la cooperativa "Agri'90" è stata incaricata di sfornare 2.500 porzioni di polenta nella centralissima via Belenzani a Trento. Non la polenta "carbonera" resa celebre dai carbonai della Valle del Chiese, ma solo polenta con farina di Storo.

Un altro tassello che si è aggiunto al *palmares* della cooperativa agricola la quale, da quattro anni, organizza pure un "Festival della polenta". Nel 2019 va in scena domenica 6 ottobre. "Dopo 'Pomarìa', dice Giovanelli, la nostra è una delle più grandi manifestazioni del Trentino agricolo".

Lo scorso anno vi parteciparono 8mila persone, provenienti soprattutto da Lombardia, Emilia e Veneto, dove la polenta è di casa e quella con la farina gialla di Storo gode di grande popolarità. ■

¹ Vedi "Economia trentina" n.2-2019.



TRENTINO DI MALGA: L'ECCELLENZA DELLA MONTAGNA TRENTINA

FRANCESCO GUBERT Dottore agronomo e Maestro assaggiatore di formaggi

MICHELE PASSERINI Dirigente dell'Area promozione, tutela e sviluppo del territorio e Vicesegretario generale della Camera di Commercio di Trento

Un marchio collettivo a tutela delle produzioni casearie di nicchia

La malga è uno dei sistemi di utilizzo del territorio più antichi delle Alpi e occupa le cosiddette "Terre alte", ovvero i pascoli di alta montagna vocati all'alimentazione del bestiame durante i mesi estivi. In Trentino, vi sono oltre 300 malghe attive, localizzate nella

fascia altitudinale compresa tra i 1.000 e i 2.500 metri sopra il livello del mare. Circa un centinaio di queste malghe trasforma sul posto il latte appena munto in formaggi di elevato pregio, secondo una tradizione che si perpetua ormai da secoli.

Il marchio collettivo rappresenta una “M” stilizzata che evoca il profilo di due vette montane, una più alta e una più bassa, e che rappresenta l’iniziale della parola “malga”, con affiancata sul lato destro la scritta “TRENTINO DI MALGA”



Il latte trasformato in malga rappresenta in termini aggregati solamente il 2% del latte prodotto in Trentino, ma si distingue per delle peculiarità che lo rendono speciale e distintivo. Si tratta di un latte crudo ottenuto da vacche alimentate al pascolo, ricco in principi nutritivi salutari quali la provitamina A e gli acidi grassi insaturi, e caratterizzato da profumi e aromi tipici dei territori di montagna. La sua trasformazione avviene ancora in maniera del tutto manuale, utilizzando grossi paioli di rame riscaldati con il fuoco a legna all'interno

delle tipiche “casère” o caseifici di alta quota. L'esperienza e il sapere dei casari di malga, tramandati di generazione in generazione, rendono ogni formaggio di malga un *unicum*, figlio non solo dell'ambiente e del pascolo ma anche della mano di chi lo produce.

Il formaggio di malga è una piccola produzione di pregio del nostro territorio che, per ragioni dovute alle trasformazioni socioeconomiche che hanno interessato la comunità montana, aveva conosciuto un arretramento pericoloso. Salvare le produzioni d'alpeggio ha un significato profondo, perché rappresentano una parte della nostra identità culturale, della nostra storia collettiva, della biodiversità che caratterizza in modo così spiccato l'Italia. Contemporaneamente questa salvaguardia può contribuire al sostegno dell'economia in aree estreme concorrendo alla tutela e alla conservazione dell'ambiente alpino.

Dalla consapevolezza dell'importanza del formaggio di malga quale prodotto identitario della montagna trentina e dalla necessità di una sua corretta valorizzazione, nasce nel 2010 un primo progetto di collaborazione tra la Camera di Commercio di Trento e la Fondazione Edmund Mach, denominato “Fermalga”. Il progetto, di durata pluriennale, si è prefisso l'obiettivo di mettere a punto fermenti lattici autoctoni selezionati sulle malghe trentine, a tutela della loro tipicità e in un'ottica di miglioramento della loro qualità. Il progetto ha previsto la selezione, a partire da latte e formaggi del terri-



torio, di batteri lattici tipici e peculiari dei diversi areali del Trentino. Le selezioni, testate in forma sperimentale presso la Fondazione Edmund Mach, sono state distribuite ai casari di malga a partire dal 2014, con esiti incoraggianti in termini di qualità delle produzioni. A oggi, le malghe trentine che utilizzano Fermalga sono circa 50, ovvero la metà delle malghe da formaggio attive in Trentino.

Contestualmente al Fermalga, la Camera di Commercio di Trento, attraverso un processo partecipativo di coinvolgimento dei produttori e dei casari di malga, ha dato vita al marchio collettivo "Trentino di malga", istituito per identificare i formaggi prodotti in malga secondo un disciplinare che garantisce l'origine del latte in ambiente montano, adeguate pratiche di caseificazione e l'affinamento nel tempo.

Gli elementi che contraddistinguono il marchio collettivo concorrono a qualificare l'identità territoriale, a rendere riconoscibile il Trentino per quelli che sono alcuni suoi caratteri tipici, che rafforzano e completano l'immagine della nostra provincia.

Si possono fregiare del marchio "Trentino di malga", rilasciato dalla stessa Camera di Commercio di Trento, le forme ottenute secondo un comune e condiviso disciplinare di produzione, i cui fattori caratterizzanti più salienti sono:

- produzione sulle malghe della provincia di Trento;
- alimentazione delle vacche prevalentemente da erba fresca al pascolo, libera da insilati e da OGM;
- utilizzo di latte crudo, sale, caglio naturale e fermenti lattici autoctoni;
- stagionatura minima di 9 mesi nel territorio trentino;
- rispondenza alle caratteristiche fisiche e organolettiche del Nostrano di malga stagionato.

I casari, gli affinatori e tutti coloro che intervengono sulla filiera produttiva e promozionale si impegnano, inoltre, a rispettare principi condivisi quali l'attenzione alla biodiversità, il rispetto della tradizione e del benessere degli animali. La tipologia di formaggio tutelata è dunque quella del Nostrano di malga, riconducibile a un prodotto a latte crudo, parzialmente scremato, a pasta semicotta, con tempo di stagionatura a partire da 9 mesi (requisito minimo previsto dal disciplinare) fino a più anni. Le differenze, anche sensibili, fra i Nostrani di diverse malghe sono indice di tradizione e legame con il territorio, ma nonostante l'elevata variabilità organolettica che caratterizza il prodotto, esistono alcuni tratti distintivi e peculiari che definiscono la tipicità di questo formaggio. Il "Trentino di malga" infatti, ad una stagionatura minima di 9 mesi, presenta già una certa evoluzione e complessità gusto-olfattiva. La maturazione arricchisce il *bouquet* aromatico del prodotto, portando a espressione gli elementi caratteristici

SUL NOSTRANO DI MALGA, LA CAMERA DI COMMERCIO HA INVESTITO PARECCHIO IN ATTIVITÀ DI PROMOZIONE E COMUNICAZIONE

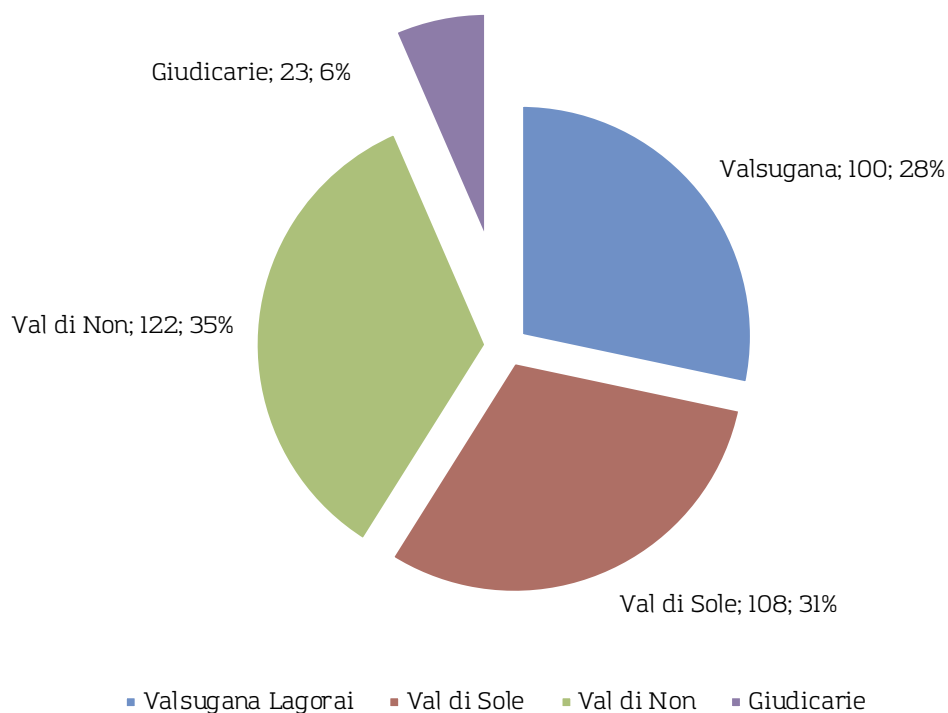


Formaggi prodotti con il pool batterico selezionato in alpeggio

e tipici del formaggio di montagna. La pasta si presenta semidura, dal colore giallo paglierino carico, dal sapore dolce sapido con gradevole retrogusto amaro e lieve piccantezza, con profumi e aromi riconducibili a note lattiche evolute di burro fuso, note vegetali di erba e fiori essiccati, sentori tostati e di brodo di carne.

L'anno 2018 ha visto l'inizio ufficiale delle attività di marchiatura presso i produttori attivi sul territorio, a opera di marchiatori esperti incaricati di verificare la rispondenza del prodotto ai requisiti previsti dal disciplinare di produzione. Sono state marchiate a fuoco con il marchio collettivo circa 350 forme scelte prodotte nel 2017, destinate al consumo immediato dopo il periodo minimo di stagionatura di 9 mesi o a un ulteriore periodo

Figura 1 - Distribuzione delle forme contrassegnate con il marchio collettivo “Trentino di malga” nel 2018 per areale di appartenenza.



di affinamento. La distribuzione delle forme marchiate per areale di appartenenza è indicata in figura 1.

Per l'anno 2019, in concomitanza con l'inizio della stagione di alpeggio, sono in corso le marchiature sulle forme prodotte nel 2018. La crescente consapevolezza da parte dei produttori sulla necessità di valorizzare e promuovere il prodotto a marchio sta generando dei primi importanti risultati e induce gli stessi a stagionare un maggiore numero di forme. Si prevede per l'anno corrente che il numero di forme marchiate “Trentino di malga” possa raggiungere le 700 unità.

