



3. Industria, artigianato e commercio



“La questione ambientale può trasformarsi da vincolo in opportunità per un rinnovato impulso all’occupazione e per un sostanziale miglioramento della competitività del sistema produttivo”

a cura di:

Jacopo Mantoan - Settore informazione, formazione ed educazione ambientale APPA

con la collaborazione tecnico-scientifica di:

Elisa Pieratti - Settore informazione, formazione ed educazione ambientale APPA

Contenuti

3. Industria, artigianato e commercio

3.1	L'industria	79
3.2	L'artigianato	81
3.3	Il commercio.....	83
3.4	Le pressioni ambientali	85
	3.4.1 Industria e artigianato	85
	3.4.2 Commercio	90

INDUSTRIA, ARTIGIANATO E COMMERCIO

La crescente attenzione alle questioni ambientali ha portato i Paesi industrializzati a imporre norme sempre più restrittive. Le imprese, spesso, hanno percepito gli obblighi imposti dalla normativa ambientale come un vincolo. D'altro canto, in un'ottica di lungo periodo, l'introduzione di meccanismi di efficienza nella gestione delle risorse naturali rimane di fatto non solo l'unica via per tentare di contenere il degrado ambientale, assicurando in tal modo agli esseri viventi la sopravvivenza del proprio habitat naturale, ma anche la strada maestra che si dovrà imboccare al fine di produrre innovazione e ricerca per un sistema economico che ha fortemente bisogno di rilanciarsi. In questo senso la questione ambientale può trasformarsi da vincolo in opportunità per un rinnovato impulso dell'occupazione, e per un sostanziale miglioramento della competitività del sistema produttivo. Il settore industriale, ma anche quelli artigianale e commerciale, devono puntare sull'efficienza e la qualità dei processi di produzione, dei prodotti e dei servizi, utilizzando tecnologie avanzate, nuovi materiali e sistemi



innovativi, sviluppati in una visione di crescente compatibilità con la sicurezza e la salvaguardia dell'ambiente.

Il presente capitolo, strutturato in tre paragrafi, analizza sinteticamente la situazione del settore industriale, artigianale e commerciale trentino. Nella seconda parte verranno analizzate le principali pressioni ambientali causate da tali settori.

3.1 L'INDUSTRIA

A fine 2019 le imprese registrate appartenenti al comparto industriale si sono assestate a quota 11.763 unità. Dal punto di vista della loro ripartizione nei diversi settori economici, un peso decisamente rilevante è assunto dalle costruzioni (62,1% del totale). Seguono le imprese manifatturiere (33,2%), di produzione e distribuzione di energia, acqua, gas e gestione dei rifiuti (4%) ed estrattive (0,7%). Per quanto riguarda la forma giuridica scelta dalle aziende del comparto, prevale l'impresa individuale, preferita dal 47,5% del totale. Le società di capitale

rappresentano il 30,8%, le società di persone il 20,1% e le altre forme, soprattutto cooperative, l'1,5%.

Il Trentino, in linea con la quasi totalità dei Paesi industrializzati, presenta una forte terziarizzazione dell'economia che ha prodotto, negli ultimi decenni, una contrazione del comparto industriale, sia in termini di addetti che di valore aggiunto, a favore dei servizi. I dati più recenti, riferiti al 2019, mostrano, infatti, che la quota di occupati nell'industria sul totale è pari al 24,5%, mentre la quota di valore aggiunto industriale sul totale è pari al 23,3%.

Rivolgendo l'attenzione al solo comparto manifatturiero è importante ricordare come questo contribuisca in modo determinante all'export provinciale, realizzando circa il 95% delle esportazioni complessive. La variegata composizione dei prodotti delle attività manifatturiere destinate ai mercati internazionali rispecchia l'assenza di una marcata specializzazione dell'attività produttiva tipica invece dei distretti industriali. La voce principale di export, con riferimento al 2019, è quella riguardante i "macchinari ed apparecchi" (20,5%), seguono i "prodotti alimentari, bevande e tabacco" (16,9%), i "mezzi di trasporto" (15%) e le "sostanze e prodotti chimici" (8,6%). Per quanto riguarda i mercati di destinazione, l'Unione Europea ha assorbito circa il 65% delle esportazioni complessive. La Germania rappresenta il principale partner commerciale della nostra provincia, a cui seguono gli Stati Uniti, la Francia, il Regno Unito e l'Austria.