Oltre all'azione diretta al coinvolgimento dei produttori, fin dall'inizio del progetto, la Camera di Commercio di Trento ha inoltre investito in maniera importante in attività di promozione e comunicazione sul Nostrano di malga, con l'intento di dare visibilità a questa produzione di eccellenza. In particolare, Palazzo Roccabruna cura l'acquisto e la stagionatura di forme di Nostrano di malga di diverse annate e di diversi areali, impiegandole non solo nelle proposte dell'Enoteca provinciale del Trentino quale prodotto testimone, ma anche in una serie di eventi rivolti a consumatori, operatori del settore enogastronomico e ristoranti. Di rilievo speciale il contributo all'organizzazione e

alla promozione degli annuali concorsi dei formaggi di malga sul territorio e la proposta di una rassegna *ad hoc* dedicata al “Trentino di malga” presso Palazzo Roccabruna dal titolo “Malghe in fermento”. Occorre puntare ancora con convinzione in questa direzione per garantire una visibilità e una presenza costante del prodotto sul mercato, creando un'alleanza con i clienti e i consumatori, rappresentando la sostenibilità

di queste produzioni, certificandone l'origine territoriale anche mediante la tracciabilità della filiera produttiva, garantendone i livelli di qualità.

Un ulteriore impegno per la valorizzazione del Nostrano di malga viene profuso da Accademia d'Impresa, azienda speciale della Camera di Commercio di Trento, che utilizza e promuove i prodotti di alpeggio nell'educazione al gusto, alla sensorialità e alla territorialità presso gli istituti alberghieri

della provincia, nelle scuole di primo e secondo grado. Più in generale, Accademia d'Impresa, all'interno della propria proposta formativa, organizza e gestisce corsi e laboratori di avvicinamento al mondo dei formaggi per operatori e imprese del territorio, con l'obiettivo di formare un gruppo di esperti nell'assaggio dei formaggi, con la capacità di formulare una valutazione dei caratteri organolettici dei prodotti per favo-

LE DIFFERENZE, ANCHE
SENSIBILI, TRA I NOSTRANI
DI DIVERSE MALGHE SONO
INDICE DI TRADIZIONE
E LEGAME CON IL
TERRITORIO



rirne la conoscenza e la diffusione. Gli obiettivi futuri che si possono immaginare per lo sviluppo del progetto possono essere inseriti in alcune linee guida, che partono dall'impostazione di una strategia di *marketing* mirata, da attuarsi anche con l'ausilio dei *social media*, coordinata e improntata in una visione di medio-lungo periodo e da un'azione finalizzata a rafforzare la percezione del valore aggiunto intrinseco in questo prodotto, cogliendo e intercettando le fasce di con-

sumatori più attente e sensibili alla salubrità degli alimenti. Si punta inoltre a perfezionare forme di raccordo più stretto fra i produttori e gli operatori turistici locali, importanti punti di contatto per veicolare l'informazione sul prodotto oltre che la sua proposizione. È inoltre essenziale favorire l'allargamento della rete di collaborazione fra le malghe e altri soggetti, per rafforzare la visibilità delle stesse anche nei periodi dell'anno in cui non sono attive.



Formaggi marchiati "Trentino di Malga"

Note tecniche di produzione

Le modalità di caseificazione che si sono consolidate nel tempo e nei diversi alpeggi si possono sintetizzare come quelle di un formaggio a latte crudo, parzialmente scremato, a pasta semicotta, con tempo di stagionatura a partire da due mesi fino a più anni (il marchio viene impresso solo dopo una stagionatura minima di 9 mesi).

Le differenze, anche sensibili, fra i formaggi delle diverse malghe (cui corrispondono vallate - areali) dipendono sostanzialmente dalla flora dei pascoli e dal modo con cui i diversi casari "interpretano" le variabili dello schema che segue.

- Latte affiorato della sera + latte appena munto della mattina.
- Versamento in caldaia ed eventuale aggiunta fermenti (latto-innesto, fermenti autoctoni; es. FERMALGA).
- Riscaldamento alla temperatura di 35-37 °C.
- Aggiunta di caglio di vitello in polvere.
- 35-40 minuti di attesa (tempo di coagulazione).
- Taglio della cagliata con lira o spino o con entrambi (prima con lira, poi con spino con tempo di attesa fra i due tagli di 10 minuti circa per facilitare la separazione del siero), dimensione finale del granulo di cagliata da granella di mais fino a chicco di riso.
- Fase di semicottura fino temperature di 44-47 °C, può iniziare durante il taglio oppure alla fine a seconda del tipo di fuoco.
- Spegnimento del fuoco, rimescolamento con rotella per favorire l'asciugatura.
- A granulo asciutto si lascia depositare la cagliata sul fondo della caldaia: avviene una seconda asciugatura per pressione del siero sovrastante (10 minuti da una parte, successiva rotazione, 10 minuti dall'altra).
- Estrazione della cagliata in varie modalità, previa estrazione di un po' di siero, porzionamento sotto siero, oppure sullo spersoio.
- Messa in forma nella fascera, sistemazione, cambio tele per favorire lo spurgo. In talune zone è prevista la pressatura, oppure l'impilamento delle forme.
- Uno, due giorni di asciugatura.
- Salatura in salamoia (3-4 giorni a seconda della dimensione).
- Stagionatura.
- Peso della forma stagionata molto variabile: da 5 fino a 10 chilogrammi.

Il NOSTRANO DI MALGA FRESCO, a pochi mesi di stagionatura, si presenta come un formaggio delicato ma con note caratteristiche dell'ambiente di origine. L'intensità e la persistenza gusto-olfattiva sono ancora medio-basse, considerata la giovane età del prodotto.

colore della pasta	giallo paglierino
struttura della pasta	semidura, elastica, liscia
profumo	note lattiche delicate di latte fresco, panna fresca, burro, sentori vegetali di erba e fiori, profumi che riconducono agli animali al pascolo e all'ambiente di alpeggio
sapore	dolce sapido con residua acidità
aroma	ritornano le note riscontrate al naso, con prevalenza delle note lattiche di panna e burro fresco

Il NOSTRANO DI MALGA STAGIONATO, marchiabile come "Trentino di malga" ad una stagionatura superiore ai 9 mesi, presenta una maggiore evoluzione e complessità gusto-olfattiva. La maturazione arricchisce infatti il *bouquet* aromatico del prodotto, portando a espressione gli elementi caratteristici e tipici del formaggio di montagna. L'intensità e la persistenza aromatica sono mediamente elevati.

colore della pasta	giallo paglierino carico
struttura della pasta	semidura, rigida
profumo	note lattiche evolute e caratteristiche di burro fuso, note vegetali di erba e fiori essiccati, sentori tostati e di brodo di carne
sapore	dolce sapido con gradevole retrogusto amaro e lieve piccantezza
aroma	piacevole equilibrio tra le note lattiche evolute, in particolare il burro fuso, i sentori vegetali, le sensazioni tostate e le note di glutammato

A stagionature più lunghe, che superano i 24 mesi, il "Trentino di Malga" esprime al massimo il proprio potenziale organolettico. Il prodotto offre grande complessità olfattiva e aromatica, con spiccate caratteristiche di tipicità e territorialità. L'intensità e la persistenza gusto-olfattiva sono elevate e associate a una struttura in bocca altamente solubile e granulosa.

colore della pasta	giallo dorato fino a tonalità ambrate
struttura della pasta	dura, rigida, friabile
profumo	ricco <i>bouquet</i> di profumi con note lattiche molto evolute di burro cotto, note vegetali del pascolo di alta quota e di erbe aromatiche, sentori caramellati che ricordano il miele, sensazioni fruttate di frutta secca e di glutammato
sapore	dolce sapido con piccantezza più marcata e gradevole umami
aroma	elevata complessità ed evoluzione aromatica con buon equilibrio tra le note lattiche, vegetali, tostate, fruttate e gradevoli sensazioni di brodo di carne

Descrizione organolettica:

Il Nostrano di malga trentino è un formaggio tradizionale a latte crudo, prodotto in ambienti e con tecnologie variabili a seconda dell'areale di origine. Nonostante l'elevata variabilità organolettica che caratterizza il prodotto, possono essere identificati alcuni tratti distintivi e peculiari che definiscono

la tipicità di questo formaggio. Come evidenziato nella descrizione organolettica, il Nostrano di malga trentino esprime al massimo la propria tipicità e distintività con le medie e lunghe stagionature. Per questa ragione, il disciplinare del "Trentino di malga" prevede una stagionatura minima del prodotto di 9 mesi. ■



L'AVANZAMENTO DEL BOSCO

ALESSANDRO FRANCESCHINI *Architetto e urbanista*

L'evoluzione dal 1865 a oggi della superficie boschiva in Trentino

C om'è noto, la tempesta Vaia dello scorso fine ottobre ha raso al suolo, solo in Trentino, circa 19mila ettari di bosco. In tutto il Paese, in un solo giorno, sono stati abbattuti tanti alberi quanti se ne atterrano in tutta Italia in un anno di attività selvicolturale, per una quantità stimata di circa otto milioni di metri cubi di legno. Solo in Trentino (Val di Fiemme, Val di Fassa, Primiero, Pinetano, Altipiani, Tesino) ne sono caduti 3,5 milioni di metri cubi, con un subitaneo cambio percettivo, caratterizzato da paesaggi profondamente modificati nel giro di poche ore, sentieri scomparsi, strade da

ricostruire. Si tratta di un cambiamento epocale del paesaggio della nostra provincia, con pochi precedenti nella sua storia recente. Molte aree del Trentino rimangono, ad alcuni mesi di distanza da quelle tragiche giornate, irriconoscibili e in cerca di una nuova immagine identitaria. Per la prima volta, a memoria d'uomo, parte della morfologia dei luoghi appare senza che il manto boscato la ricopra.