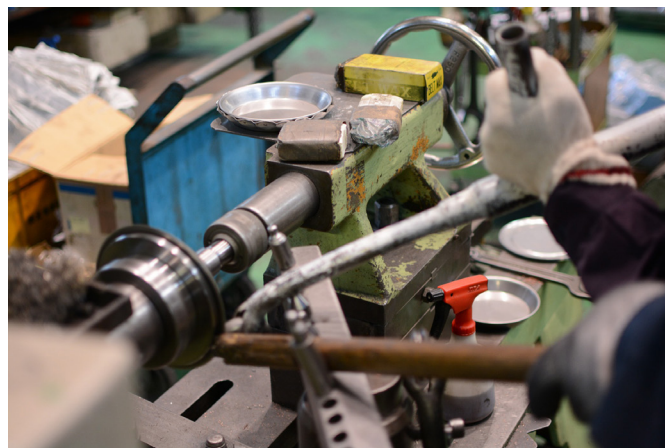
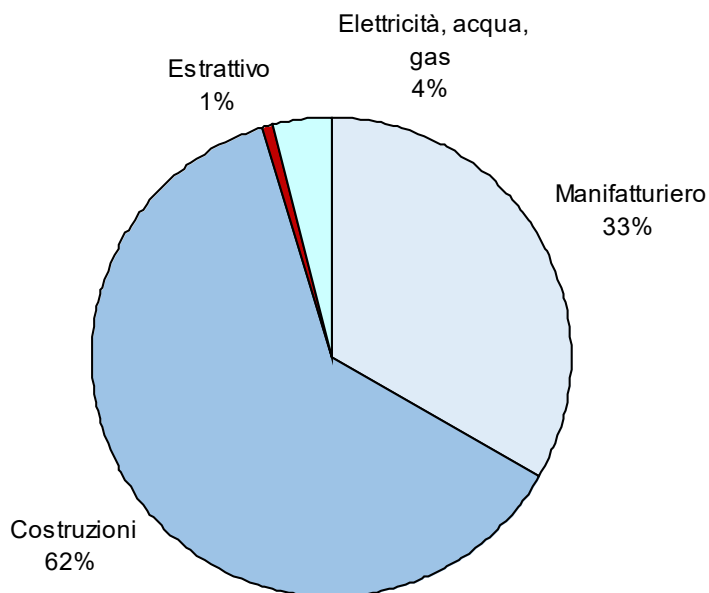


Grafico 3.1: imprese industriali per settore (2019)



Fonte: Camera di Commercio di Trento

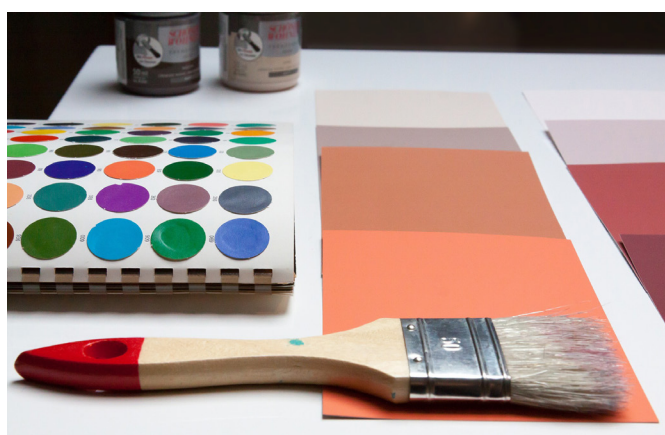


Un'altra caratteristica dell'industria trentina è la prevalenza delle aziende di piccole dimensioni, accanto alle quali figura un significativo numero di aziende con oltre 100 dipendenti, che a loro volta alimentano un importante indotto sia produttivo che di servizio. Il settore produttivo provinciale è dunque caratterizzato dalla prevalenza della microimpresa; il 79,1% delle imprese ha, infatti, dai 3 ai 9 addetti. La quota è in linea con quella nazionale, mentre nel Nord-Est e in Alto Adige le microimprese risultano leggermente meno rappresentate in ragione di una dimensione media di impresa più elevata, sia per le imprese tra i 10 e i 49 addetti che per quelle tra i 50 e i 249 addetti.