Si tratta, a ben guardare, di un fenomeno inedito: in Trentino, come per tutta la penisola, il bosco è in progressiva crescita da oltre un secolo. In Italia, tanto per dare alcuni dati, la super-

ficie forestale complessiva ammonta a 10.982.013 ettari, di cui 9.165.505 ettari sono di «bosco» e 1.816.508 ettari di - altre terre boscate - (risultati provvisori INFC2015). Il confronto delle stime di superficie prodotte dai tre inventari forestali nazionali realizzati in Italia (1985, 2005 e 2015) indica un sensibile aumento della superficie forestale che riguarda, con intensità diversa, tutte le regioni italiane. L'incremento annuo della superficie forestale totale (ovvero bosco e altre terre boscate) per gli intervalli 1985-2005 e 2005-2015 è pari rispettivamente a 0,3% e 0,2% della superficie nazionale; l'incremento annuo del bosco è stato di 77.960 ettari nel periodo 1985-2005 e di 52.856 ettari nel periodo 2005-2015. L'avanzamento del bosco, se apparentemente può sembrare una buona notizia di innalzamento della naturalità di un luogo, in realtà non è mai una buona notizia. Non solo perché denuncia una minore cura dell'ambiente da parte dell'uomo, una minore antropizzazione che significa un conseguente "abbandono" della montagna da parte dei sistemi economici delle comunità locali, ma anche per questioni direttamente legate ai temi della qualità ecologica e della resistenza idrogeologica. In

LE MAPPE PREVEDONO NON SOLO LA SUDDIVISIONE IN PARTICELLE GEOMETRICHE DELLE PROPRIETÀ, MA ANCHE L'IDENTIFICAZIONE DELL'USO DEL SUOLO

queste note si proporrà una lettura qualitativa del fenomeno dell'avanzamento del bosco, lavorando sul confronto tra diversi sistemi cartografici.

La struttura originaria: il bosco nel 1865

Ma come appariva il bosco quando la montagna era intensamente abitata dall'uomo? Quali possono essere i confini "naturali" del bosco, capaci di descrivere un credibile equilibrio tra azione dell'uomo e necessità della natura? Per capire quanto

sia cresciuto il bosco negli ultimi decenni, può essere utile riferirsi alla eccezionale documentazione cartografica ereditata dall'impero austro-ungarico. Il territorio trentino, così come tutto quello imperiale, fu oggetto di una minuziosa opera di rilievo cartografico che ha dato origine al Catasto fondiario austriaco, tutt'ora in vigore. Istituito con patente sovrana di Francesco I d'Austria del 23.12.1817, questa mappatura intendeva perequare l'imposta fondiaria, come recitava il documento, "...presa in considerazione la sproporzione risultante a danno d'interesse province, distretti, comuni nonché dei singoli contribuenti nel ripartimento

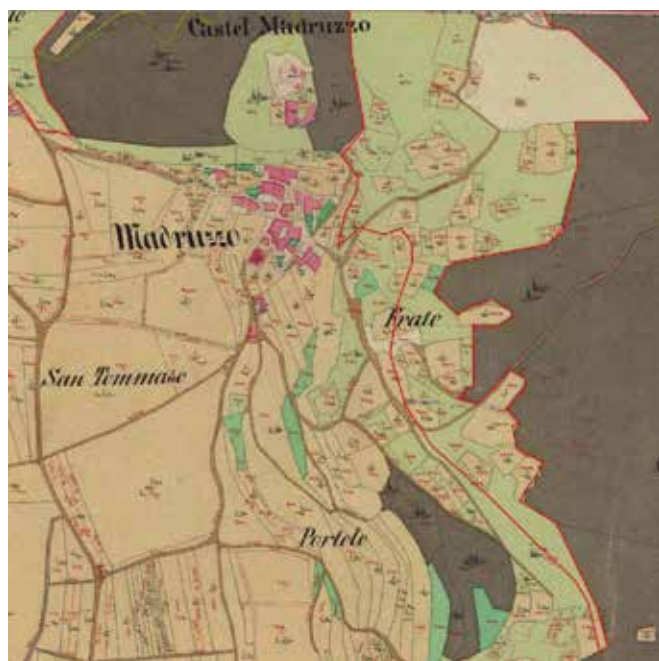
ria, come recitava il documento, "...presa in considerazione la sproporzione risultante a danno d'interesse province, distretti, comuni nonché dei singoli contribuenti nel ripartimento



Il disastro provocato dalla tempesta Vaia (ottobre 2018)



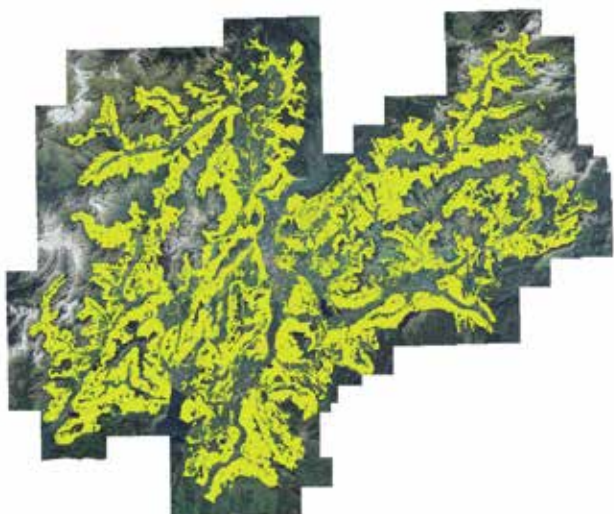
Fig. 1 - Il confronto cartografico: a sinistra un estratto del Catasto storico (1865); a destra l'ortofoto più recente (2006). In rosso, il nuovo margine del bosco.



dell'imposta fondiaria secondo le norme attualmente vigenti...". L'operazione, quindi, aveva scopi squisitamente fiscali (ovvero puntava a determinare, per ogni singola particella, con valutazione estimale diretta, il valore imponibile perpetuo ossia il reddito netto con riferimento ad anni di produttività media) ma ha lasciato a noi posteri una eredità culturale molto importante. I lavori di formazione della cartografia iniziarono nel 1817 e

proseguirono fino al 1861 e interessarono il Tirolo nel decennio tra il 1851 e il 1861. Il Trentino a cavallo dell'Ottocento è descritto in diecimila fogli di mappa, disegnati e acquerellati a mano, con una dimensione pari a 52,68 x 65,85 cm. All'inizio degli anni 2000 il Servizio catasto della Regione Trentino-Alto Adige (oggi incardinato dentro la struttura della Provincia autonoma) ha svolto un corposo lavoro di digitalizzazione e georeferenziazione di questo patrimonio cartografico che consente di poterlo confrontare, oggi, con ortofoto digitali e cartografie vettoriali moderne (Fig. 1). Rendendo così immediato un confronto tra le coperture del suolo di oggi e di metà Ottocento. Le mappe prevedono non solo la suddivisione in particelle geometriche delle proprietà, ma anche l'identificazione dell'uso del suolo. Le principali categorie sono l'edificato (segnato in rosso nel caso di edifici in pietra e giallo nel caso di edifici in legno); il seminativo (la cui specialità di coltivazione è segnata con un simbolo), il prato e il pascolo (descritti, rispettivamente, da un verde più o meno acceso); il vigneto intensivo (in rosa); e il bosco. Quest'ultimo comprende, in un'unica categoria, tutte le superfici coltivate a bosco presenti nell'area ed è indicato con un colore marron-grigio.

Fig. 2 - L'ortofoto della provincia di Trento (2006) e, in giallo, l'estensione del bosco nel 1865.



Il bosco oggi: le dinamiche del cambiamento

Attraverso l'utilizzo di sistemi informativi territoriali è possibile eseguire un'analisi credibile in un arco temporale di centocinquanta anni. Osservando, con interesse qualitativo, le due immagini, il confronto tra lo stato del bosco nel 1865 e quello attuale è sorprendente (Fig. 2). L'avanzamento del bosco è

Fig. 3 - Due esempi di avanzamento del bosco (in giallo il bosco al 1865): verso monte (a sinistra) e verso valle (a destra)



Fig. 4 - Due esempi di chiusura degli spazi interstiziali (in giallo il bosco al 1865): si noti l'inesorabile avanzamento del bosco e "saturazione" di alcuni pascoli d'alpeggio.



visibile in tutta l'estensione del territorio provinciale con alcune punte nelle Valli del Noce e dell'Avisio dove, negli anni, è stato più evidente lo spopolamento. Cercando di determinare alcune categorie per descrivere il fenomeno, è possibile individuare tre linee di espansione:

- l'avanzamento del bosco verso le alte quote: le aree tradizionalmente riservate al pascolo d'alta quota, parte essenziale dell'economia di montagna, sono state nel tempo ricoperte da superfici boscate. Si tratta di un progressivo avanzamento, forse anche dettato dalla mitigazione del clima, che spinge

il bosco a colonizzare quote sempre più alte del territorio, fino ad arrivare, a volte, al limite della linea delle rupi (Fig. 3);

- l'avanzamento del bosco verso le basse quote: nelle valli del Trentino gli insediamenti e il bosco erano tradizionalmente separati da una fascia antropizzata - caratterizzata da coltivazioni, anche su terrazzamenti, oppure da prati destinati allo sfalcio - che si è andata progressivamente assottigliando, fino a diventare, in alcuni casi, inesistente. Dal punto di vista paesaggistico, si tratta della modificazione più importante. Perché è venuta meno la separazione tra ambiente costruito e bosco (Fig. 3);
- la progressiva chiusura di radure e spazi interstiziali destinati a pascoli d'alpeggio: si tratta di piccole e grandi radure presenti dentro i boschi, solitamente accompagnate da edifici destinati a malga. Se un tempo rappresentavano la regola delle aree montane trentine, adesso costituiscono una fragile eccezione: il bosco ha inesorabilmente spostato il limite della radura, fino ad arrivare, in molti casi, alla completa chiusura dello spazio aperto (Fig. 4).

Si tratta, naturalmente, di categorie che non possono descrivere totalmente la grande varietà di casistiche che stanno dietro l'avanzamento del bosco, che risente fortemente del contesto in cui viene osservato, dalla presenza di insediamenti, dalle caratteristiche della morfologia su cui insiste. Sono, tuttavia, delle chiavi di lettura utili per iniziare a comprendere il fenomeno e per attivare eventuali iniziative progettuali.

Conclusioni

L'avanzamento del bosco pone delle questioni legate non solo alla qualità visiva del paesaggio ma anche alla sua biodiversità e alle sue capacità idrogeologiche. Aspetti, questi ultimi, sui quali può essere utile sfatare alcuni miti. Ad esempio, l'idea che, nel breve periodo, l'abbandono delle pratiche dello sfalcio e del pascolo determini un aumento del rischio di disastri naturali, a lungo termine lo sviluppo di una copertura arborea spesso - ma non sempre - garantisce una maggior stabilità dei versanti e una considerevole riduzione del rischio¹. Questo potrebbe portare a pensare che l'adozione di una visione a lunghissimo termine può persino rendere desiderabile un'evoluzione del territorio verso uno stato più "naturale", più simile cioè alle condizioni originarie che predominavano prima che l'uomo cominciasse a esercitare la propria influenza. Non va però dimenticato che negli stadi intermedi del processo di crescita gli ecosistemi sono instabili e forte è il pericolo di disastri naturali. La durata di tale periodo di transizione, pur dipendendo da

diversi fattori, "si protrae per circa 200-300 anni, a seconda delle condizioni del sito; in località aride poste a quote elevate, ad esempio, può prolungarsi anche per diversi secoli".²

C'è poi il tema della qualità ecologica. Nell'immaginario collettivo, un pascolo appare meno ricco, dal punto di vista della varietà ecosistemica, rispetto a un bosco. In realtà non sempre è così: "boschiglie e foreste che crescono su terreni abbandonati potranno andar bene per cervi e lupi, ma sono molto meno ricche di specie rispetto all'agricoltura tradizionale, con i suoi pascoli, le pozze e le siepi [...], mentre una foresta di neo-formazione non si diversifica finché non ha almeno un paio di secoli".³ Insomma, la crescita esponenziale del bosco può essere visto come l'epifenomeno di una mancata colonizzazione della

montagna, che, a sua volta, rappresenta l'emblema di un grande rischio che corrono le aree interne, come il Trentino: "la principale minaccia che grava sulla maggior parte delle aree montane è la natura stessa del paradigma di sviluppo oggi dominante, che tende a marginalizzare i territori svantaggiati, e porta così gli Stati a investire in quelle aree che appaiono maggiormente in grado di riprodurre il capitale (più competitive)

e che possiedono inoltre un peso maggiore in termini demografici".⁴ In questa prospettiva, il paesaggio che ci ha lasciato in eredità "Vaia" può essere visto come un nuovo punto di partenza, l'inizio di un nuovo patto tra la comunità locale e il suo bosco, teso alla costruzione di un'idea di sviluppo. ■

IL PAESAGGIO CHE CI HA LASCIATO IN EREDITÀ VAIA PUÒ ESSERE VISTO COME UN NUOVO PUNTO DI PARTENZA

² Stone, 1992.

³ Theil, 2005.

⁴ Cristóvão, 2002.

BIBLIOGRAFIA

Cristóvão, A., 2002. *Sustainability and rural development in mountain areas: issues and challenges*. In: *Innovative Structures for the Sustainable Development of Mountain Areas*. Proceedings of the ISDEMA Conference in Thessaloniki, Greece, November 8 to 9, 2002 - Vol. II, pp. 61-65.

MacDonald, D., Crabtree, J.R., Wiesinger, G., Dax, T., Stamou, N., Fleury, P., Gutierrez Lazpita, J. And Gibon, A., 2000. *Agricultural abandonment in mountain areas of Europe: Environmental consequences and policy response*. Journal of Environmental Management, 59: 47-69

Theil, S., 2005. *Into the woods - Economics and declining birth rates are pushing large swaths of Europe back to their primeval state, with wolves taking the place of people*. Newsweek International, 4th of July 2005

Stone, P. B. (Ed.), 1992. *The State of the World's Mountains: A Global Report*. Zed Books, London

¹ MacDonald et al., 2000.



Paolo Pisoni, l'ultimo mugnaio

L'ULTIMO MUGNAIO DELLA VALLE DEL VENTO

ALBERTO FOLGHERAITER *Giornalista e scrittore*

Storia dei molini in Trentino che nel XIX secolo erano quasi 800

“**A**l di d'ancò la polenta no la magna pu nissun. La rossa l'è l'ultima generazion che magna ancor polenta. Ho calcolà che 'na famiglia la fa polenta 'na volta al mes. E allora...”.

Prima che fosse il mercato a decidere, complici gli anni (setanta) e la mancanza di un erede maschio, Paolo Pisoni ha scelto di chiudere l'attività.

A dire il vero, c'era la figlia Romina che avrebbe voluto proseguire nell'arte della molitura “ma la g'ha famiglia e la fa l'im-

prenditrice en provincia de Verona e chi, per el molin, no ghè pu prospettive”.

L'ultimo mugnaio della Valle del Vento ha ammainato le vele nell'inverno del 2018, subito dopo Natale. “Avevo tredici anni, andavo alle scuole medie a Cavedine. Mi alzavo alle cinque per mettere in moto il molino perché mio papà era già partito con il camion per le consegne. Andavo a scuola e davo le istruzioni a mia mamma perché tenesse d'occhio la macina fino al ritorno di papà. Appena ho compiuto 18 anni ho conseguito

la patente "C" e sono andato io con il camion a consegnare la farina. Ne ho cambiati sei di camion. Giravo per le famiglie: si era stabilito un buon rapporto, mi raccontavano i loro problemi, a volte mangiavo con loro. El *molinèr* era ben visto e benvenuto. Sono felice di aver fatto questo mestiere per 57 anni. Mai un infortunio, sempre presente anche se avevo la febbre".

Il molino Pisoni, fabbricato a cavalcioni sulla Roggia di Calavino, era mosso dalla corrente elettrica già da molti anni, più o meno da quando era venuto al mondo Paolo (1948), figlio di Bruno, nipote di Valentino, pronipote di Giuseppe Pisoni.

Fu il bisnonno a occuparsi in proprio di un molino dalla famiglia de Negri di San Pietro dopo che, sposata Oliva Andreis, si era trovato in casa sei bocche da sfamare.

Per più di un secolo le pale di quel molino erano state fatte girare dall'acqua della roggia. In tempi di morbida, dalla montagna sopra l'abitato di Calavino sgorgano 150 litri al secondo. Quella sorgente carsica, dall'origine misteriosa e suggestiva, ha alimentato per secoli supposizioni e leggende e ha indirizzato lo sviluppo urbanistico della borgata.

La roggia attraversa il rione del Mas e si insinua, fluente come una biscia, sotto massicce abitazioni di pietra. Del vociare dei bimbi e del gorgoglio delle acque resta solo quest'ultimo, sordo e monotono, a rammentare che lungo quel tratto incanalato girarono nei secoli le pale di almeno quindici molini, di varie officine del ferro, di tre segherie alla veneziana.

Se un primo molino è documentato nel 1235 (Sèbesta, *La via dei molini*, 1977), tra i quindici opifici in attività a Calavino nel XIX secolo figurava pure quello di Giuseppe Pisoni il quale, avviata l'attività nel 1877, la passò al figlio Valentino.

Questi, nato nel 1879, sposò Elvira Falagiarda da Dorsino. Ebbe nove figli. Come usava, per onorare il nonno, il primogenito fu chiamato Giuseppe (1904). Visse un anno. Poi venne Maria Anna (1905); il terzogenito fu battezzato nuovamente col nome di Giuseppe. Visse due mesi. Arrivò il quarto figlio, Giuseppe pure questo, ma per scaramanzia gli fu anteposto il nome di Guido. Nome che lo "preservò" da una morte prematura, tanto che si sposò nel 1940. La malasorte toccò invece a Salvatore Pasquale (1910) il quale visse meno di un anno. Finalmente arrivò Bruno Luigi (1912) e questi sostituì il papà nella macina delle granaglie. Di altri tre fratelli (Florinda, Valentina Florinda e Lino Vittorio) sopravvisse solo Valentina.

Le malattie, soprattutto nella prima infanzia, erano perennemente in agguato. Le epidemie pure. Lo rammenta un'edicola sulla vecchia strada che dal Mas scende nella valle fin giù sulla sponda sinistra del lago di Toblino. Fu fabbricata, forse, al tempo della peste del 1630. Di certo fu riadattata dopo l'epidemia di colera del 1836 (restaurata nel 1908 e 1999).

Nella tragica estate del 1836 a Calavino e Madruzzo si ebbero 42 morti, ma il capitello, con la sbiadita immagine di S. Rocco su una parete interna, rimanda alle pestilenze del basso Medioe-





Il Lago di Toblino e gli abitati di Calavino e Sarche

vo. Segnatamente alla peste manzoniana o, più probabilmente, a quella di S. Carlo (1575). Secondo un racconto popolare, il contagio si sarebbe fermato proprio sulla soglia del Maso. Oltre ai molini, sul corso della roggia erano state attivate due filande (Battistoni e Danieli) per la lavorazione della seta.

Le case disabitate del Mas perpetuano la memoria di un illustre passato di Calavino, dal 2016 divenuto comune unico assieme a Lasino con il toponimo di Madruzzo.

Fin da ragazzino Paolo Pisoni accompagnava il papà Bruno nella consegna della farina porta a porta.

“Ricordo che a Stravino una donna diceva alla vicina: “At sentù che ghè ‘l prèt a l’ospedal? En veciòt, lì vizin, ‘l g’ha respondù: l’è lo stess se se màla ‘l prèt, basta che no se màla ‘l molinèr”. Per dire della considerazione che il mugnaio aveva presso la propria comunità.

Il Paolo “dei Tonàti” ha cominciato a fare il mugnaio a 13 anni e ha concluso l’attività a 70. Unica pausa: i dodici mesi del servizio militare nell’artiglieria da montagna.

Racconta: “Quando me son sposà ho prenotà l’albergo per ‘na stimàna e ‘l zòbia ha telefonà me papà per dirme che ghèra

chi da far mistèri e che servivo a casa”.

Non manca di ringraziare la moglie, Dolores Tonini, perché non ha mai frapposto ostacoli o messo pali tra le ruote: “Se ghè la moglie che brontola, l’impresa la va tutta su per el camin”.

Durante la Seconda guerra mondiale il molino fu tenuto in

esercizio dallo zio Bepi. Ma erano tempi grami: di razionamento e di tessera annonaria. A Pietramurata ricordano ancora la nonna del Paolo. Se c’era una famiglia in miseria, la Elvira “la ghè robàva ‘n chilo de farina a chi che ghe n’aveva” e la dava sottobanco a chi pativa la fame. “La era cossi, sti ani”.

A quel tempo il mugnaio fungeva da banco alimentare. Dava la farina alle famiglie povere in acconto sul mais che era ancora da piantare. “Si aveva fiducia

nella Provvidenza”, commenta il mugnaio che ha messo a riposo la macina.

Quando Paolo Pisoni cominciò a fare il mugnaio, la civiltà contadina era ancora fiorente. “Mi son parti che gavevo da portar farina en tuta la val de Caveden e Basso Sarca. En de ogni casa ghèra en rugant e almen trei vache. Chi che gaveva ‘l gran, gh’el masnéven; chi che voleva farina ghe la vendéven.