3.2 L'ARTIGIANATO

Sulla base della Legge n. 443/1985 – “Legge quadro per l'artigianato” e della Legge Provinciale n. 11/2002 sulla disciplina dell'impresa artigiana nella provincia di Trento, distinguiamo il settore dell'artigianato dal settore industriale. In particolare sono considerate artigiane quelle imprese che, essendo in possesso degli altri requisiti previsti dalla legislazione statale, presentano livelli occupazionali più elevati di quelli previsti dalla legislazione statale, purché contenuti entro alcuni limiti definiti dalla norma vigente¹.

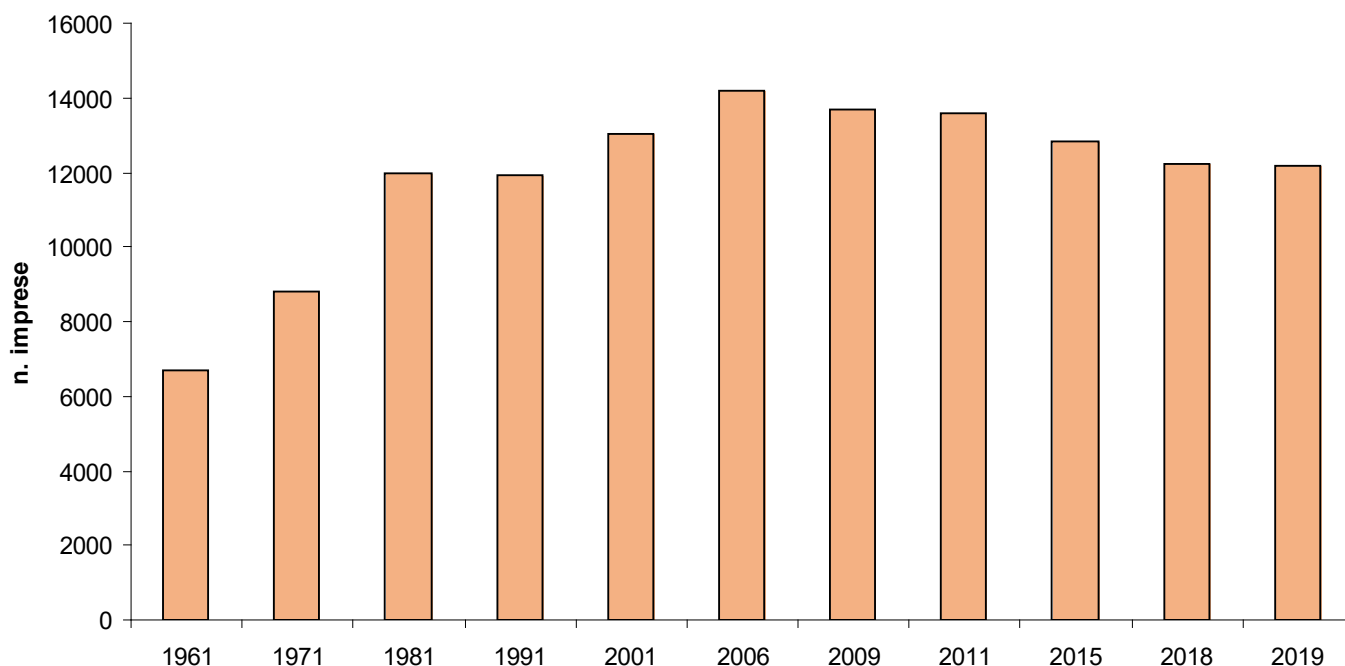
In Trentino le imprese iscritte all'Albo imprese artigiane sono passate dalle 6.685 unità del 1961 alle 12.174 del 2019, con un incremento di 5.489 unità, pari a oltre l'80%. La crescita è stata regolare fino al 1984, quando si è raggiunto un massimo di 12.561 unità. È poi seguito un lento declino che si è protratto fino al 1994, anno in cui si è scesi a quota 11.430 unità, con una perdita, rispetto al 1984, di 1.131 unità (-9%), imputabile a una riduzione delle ditte individuali e delle società di fatto (mentre hanno continuato a espandersi le società in nome collettivo). È poi subentrata una nuova fase di ripresa che ha portato a un nuovo massimo storico nel 2006 con 14.186 imprese, seguita poi da un pressoché costante ripiegamento fino alle attuali 12.174 unità. Il mondo dell'artigianato, pur contratto nei numeri, si è rinnovato cimentandosi in nuove attività a scapito di quelle più tradizionali. Negli ultimi dieci anni, infatti, sono aumentati i servizi alle imprese (+242 unità) e in particolare le attività dei designer (di moda e per il settore industriale), degli operatori di videoriprese nonché le aziende di pulizie e