A QUEL TEMPO IL MUGNAIO DAVA LA FARINA ALLE FAMIGLIE POVERE IN ACCONTO SUL MAIS CHE ERA ANCORA DA PIANTARE



Col camion avrò fat en milion de chilometri. Dopo è vegnù el progresso: le stale con trei o quatro vache l'ei sparide; ai molinèri ghè restà i ruganti e le galine”.

“Sti ani no i laorava per i soldi, perché soldi no ghe n'era. Quando me papà l'ha fat su la casa, i serramenti 'l ha fati far da un de Padergnon. El g'ha dit: mi tei fago, ma en cambio te me dai tut farina, no vöi soldi. Quei che vegniva a masnàr i portava en quintal de gran o de mais. I diseva: no ghò soldi, tègnete dentro la lavorazion. Ecco perché vanzàva farina da dàrghe alla pöra gènt. Alora i te portava en quintal de zàldo (mais) e i portava a casa 93 chili de farina. Da lì è vegnù fòr la barzelletta che 'l molinèr l'è ladro. Ma no l'era vera”.

Il molino macinava cinquanta quintali di farina al giorno poi, alla fine degli anni Novanta, è cominciata la crisi. Pur differenziando l'offerta, dalla farina ai mangimi per gli animali, l'attività complessiva è calata. L'eccessiva burocrazia e l'introduzione della fattura elettronica, nel 2019, hanno convinto il mugnaio a gettare la spugna.

“Sono contento di quello che ho fatto”, sospira Paolo Pisoni, non senza essersi tolto un sassolino dalla scarpa: “Vorrei che

chi ha voglia di lavorare fosse lasciato in pace, senza tanta burocrazia perché se uno deve concentrarsi sulle scartoffie non può far bene il proprio lavoro. E così le aziende sono costrette a chiudere”.

Prima del molino Pisoni, a Calavino, in anni recenti hanno chiuso il molino di Silvio Folgheraiter, a Scancio di Segonzano (2010), e il molino dei fratelli Grotti (1998) sul rio Cavallo, a Calliano.

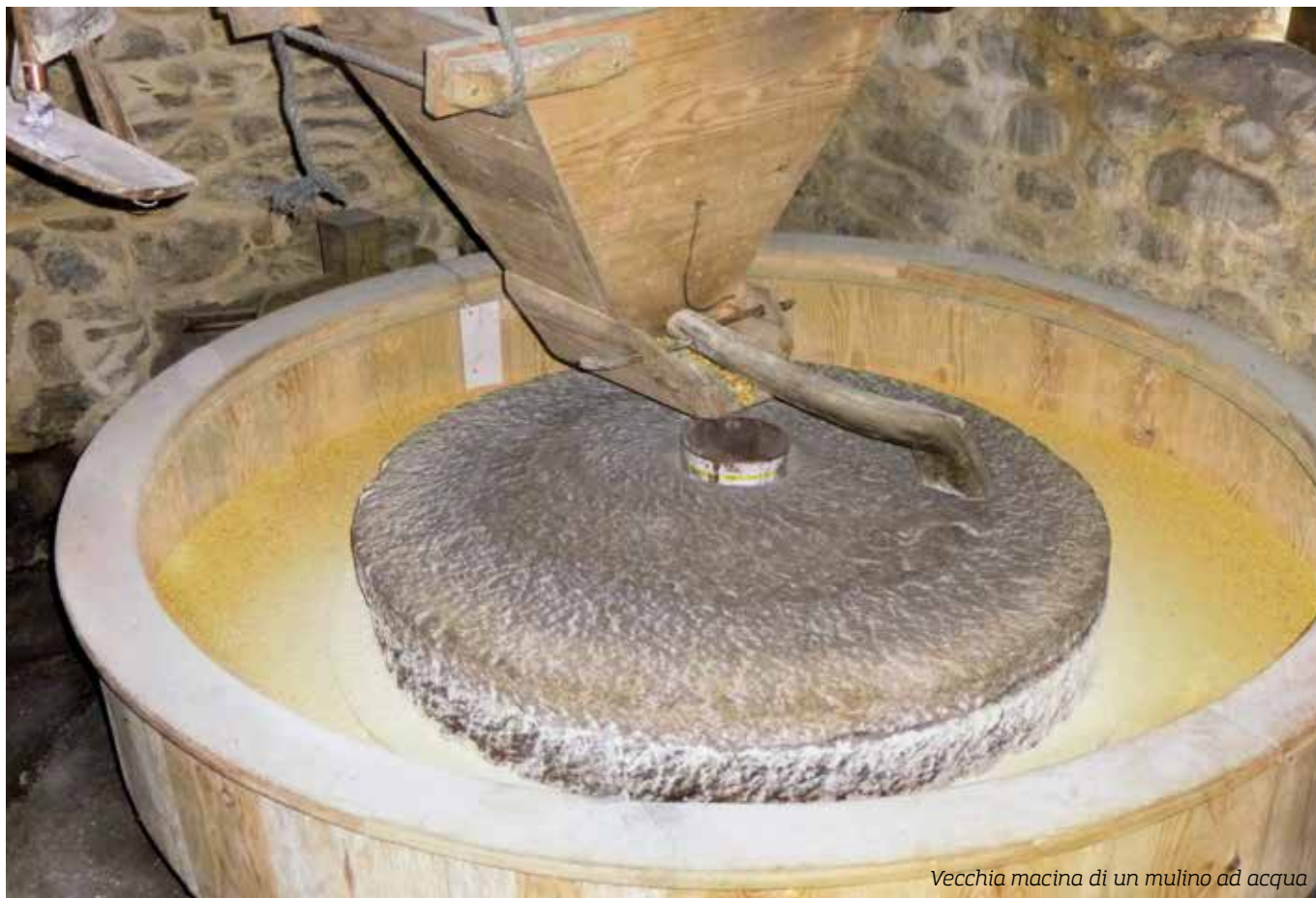
“I mugnai sono stati i primi a risentire della crisi mondiale”, osserva Mauro Grott, l'ultimo mugnaio di Calliano, il quale aveva ereditato l'attività avviata dal papà Giovanni nel 1937. Già i bisnonni facevano i mugnai, in un molino a Guardia di Folgaria che fu spazzato via dall'alluvione nel settembre del 1882.

I molini artigianali sono stati abbandonati. La farina si acquista al supermercato e le antiche granaglie sono diventate cibo da *gourmet*.

Tanto che il panificio Tecchioli, a Cavedine, macina le farine speciali da sé.

In provincia di Trento restano due soli molini artigianali: Agostini a Caldonazzo, che vanta “la macina più antica del

“CHI LAVORA VA LASCIATO
IN PACE, SENZA TANTA
BUROCRAZIA, PERCHÉ
CHI DEVE CONCENTRARSI
SULLE SCARTOFFIE NON
PUÒ FARE BENE IL SUO
LAVORO”



Vecchia macina di un mulino ad acqua

Trentino" (1788) e Pellegrini al Varone di Riva (origine alla metà del XVIII secolo, dal 1932 della famiglia Pellegrini).

Nel 1880, in Trentino erano all'opera 777 mugnai ("Relazione statistica della Camera di Commercio e d'Industria in Rovereto per l'anno 1880").

Sul finire del XX secolo, in Valle del Chiese (Cimego), in alta Valle di Non (Fondo), a Cimone, a Brentonico e in Valle dei Mocheni, nella Valle del Rigolor di Roveda, sono stati recuperati o ricostruiti i mulini ad acqua per testimoniare un'attività che fu praticata sin dal tempo dei Longobardi (VI secolo).

Dall'editto di Rotari (Pavia, 643) si sa che la costruzione dei mulini ad acqua era già di uso comune presso i Longobardi. Chi bruciava un mulino, infatti, doveva restituire il triplo del suo valore; chi manometteva la gora doveva pagare "dodici soldi"; chi avesse costruito un mulino sulle pertinenze altrui avrebbe perso il mulino a vantaggio del proprietario del terreno o della riva.

Le mole di pietra erano lavorate a Roveda e trasportate a Rovereto e Ala.

Macine da mulino erano scolpite anche in Vallarsa.

In Valle dei Mocheni c'erano quindici mulini e nove segherie

veneziane, mosse dall'acqua. Si coltivavano segale e orzo. Ogni maso - *hof* - seminava 3-5 *stai* (uno staio equivaleva a circa 22 chili) di segale e si otteneva un raccolto di circa venti staia. Tolta la semente per l'anno seguente, si faceva la farina di segale (*rockenmel*) per tutta la famiglia. L'orzo brillato serviva per la minestra (*supp*) e quello tostato per il caffè (*gersten kafe*). In Valle dei Mocheni non si è mai avuta la pellagra. Si

coltivavano segale (*rochen*), orzo (*gerst*), avena (*hober*) e frumento (*boarz*).

La raccolta delle leggi germaniche, detta *Sachsenspiegel* (1225 circa) estendeva ai mulini il privilegio dell'inviolabilità. Vantavano il medesimo diritto di asilo accordato alle chiese. E quanto fossero considerati "sacri" i mulini lo testimonia la "*Lex Baiovarorum*" che equiparava al furto in chiesa la manomissione e le ruberie in un mulino.

Se ai mugnai si attribuivano sottrazioni

furbesche di farina, ci fu chi tentò una rapina ai loro danni.

Nella seconda metà del XVIII secolo, il "molin dell'Orbo della Mandola", nella valletta tra Bosentino e Vattaro, fu teatro di un delitto.

Il mugnaio della Mandola era chiamato così perché era guercio.

Giovanni Alciner abitava a Vattaro. Un suo famigliaio, Antonio

LA LEGGE EQUIPARAVA LA MANOMISSIONE E LE RUBERIE IN UN MOLINO AL FURTO IN CHIESA

Molino in Val di Non (1955)





Martinelli, da Centa, aveva scoperto che il vecchio nascondeva un gruzzolo di monete, probabilmente d'oro, in un anfratto del molino.

L'uomo non ebbe pace finché non mise a frutto un piano che, a suo parere, era ben congegnato. Nella notte fra il 25 e il 26 ottobre del 1774, assieme a Domenico Fontana da Migazzone, andò al molino. Ci fu una sparatoria e quando i due fuggirono con il bottino, lasciarono Giovanni Alciner sanguinante e moribondo. Il mugnaio sopravvisse sino all'una del giorno seguente, il tempo sufficiente per raccontare al "bargello" e ai gendarmi i particolari dell'agguato e di rivelare l'identità degli aggressori. Antonio Martinelli fu arrestato in una bettola a Volano. Sotto tortura finì per confessare e denunciare il complice, Domenico Fontana, il quale, qualche mese più tardi, fu individuato a Cavalzago, nel Cadore, e trasferito in ceppi a Trento. Il processo, celebrato fra gennaio e maggio del 1775, si concluse giovedì 1° giugno con la condanna a morte dei due assassini. Il venerdì e sabato furono celebrate messe da morto. Un frate

confessò e diede la comunione ai due condannati. La mattina di domenica 4 giugno 1775, accompagnati dai rintocchi funerei della Renga, la campana della Torre Pretoria, i due furono trascinati sul palco allestito in piazza Duomo.