quelle dedicate alla cura e manutenzione del paesaggio. Si sono ridotte invece soprattutto le imprese di costruzione (-1.010 unità). Nel grafico 3.2 si osserva l'evoluzione delle iscrizioni all'Albo Imprese Artigiane tra il 1961 e il 2019.

¹ La norma sull'artigianato prevede: ventidue dipendenti per l'impresa che non lavora in serie, nonché per l'impresa che svolge la propria attività nel settore dell'edilizia; dodici dipendenti per l'impresa che lavora in serie, purché con lavorazione non del tutto automatizzata; cinquanta dipendenti per l'impresa che svolge la propria attività nei settori delle lavorazioni artistiche, tradizionali e dell'abbigliamento su misura. I settori delle lavorazioni artistiche, tradizionali e dell'abbigliamento su misura sono individuati con deliberazione della Giunta provinciale, sentita la commissione provinciale per l'artigianato.

Grafico 3.2: evoluzione delle iscrizioni all'Albo Imprese Artigiane (1961-2019)



Fonte: Camera di Commercio di Trento

Le imprese artigiane sono presenti in molti settori d'attività del sistema economico trentino e rappresentano il 23,9% delle aziende complessivamente registrate (quasi una ogni quattro). Delle 12.174 imprese artigiane, il 42,9% opera nel settore delle costruzioni e un altro 20,3% nelle attività manifatturiere. Rilevante risulta anche la quota che fa capo agli "altri settori" che comprendono i servizi alla persona (13,7%). Nel grafico 3.3, si evidenziano nel dettaglio i settori di attività economica delle 12.221 aziende registrate nel 2018.

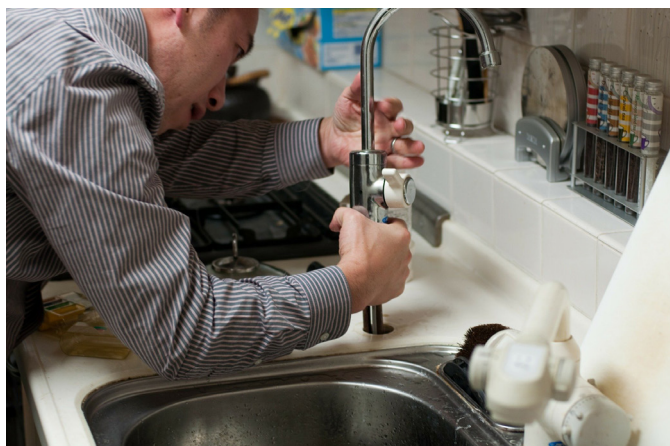
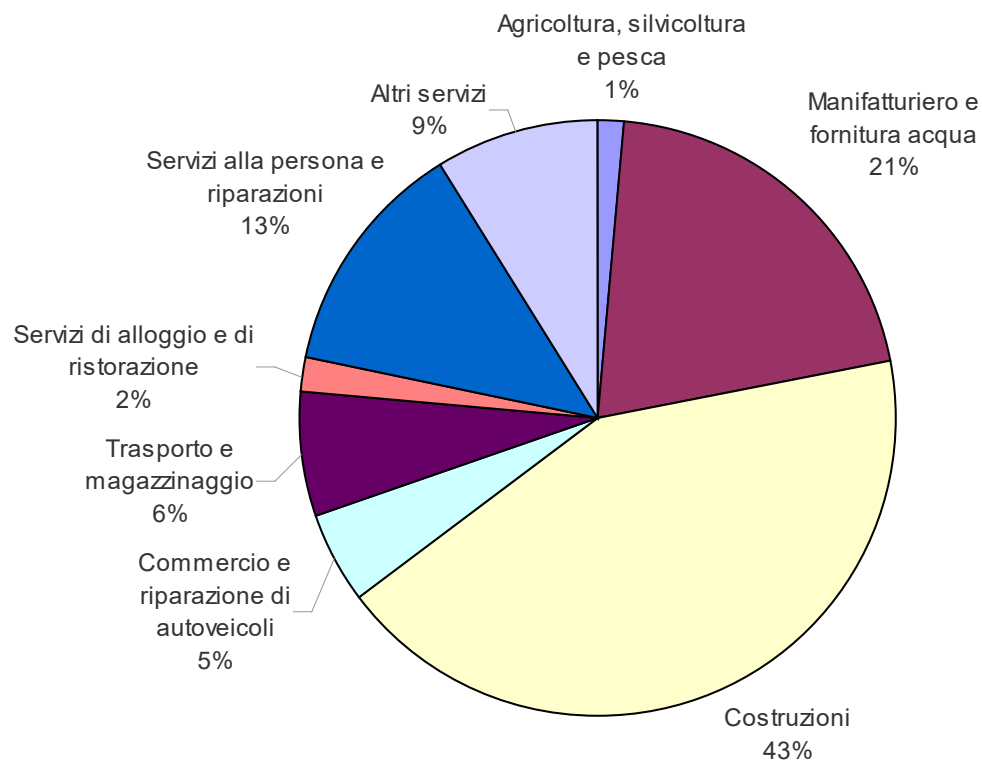


Grafico 3.3: aziende artigiane per settore di attività economica e Comunità di Valle (2018)



Fonte: Istituto di Statistica della Provincia di Trento (ISPAT)

3.3 IL COMMERCIO

Come viene evidenziato nel grafico 3.4, poco meno di un quinto degli esercizi commerciali dell'intera provincia è localizzato nel Territorio della Val d'Adige. Seguono la Comunità della Vallagarina e la Comunità dell'Alto Garda e Ledro, rispettivamente con il 13% e il 10%. Il calcolo conteggia la consistenza della rete distributiva sommando il commercio all'ingrosso e il commercio al dettaglio.

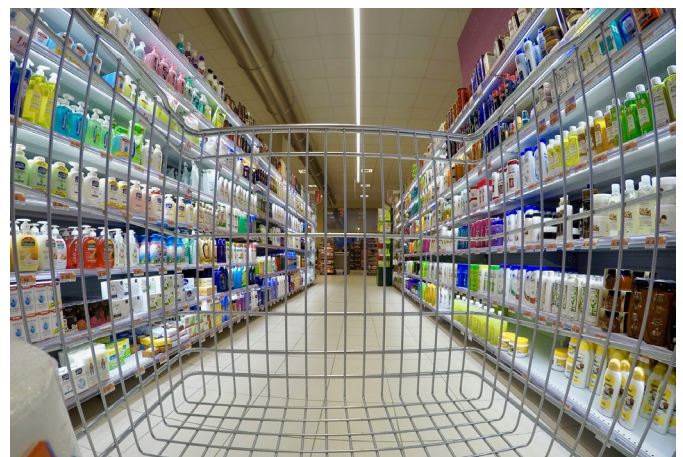
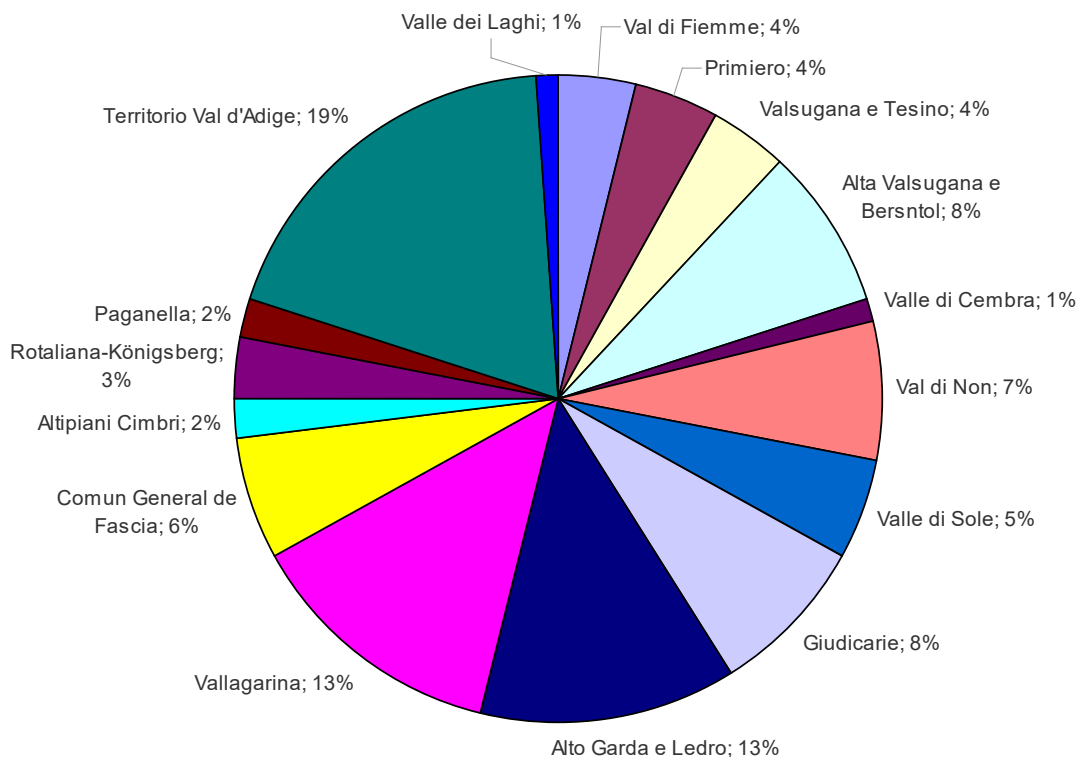