Da Merano era stato fatto arrivare il boia, accompagnato da un figlio il quale, per tradizione familiare, avrebbe dovuto proseguire nella sinistra incombenza.

Dopo aver bevuto "la rabbia", com'era chiamato il bicchiere di vino che serviva per farsi coraggio, padre e figlio calarono la lama sul collo dei morituri. La testa del Fontana si staccò di netto e rotolò in una cesta.

Quella del Martinelli fu colpita malamente. Il disgraziato avrebbe avuto diritto alla "grazia" ma il boia, preso da sacro furore, calò un secondo colpo e la testa

fu tranciata. Subito dopo, le campane del Duomo e di Santa Maria Maggiore suonarono a morto. Sulla piazza comparvero i becchini. I due, giustiziati "col conforto della fede", furono sotterrati nel cimitero di S. Maria, dentro un'unica fossa. Con le teste accanto. ■

NELLA SECONDA METÀ
DEL XVIII SECOLO
IL "MOLIN DELL'ORBO
DELLA MANDOLA"
FU TEATRO
DI UN DELITTO



YuMi, il robot collaborativo di ABB

“IL LAVORO CHE SERVE”

ANNALISA MAGONE *Amministratrice delegata, Torino Nord Est*

Come gestire la rivoluzione tecnologica dell'Industria 4.0

Nello show room allestito con le soluzioni di punta dell'area robotica, all'interno di uno stabilimento di ABB in Italia, YuMi è affaccendato in molti modi. Il robot collaborativo simbolo della multinazionale svizzera, cinquanta centimetri di simpatia, prepara volentieri il caffè. Se vuoi fruire dei suoi servizi, è sufficiente posizionare un bicchierino di carta sull'area di avvio e selezionare da un *display* la soluzione: normale, lungo, decaffeinato. Appena effettuata la scelta, YuMi seleziona la giusta miscela, apre il coperchietto, inserisce la

capsula, preme il bottone e quando il bicchiere si è riempito lo restituisce nell'esatta posizione dalla quale l'ha prelevato. Poi chiude i gomiti e si rimette in attesa, pronto per un altro ordinativo.

Ma è il suo collega che risolve il cubo di Rubik - lo scompone tu, complicandolo quanto preferisci - a risultare sorprendente. Perché in un caso come questo, non si tratta solo di sviluppare un programma motorio, si intravede il lavoro degli algoritmi di intelligenza artificiale che servono ad analizzare lo stato di partenza (YuMi prende il cubo e lo porta



Braccio robotico in un'industria smart



sotto un occhio artificiale che sa riconoscere i colori) ma anche a sviluppare la strategia utile a risolvere il problema ruotando le facce.

Il cubo riguadagna il suo ordine e il pubblico è attirato soprattutto dal fatto che YuMi non fa paura, sembra un giocattolo vivo. Nel dibattito sul lavoro del futuro, in termini di rapporto fra uomo e tecnologia avanzata, quello della paura è un tema centrale.

Il tema lavoro nell'Industria 4.0 in varie declinazioni, dall'inquadramento contrattuale alle necessità formative, dalle relazioni industriali alla capitalizzazione della conoscenza, ha polarizzato il dibattito fra chi vede soprattutto i problemi aperti dalla trasformazione e chi ragiona intorno all'enorme fabbisogno di capitale umano, educato e spendibile, che le nuove tecnologie finiscono col richiedere. In un libro recente, *"Human+Machine, Reimagining Work in the Age of AI"* (la traduzione italiana prevista per i tipi di Guerini e Associati), Paul Daugherty e James Wilson hanno schematizzato il modo in cui ci si influenza e completa a vicenda: le macchine conferiscono agli uomini un nuovo potere dovuto all'amplificazione delle loro capacità, alla facilità di interazione, all'incorporazione di alcune capacità; gli uomini

educano le macchine addestrandole, offrendo spiegazioni di crescente complessità, sostenendole nella loro missione di acquisire intelligenza.

Come hanno scritto fra gli altri i sociologi Luigi Campagna, Luciano Pero e Anna Maria Ponzellini (2018), gestire l'innovazione tecnologica centrando l'attenzione sui miglioramenti locali e la gestione *ex post* degli impatti sono modalità tipiche

del '900, con una razionalità legata alle caratteristiche delle tecnologie dell'epoca (macchinari automatizzati che sommano fasi di lavoro in sequenza) e dei relativi sistemi organizzativi (stabili e strutturati, basati sulla codifica della mansione e la rigidità gerarchica). Ma se i mercati attuali vanno nella direzione di un'alta capacità del sistema organizzativo di governare le tecnologie, anche le più automatiche, riconfigurandole rapidamente, ne con-

segue che l'adattabilità e l'intelligenza del sistema produttivo si presenta come un ibrido persona-tecnologia, laddove la prima dovrà conoscere le macchine e le macchine dovranno imparare dalla persona.

In definitiva, per condurre in porto la trasformazione 4.0, la *smart factory* affronta il dilemma di sempre: il ruolo dell'uomo nel processo produttivo.

PER CONDURRE IN PORTO LA TRASFORMAZIONE 4.0, LA SMART FACTORY AFFRONTA IL DILEMMA DI SEMPRE: IL RUOLO DELL'UOMO NEL PROCESSO PRODUTTIVO



Del resto, visitare una fabbrica avviata al paradigma 4.0 produce una forte impressione, sia per l'interazione fra dimensione tecnica della fabbrica e dimensione umana sia perché è visibile un cambiamento quasi antropologico del personale operativo sulle nuove macchine, rispetto a quello impiegato alle macchine tradizionali. Per età, studi, approccio al lavoro, capacità di manipolazione del "dato" (in luogo della "materia") e condivisione degli obiettivi dell'impresa, si colgono in reparti anche contigui tipi umani differenti; non a caso, il giusto *mix* e la fertilizzazione reciproca delle abilità sono il cruccio del *management* più avvertito.

Al ciclo di politiche promosso dal Piano Impresa 4.0, gli addetti ai lavori riconoscono di aver fornito un impulso al rinnovamento dell'obsoleto capitale tecnologico della manifattura italiana, consentendo al nucleo più dinamico di tenere il passo di un cambiamento planetario. Secondo uno studio promosso dal Ministero dell'economia e delle finanze condotto tra ottobre 2017 e febbraio 2018, che ha quantificato la diffusione delle

tecnologie rappresentative dell'Industria 4.0 su un campione di 23.700 imprese, rappresentativo di industria e servizi alla produzione, di tutte le dimensioni superiori ai 10 addetti, l'8,4% dei rispondenti aveva acquistato almeno una

tecnologia abilitante e il 4,7% aveva in programma investimenti in questo senso. Il che significa che l'86,9% delle imprese non guardava a Industria 4.0. Insomma, il processo di adattamento tecnologico è stato avviato, ma ciò che i dati non possono dirci fino in fondo è la qualità degli investimenti effettuati: si può dire che in questi anni si sia prodotta una morfologia diversa della manifattura italiana e un salto verso nuovi modelli di *business*? Si sono trasformate le basi tecnologiche

dei processi? Progettate nuove offerte, più competitive e qualificate? È veramente in corso un'evoluzione verso la fabbrica intelligente?

Il "Rapporto sulla competitività dei settori produttivi", pubblicato nella primavera 2018 dall'Istat, ha chiarito che hanno in pancia più innovazione digitale, crescono meglio e offro-

IL PROCESSO DI
ADATTAMENTO
TECNOLOGICO È STATO
AVVIATO MA CIÒ CHE I DATI
NON POSSONO DIRCI FINO
IN FONDO È LA QUALITÀ
DEGLI INVESTIMENTI
EFFETTUATI

Il lavoro che serve è quello che le macchine trasformano, ma non eliminano. Mentre la tecnologia ci cambia, a volte con il vento dell'innovazione *disruptive*, più spesso come un'onda lunga e graduale, la via italiana all'Industria 4.0 ha un dato certo: prima vengono le persone con le loro capacità di far camminare le imprese, ciascuna nel proprio ruolo. Il lavoro che serve sono storie di ordinaria bravura, annodate al paradigma digitale, dove il cambiamento non è più una ipotesi, ma un orizzonte sul quale ciascuno di noi si trova a dovere riflettere anche su se stesso.

no lavoro più stabile. Esaminando in particolare il periodo 2014-2016, l'Istituto di statistica ha classificato le imprese in cinque gruppi: ci sono le "indifferenti", che non hanno fatto investimenti né li ritengono rilevanti; le "sensibili vincolate", che pensano di investire, ma hanno una bassa dotazione di capitale fisico e umano che le frena; le «digitali incompiute» per le quali la digitalizzazione è presente ma non ha ancora influenzato la produttività; le "sensibili", con un livello medio di digitalizzazione e buona dotazione di capitale fisico e umano; infine le "digitali compiute", dove è forte la percezione che le tecnologie digitali abbiano grande importanza, specialmente per il futuro.

Curiosamente sono cinque anche i profili di lavoratori individuati dal sociologo Daniele Marini che ha esaminato il rapporto con le nuove tecnologie – se ne è parlato su *Economia trentina* n. 3-2018. Ci sono gli "operativi", con profilo esecutivo, attrezzature scarsamente tecnologiche, senza autonomia decisionale e con bassa interazione con altri colleghi; i "manuali *up-grade*", che dispongono di strumentazioni tecnologiche e devono prendere decisioni in autonomia; gli "operatori esperti", che hanno l'opportunità di lavorare all'interno di un gruppo o relazionarsi con altri colleghi; la "mentedopera", il gruppo più numeroso in cui la dimensione intellettuale, prevalente, si può sposare anche con abilità manuali; infine gli "*skill 4.0*", che sommano autonomia decisionale, impegno cognitivo, utilizzo di tecnologie avanzate e lavoro in *team*. L'aspetto più rilevante della ricerca ai fini del nostro ragionamento riguarda i fattori alla base della tassonomia: la tecnologia è meno importante della cooperazione, ed entrambe sono subalterne alla mobilitazione di conoscenze intellettuali. Il contenuto dei lavori nei sistemi di produzione emergenti sfida insomma l'identità sociale dei "vecchi" gruppi professionali, che nella polivalenza del lavoro (e della vita contemporanea) hanno sempre meno significato.

IN AMBITO PUBBLICO LA DIGITALIZZAZIONE È ORMAI DIVENUTA IL PARADIGMA DOMINANTE PER UNA TRANSIZIONE DEL SISTEMA PRODUTTIVO VERSO LIVELLI PIÙ ELEVATI DI COMPETITIVITÀ

La copertina del libro



Anche nel discorso pubblico la digitalizzazione è ormai divenuta il paradigma dominante per una transizione del sistema produttivo verso livelli strutturalmente più elevati di competitività, come lo stesso "Piano nazionale Impresa 4.0" l'ha intesa. Ma ciò non significa che grande attenzione sia dedicata a prefigurare le conseguenze occupazionali, in termini di variazione di posizioni lavorative e ricomposizione degli *skill* richiesti dalle imprese, insomma in termini di quantità e qualità del lavoro che i processi di trasformazione digitale portano con sé.

Nell'attesa di sapere come andrà a finire, se saranno gli "innovatori militanti" o i "catastrofisti" ad avere ragione, apprendiamo dal rapporto Istat che nelle "digitali compiute" e "digitali incompiute" una su due ha aumentato le posizioni lavorative di circa il 3,5% (cinque volte in più rispetto all'insieme delle imprese), mentre nelle "indifferenti" la *performance* occupazionale è stata più modesta. È solo un dato sui molti disponibili, ma ha un valore particolare:

ci dice che gli effetti positivi dell'innovazione non si distribuiscono in modo uniforme, invece accelerano la corsa degli operatori culturalmente più avanti. I quali, prima di rinunciare al lavoro umano sostituendolo con le macchine, hanno da attraversare una prateria di miglioramenti a ogni livello, per agganciarsi al treno della competitività. ■



L'UNIONE EUROPEA E LE SFIDE ESTERE

GIANNI BONVICINI *Consigliere scientifico IAI-Istituto affari internazionali, già Direttore e Vicepresidente vicario*

Costruire scenari di integrazione differenziata, sostenibile e legittima

Mentre noi europei, come è ampiamente comprensibile, stiamo guardando preoccupati al nostro interno, a cominciare dalla ineguale crescita economica fino alle sfide dell'immigrazione, il mondo intorno a noi diventa sempre più instabile e insicuro. Dalle questioni interne la sfida si sta spostando sempre di più oltre i confini dell'Ue.

Sfida che a Est non riguarda solo l'Ucraina e il Caucaso, ma più in generale i rapporti con la Russia e con quell'ideologia che alcuni definiscono "putinismo", dal nome del *leader* di Mosca, volta a difendere le minoranze russofone nell'Europa orientale. Si tratta per oggi di una crisi congelata, ma sempre pronta a riemergere in Ucraina o altrove e nei confronti della quale comincia a incrinarsi la coesione dell'Unione sul tema delle

sanzioni verso la Russia. Soprattutto oggi, alla luce dei risultati delle elezioni europee, diversi *leader* sovranisti, da Marie Le Pen a Viktor Orban, passando per Matteo Salvini, esprimono pubblicamente dubbi sulla validità di questa posizione dell'Ue. In effetti, negli anni passati, uno dei motivi che hanno spinto gli europei a sfidare Mosca è stata, al di là della violazione del diritto internazionale sulla Crimea, la grande pressione dell'amministrazione americana a punire Putin. Tale richiesta vale anche oggi, con Donald Trump che nei suoi altalenanti rapporti con Mosca continua a sostenere l'importanza delle sanzioni euroamericane. Ma a differenza del passato il Presidente americano è anche in competizione con l'Unione, minacciandola sul piano commerciale con l'aumento dei dazi. Insomma l'Ue sembra stretta in una morsa antagonista sia a Est che a Ovest. In effetti, sia le politiche espansive di Putin sia l'atteggiamento anti Ue di Trump puntano chiaramente a dividere l'Unione e a trattare più con i singoli Stati che con Bruxelles.

Divisivo nei confronti dell'Unione può anche dimostrarsi il mega-piano di investimenti lanciato da Xi Jinping e noto con il nome di *Belt & Road Initiative*, la nuova Via della seta tecnologica e infrastrutturale che viene proposta ai singoli Paesi

europei, come è successo con l'Italia, l'Ungheria e altri Paesi dell'Est. Anche questo è un chiaro tentativo di bypassare l'Ue e di mettere in competizione i singoli Stati europei. Ma dobbiamo davvero cedere di fronte a queste minacce alla nostra coesione? È davvero l'Europa così priva di poteri e politiche nel campo internazionale? Con quali strumenti e mezzi l'Ue può farvi fronte?

“LA GEOPOLITICA
CI INSEGNA CHE È
DEFINITIVAMENTE
SCOCCATA L'ORA DELLA
SOVRANITÀ EUROPEA”

L'Ue: un “invisible power”

Non tutto è così negativo a livello di Unione europea. Le potenzialità per agire ci sono tutte, o quasi. Alcuni politologi considerano infatti l'Ue come una delle potenze globali, ma poco riconoscibile: una specie di “invisible power”. Essa ha infatti una grande esperienza nell'utilizzare il *soft power*. Una indubbia capacità di proiettare all'esterno economia,

diplomazia e perfino forza militare. Sul fronte commerciale è una potenza assoluta: esportazioni (Ue 3.1 trilioni di dollari, Usa 1.9, Cina 2.3); importazioni (Ue 2.9, Usa 2.7, Cina 1.9). È anche il principale investitore straniero nel mondo. Sostiene il 69% delle politiche di sviluppo (Usa 21%); contribuisce al 37% bilancio Onu (Usa 22, Cina 5).

L'Ue ha inoltre capacità legislativa interna; politiche comuni esterne; capacità di dare vita a missioni civili e militari; conta



Da sinistra: Xi Jinping, Presidente della Repubblica popolare cinese e Sergio Mattarella, Presidente della Repubblica italiana (marzo 2019)



Jean-Claude Juncker

anche su una presenza comune nelle principali organizzazioni internazionali. Sul fronte militare, dopo gli Usa è l'attore più attivo e capace; sul piano delle spese militari globali (Usa 40,1 %, Ue/Europa 15.5, Cina 9.7, Russia 6.7); è il primo esportatore di armi al mondo, superando Usa e Russia; ha perfino capacità di proiezione militare all'estero (negli ultimi dieci anni circa 107mila militari in media all'anno in varie parti del mondo).

"La geopolitica ci insegna che è definitivamente scoccata l'ora della sovranità europea". Con questa retorica affermazione Jean-Claude Juncker ha indicato la strada che l'Unione europea dovrà seguire nei prossimi anni. Il Presidente della Commissione ha infatti colto l'occasione del suo ultimo discorso sullo Stato dell'Unione, pronunciato il 12 settembre 2018 davanti al Parlamento europeo, per ribadire che l'Ue o diventa un vero e proprio "attore internazionale" o rischia di rimanere schiacciata o, peggio, divisa sotto l'influenza di altri attori internazionali ben più potenti e coesi.

Il deficit politico-istituzionale.

Ma allora perché l'Ue rimane un "*invisible power*"? Perché non riesce a esprimere meglio una politica estera unitaria? Il limite sta in parte nel suo deficit istituzionale. Nel giocare il ruolo di "attore internazionale" l'Ue è costretta ad agire sulla base dell'unanimità. Pur avendo cercato di rimediare a questo insormontabile ostacolo, il Trattato di Lisbona non è riuscito a

rendere normale la procedura del voto a "maggioranza qualificata", unico modo per rendere efficaci le decisioni nel campo della politica estera e di sicurezza. L'art. 31, infatti, prevede sì il voto a maggioranza, ma vi aggiunge la clausola che un qualsiasi Paese possa porre il veto. È chiaro quindi che a 28 o 27 Paesi (dopo eventuale Brexit) la regola della maggioranza non venga mai utilizzata.

Ma a parte le procedure, il problema rimane essenzialmente politico e riguarda la tenuta dell'Unione. Le divergenze crescenti tra i governi dei Paesi membri, il nazionalismo che si sta gradualmente imponendo nel dibattito pubblico, il mancato rispetto di principi fondanti come la solidarietà e lo stato di diritto, la drammatica decisione di Londra di abbandonare la casa comune dell'Unione ne hanno scardinato i due assunti cruciali della indivisibilità e della irreversibilità.

Bisogna dunque che *in primis* i decisori politici vengano a patti con questa nuova realtà e ne traggano le opportune considerazioni. Se mettersi d'accordo in 27 è quasi impossibile e se la regola dell'unanimità non viene accantonata, allora vanno attivate procedure che permettano di differenziare le responsabilità di gruppi ristretti di Paesi all'interno dell'Ue. Ciò non vuol dire riconsiderare il sostegno e l'impegno per la promozione di un'Europa sempre più stretta e per un processo di integrazione progressivo e inclusivo valido per tutti i 27 Paesi membri. Ma spingersi ad adottare una visione più ampia



e meno dogmatica sull'Unione, volta a sviluppare un modello fondato su modalità di integrazione e cooperazione flessibili nei diversi settori di *policy*.

Un certo grado di differenziazione ha sempre fatto parte del processo di integrazione europea sin dalle sue origini. L'Area euro e lo spazio Schengen hanno ulteriormente consolidato questa tendenza attraverso progetti a lungo termine di integrazione differenziata tra gli Stati membri dell'Ue. Di recente, una cooperazione strutturata permanente (PESCO) è stata avviata nel settore della difesa, consentendo a gruppi di Stati membri capaci e volenterosi di unire le forze attraverso accordi nuovi e flessibili.

Tuttavia, di fronte alle sfide interne e alle intemperie di un contesto internazionale sempre più instabile, questa flessibilità assume nel 2019 un significato diverso. Abbandonati progetti altisonanti e utopistici di federazione europea, la possibilità di aggregare le preferenze di alcuni Stati membri attorno a questioni fondamentali per i cittadini europei, dall'immigrazione alla sicurezza, alla gestione dell'economia, con l'obiettivo di trovare soluzioni di *policy* a

beneficio di tutti, diventa l'unico antidoto alla frammentazione e alla disintegrazione.