Grafico 3.4: esercizi commerciali suddivisi per Comunità di Valle (2018)



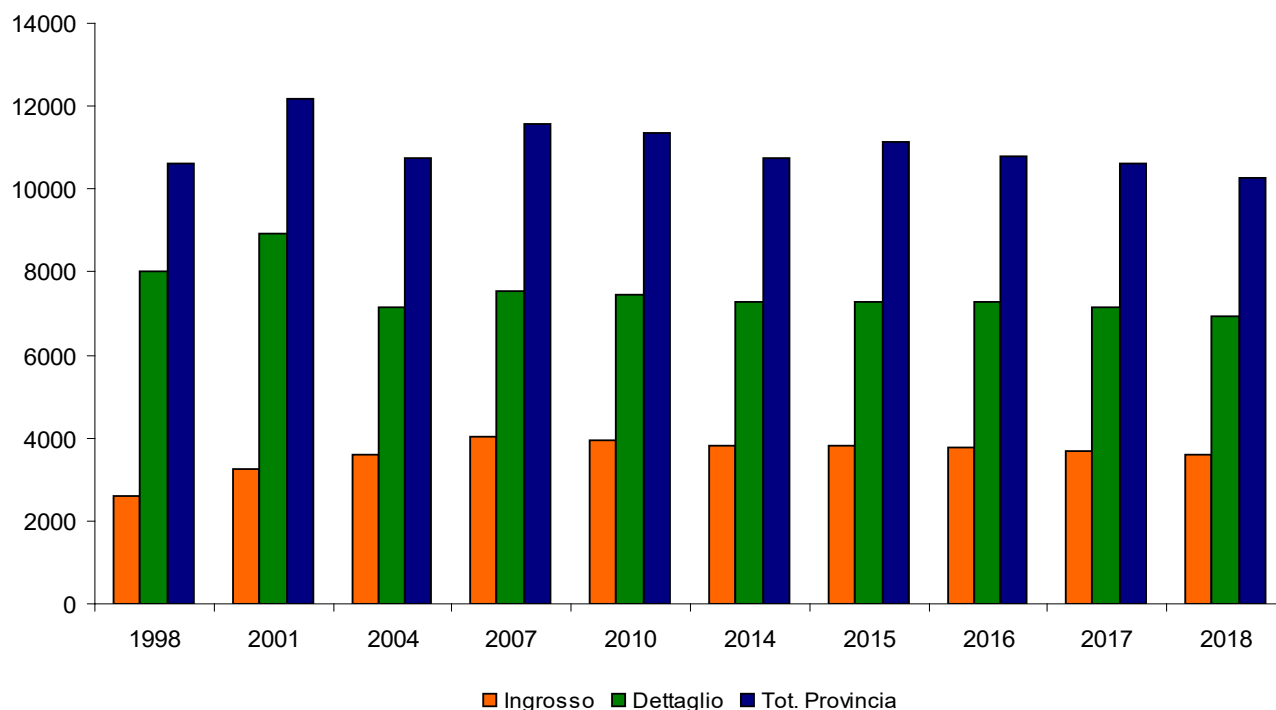
Fonte: Istituto di Statistica della Provincia di Trento (ISPAT)

Nel grafico 3.5 si mettono in relazione i punti vendita all'ingrosso e al dettaglio. Fino al 2001 si registra un aumento dei punti vendita al dettaglio stimato intorno al 10%. Dopo il 2001 vi è un calo degli esercizi al dettaglio, con un leggero aumento degli esercizi all'ingrosso. Nell'arco temporale 2007-2010 gli esercizi all'ingrosso e al dettaglio mantengono un andamento costante. Gli ultimi dati disponibili, relativi al 2018, evidenziano la presenza di 3.600 esercizi all'ingrosso e 7.000 esercizi al dettaglio, per un totale di circa 10.200 esercizi in tutta la provincia. In linea di principio va considerato che si hanno delle ricadute positive sul territorio quando vengono favoriti i piccoli negozi al dettaglio per le loro attitudini di mantenimento delle tradizioni locali, per la loro funzione sociale di "luogo di incontro", per l'importante funzione estetica di "abbellimento" dei piccoli centri montani e cittadini (con la chiusura di questi piccoli esercizi il centro



storico si avvierebbe verso la strada del decadimento e della trascuratezza) e per il minore impatto da traffico urbano che, in generale, la piccola distribuzione opera sul sistema dei trasporti.

Grafico 3.5: licenze rilasciate per punti vendita all'ingrosso e al dettaglio (1998-2018)



Fonte: Istituto di Statistica della Provincia di Trento (ISPAT)

3.4 LE PRESSIONI AMBIENTALI

3.4.1 Industria e artigianato

Industria e artigianato esercitano sull'ambiente notevoli pressioni. La natura stessa del processo produttivo, infatti, comporta - trasformando la materia - impatti ambientali quali, fra gli altri, le emissioni in aria e in acqua, la produzione di rifiuti speciali pericolosi e non, consumi energetici con relativo esaurimento di risorse, rischi di incidente rilevante.

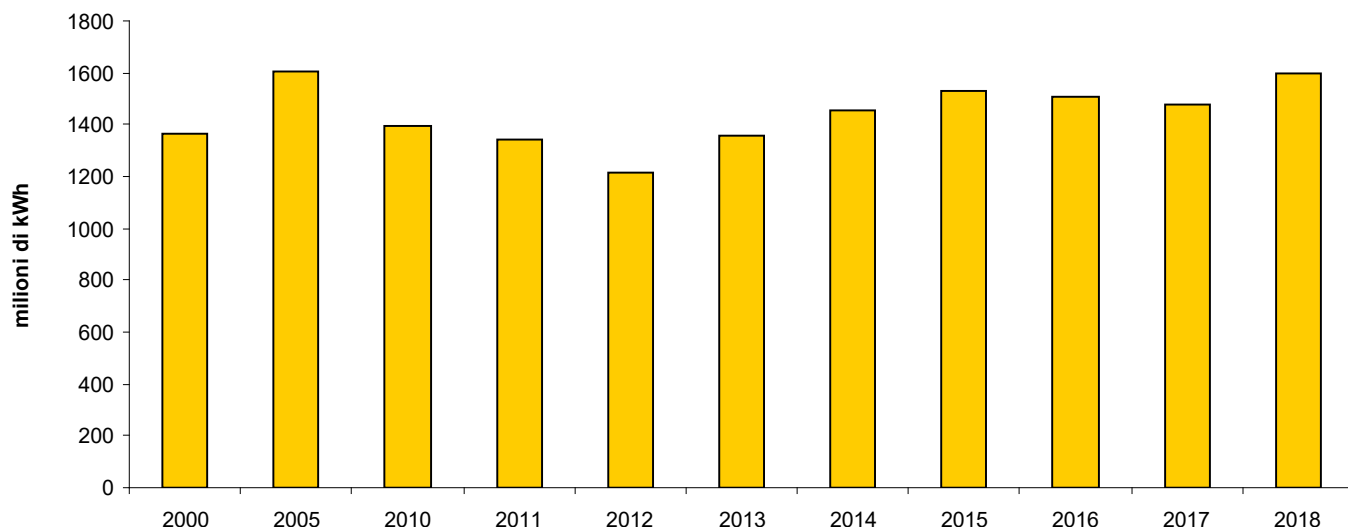
Le emissioni inquinanti in aria e in acqua. La legge prevede che gli impianti possano rilasciare sostanze inquinanti in atmosfera e nei corpi idrici soltanto dietro apposita autorizzazione rilasciata dall'autorità competente. In Trentino, la legge riserva all'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente il compito di rilasciare le autorizzazioni per le emissioni in atmosfera e allo scarico di acque reflue. Si rinvia al capitolo "Autorizzazioni e valutazioni ambientali" del presente Rapporto per il dettaglio.