La differenziazione potrebbe offrire una soluzione per molti settori chiave all'interno dell'Unione, nei quali l'uniformità non è desiderabile o raggiungibile, nonché per la sua azione esterna, offrendo molteplici modelli di cooperazione tra l'Ue e

Paesi candidati all'adesione, di vicinato o altri *partner* internazionali. L'idea di base è che la differenziazione non è solo necessaria, ma anche auspicabile, per affrontare le sfide attuali in modo più efficace, rendendo l'Unione più resiliente e reattiva nel suo rapporto con il resto del mondo. Occorre quindi trovare delle soluzioni istituzionali che rendano uno scenario di integrazione differenziata sostenibile in termini di *governance* e anche legittimo dal punto di vista democratico. Ma che allo stesso

tempo permettano all'Unione di agire con maggiore efficacia anche al proprio esterno, in grado cioè di affrontare, sia sul piano economico che su quello della sicurezza, le grandi sfide che questo mondo disordinato e minaccioso ci pone quotidianamente. ■

LA DIFFERENZIAZIONE NON È SOLO NECESSARIA MA ANCHE AUSPICABILE PER AFFRONTARE LE SFIDE ATTUALI IN MODO EFFICACE





RICERCA E DIDATTICA NELL'EUREGIO

CRISTINA MAYMONE Supporto allo sviluppo delle relazioni internazionali dell'Università degli studi di Trento

La lunga e salda collaborazione tra gli atenei di Trento, Bolzano e Innsbruck

Le due province di Trento e Bolzano, assieme al *Land* Tirolo, fanno parte di un'area a Nord e a Sud del Brennero che costituisce un importante "tessuto connettivo" tra Mitteleuropa e Mediterraneo.

Questa particolare comunanza geografica, insieme a ragioni storiche (per molti secoli le tre province hanno diviso scambi e destini) hanno indotto le istituzioni che le rappresentano a

dar vita ad una iniziativa transfrontaliera di indubbio pregio, culturale, sociale ed economico. È nato, in questo modo, il Gruppo europeo di cooperazione transfrontaliera (GECT) "Euregio Tirolo-Alto Adige-Trentino", che rappresenta gli interessi delle tre province e dal 2011 segue le orme degli altri 20 GECT già in essere nell'Unione europea. Finanziato dalle rispettive amministrazioni provinciali, il suo ruolo è di



La storica Facoltà di sociologia dell'Università degli studi di Trento

agevolare gli scambi e la cooperazione fra i territori coinvolti, curando gli interessi e gestendo le complessità delle popolazioni nelle aree di confine.

A seguito di questa iniziativa istituzionale di raccordo, anche i tre atenei di Trento, Bolzano e Innsbruck hanno avviato i primi passi verso l'avvicinamento. Infatti l'allora Ministro austriaco delle scienze e della ricerca, Karlheinz Töchterle, e l'allora Ministro italiano dell'istruzione, dell'università e della ricerca, Francesco Profumo, hanno siglato nel 2012 un accordo per favorire la cooperazione tra le tre università. In questa lettera d'intenti sono state delineate le attività oggetto della possibile futura collaborazione. Il documento riguarda le due missioni fondamentali dell'università: il potenziamento della offerta formativa, con l'avvio di percorsi internazionali realizzati congiuntamente e lo sviluppo di attività di ricerca nell'ambito di progetti di interesse comune. Si è deciso inoltre di favorire l'istituzione di reti e strutture di ricerca congiunte, nello specifico in settori scientifici di interesse comune, valutando la possibilità di utilizzo di professori e ricercatori con doppia appartenenza, di promuovere e incentivare la mobilità dei docenti e tenersi aggiornati reciprocamente sulla programmazione del corpo

insegnante, di sperimentare forme di collaborazione anche con riferimento al reclutamento di personale docente e ricercatore; di incentivare e sostenere la mobilità degli studenti e favorire il riconoscimento reciproco degli esami sostenuti.

Successivamente a questo, primo, forte segnale si è passati alla stipula di un accordo-quadro firmato ad Alpbach nell'agosto del 2013, in cui sono state definite in maniera più dettagliata

le azioni che dovrebbero portare a una "contaminazione" dei tre universi della didattica e della ricerca, coinvolgendo una comunità accademica e studentesca di quasi 60mila individui fra personale e studenti. Nel 2014 le tre province hanno deciso di sostenere attivamente questa attività di *networking* attraverso la pubblicazione di due bandi. Il primo, l'*Euregio Science Fund*, finanzia progetti triennali che coinvolgono istituzioni con sede nei territori dell'Euregio, al fine di rafforzare legami e relazioni di

ricerca, facilitando anche la futura partecipazione ai bandi europei. Il secondo strumento, l'*Euregio Mobility Fund*, mira a finanziare iniziative di varia natura che stimolano la mobilità di studenti e docenti delle tre università. A tutt'oggi il finanziamento di questi programmi continua, con un numero sempre crescente di richieste, attestandone il successo.

L'ACCORDO DI COLLABORAZIONE TRA ATENEI RIGUARDA DUE MISSIONI: IL POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA E LO SVILUPPO DELLA RICERCA



La sede dell'Università di Innsbruck

Altre iniziative contribuiscono a definire il paesaggio della collaborazione universitaria nell'Euregio Tirolo-Alto Adige-Trentino. Nell'estate del 2018 è stata lanciata la prima edizione del *Master* in amministrazione pubblica, rivolto al personale delle due Province autonome di Trento e di Bolzano e del Land Tirolo. Il *master*, ancora finanziato dal GECT, ha una durata biennale e gli insegnamenti, attribuiti ai docenti delle Università dell'Euregio, sono in italiano, inglese e tedesco. Il *Master* in amministrazione pubblica consiste in un programma di studio post-laurea progettato per coloro che percorrono già una carriera amministrativa all'interno delle tre amministrazioni provinciali costituenti l'Euregio (Provincia autonoma di Bolzano, Provincia autonoma di Trento e Land Tirolo). I suoi obiettivi sono: offrire una panoramica sulle strategie nel settore pubblico, al fine di permettere ai partecipanti di sviluppare competenze dirigenziali e manageriali in linea con i tempi e all'altezza del settore; trasmettere competenze nel diritto europeo, *management* pubblico, *governance* politica e aspetti interculturali focalizzati sulla nostra Euregio, adottando una prospettiva europea e un'impostazione di "*best practice*"; promuovere la cultura organizzativa; rafforzare in modo mirato competenze chiave necessarie al lavoro interculturale;

TRA I CORSI DI LAUREA INTER-ATENEEO VI SONO QUELLO IN ENVIRONMENTAL METEOROLOGY E QUELLO IN ENERGY ENGINEERING

fornire soluzioni che facciano riferimento alla teoria, offrendo al contempo strumenti concretamente utilizzabili e applicabili direttamente in ambiente di lavoro. Lo studio comprende oltre alle competenze linguistiche tecniche (inglese, italiano, tedesco) tre aree di approfondimento: l'Europa delle regioni, con aspetti politici e giuridici; specifici aspetti interculturali nell'Euregio; alcuni temi scelti di *Public Management* nell'Euregio.

Un'altra interessante iniziativa è il corso di Laurea magistrale inter-ateneo internazionale in *Environmental Meteorology*, svolto fra il Dipartimento di ingegneria civile, ambientale e meccanica dell'Università di Trento e l'Istituto di scienze dell'atmosfera e della criosfera (ACINN) dell'Università di Innsbruck, che verte su discipline di scienze della terra, discipline chimiche e discipline agrarie, tecniche e gestionali. Le lezioni,

tenute in lingua inglese, si svolgono a Trento per il primo anno e ad Innsbruck per il secondo. Il titolo conseguito al termine di ciascun percorso è valido sia in Italia, sia in Austria.

L'istituzione del nuovo corso di Laurea magistrale inter-ateneo in *Energy Engineering* (ingegneria energetica), proposto dall'Università di Trento e dall'Università di Bolzano, nasce invece dalla progressiva diffusione delle tecnologie connesse



La Libera università di Bolzano

con la generazione distribuita e la gestione ottimale dell'energia, e dalla conseguente crescente richiesta di ingegneri in grado di sviluppare e proporre soluzioni tecnologiche efficaci e innovative per affrontare le problematiche relative al progressivo esaurimento delle fonti fossili non rinnovabili e agli impatti prodotti sull'ambiente dagli impieghi dell'energia. Il corso di studio pone particolare attenzione ai temi dell'efficienza energetica negli edifici e in ambito produttivo, nonché alla produzione da fonti rinnovabili con impianti di taglia medio-piccola, che hanno un ridotto impatto ambientale e sono al servizio di utenze collocate in prossimità degli stessi. Il corso di Laurea magistrale in ingegneria energetica è orientato alla preparazione di una figura professionale capace di affrontare problemi complessi e avanzati dell'ingegneria energetica o che richiedono un approccio interdisciplinare.

Uno strumento molto interessante anche per la sua originalità è l'Euregio *Professorship*. L'accordo quadro tra le tre Università mira a promuovere il reclutamento di personale docente e di ricerca da impiegare per finalità di interesse comune presso gli atenei. In ciascuna università dovrebbe essere istituita una cattedra, il cui titolare sarà formalmente assunto in uno dei tre atenei, ma svolgerà le sue attività didattiche e scientifiche in

tutte e tre le università *partner*. I temi di ogni singola Euregio *Professorship* sono stati concordati tra le tre università e sono di contenuto e rilevanza scientifica e sociale non solo per le università, ma anche per l'intero territorio dell'Euroregione. Gli Euregio *Professor* non solo danno visibilità alla cooperazione tra le università sul territorio, ma rafforzano la posizione

scientifica dell'Euroregione Tirolo-Alto Adige-Trentino a livello europeo e internazionale.

I prerequisiti fondamentali per la nomina di un Euregio *Professor* riguardano le attività didattiche e di ricerca che devono essere svolte in coordinamento e presso le università *partner*, nonché i candidati che devono avere una buona padronanza di almeno due delle tre lingue maggiormente utilizzate nell'ambito scientifico dell'Euroregione (tedesco, italiano, inglese).

Questo breve resoconto dei contenuti collaborativi fra le università dell'Euroregione Tirolo-Alto Adige-Trentino non ha alcuna pretesa di esaustività: vi sono altre iniziative, più puntiformi e molte delle quali *bottom-up*, prodotte dalla spontanea interazione dei docenti, amministrativi e ricercatori che costituiscono il tessuto fine di un apparato circolatorio composto da tanti vasi, di cui le iniziative citate sono le arterie che favoriscono, a valle, la nascita di tanti capillari. ■

L'EUREGIO PROFESSORSHIP PREVEDE L'ISTITUZIONE DI UNA CATTEDRA IL CUI TITOLARE SVOLGERÀ LE SUE ATTIVITÀ IN TUTTE E TRE LE UNIVERSITÀ PARTNER