Rifiuti. Si rinvia al capitolo "Rifiuti" del presente Rapporto per il dettaglio riguardante la produzione di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi.

I consumi energetici. Quello industriale è in Trentino il settore economico dal maggior fabbisogno di energia elettrica. Nel grafico 3.6 si evidenziano i consumi di elettricità nell'arco temporale 2000 - 2018. Il picco massimo si verifica nel 2006 con 1.681 milioni di kWh; negli anni successivi il calo di energia elettrica consumata dal settore industriale è piuttosto evidente fino al 2012 con un rialzo, in seguito, fino al 2018, dove si riscontra un risultato di 1.596 milioni di kWh.

Grafico 3.6: consumi di energia elettrica nel settore industria (2000-2018)



Fonte: Istituto di Statistica della Provincia di Trento (ISPAT)

INDICATORE	TEMATICA	TIPOLOGIA	DISPONIBILITÀ	SITUAZIONE	TREND	DISPONIBILITÀ SPAZIALE	DISPONIBILITÀ TEMPORALE	GOAL AGENDA 2030
3.1. Consumi di elettricità nel settore industria	Industria, artigianato e commercio	P	D	☹️	↕️	P	2000-2018	9 IMPRESE INDUSTRIE E INFRASTRUTTURE

Si rinvia al capitolo “Energia” del presente Rapporto per approfondire nel dettaglio i consumi energetici dei diversi settori economici.

I rischi di incidente rilevante. Ai sensi della cosiddetta “Direttiva Seveso” (Direttiva 96/82/CE), recepita in Italia col D. Lgs. n. 334/1999, si definiscono impianti a rischio di incidente rilevante quelli in cui sono presenti sostanze pericolose in quantità uguali o superiori a quelle indicate nell’allegato I della direttiva medesima. Tali impianti sono sottoposti a una gestione della sicurezza più severa, che si concretizza in una serie di obblighi, come l’esistenza in ogni stabilimento a rischio di un piano di prevenzione e di un piano di emergenza, la cooperazione tra i gestori per limitare l’effetto domino, il controllo dell’urbanizzazione attorno ai siti a rischio, l’informazione degli abitanti delle zone limitrofe, l’esistenza di un’autorità preposta all’ispezione dei siti a rischio. Per approfondimenti si rinvia al capitolo “Rischi” del presente Rapporto.



Edilizia e impatti ambientali

Dalla rilevazione Istat emerge come nell'anno 2018, in provincia di Trento, siano stati concessi dai Comuni e ritirati dai richiedenti permessi di costruire che prevedono la costruzione di nuovo volume per un ammontare complessivo di 1,1 milioni di metri cubi. Questo dato rappresenta il minimo storico da quando è iniziata la rilevazione (1980) e si inserisce in un trend decrescente che caratterizza tutto l'ultimo triennio. Tra le motivazioni dell'andamento complessivo riscontrato nell'ultimo periodo, è importante considerare la complicata situazione

avutasi nell'economia italiana dalla prima crisi del 2008-2009 in poi, aggravatasi in modo significativo fino a tramutarsi in una crisi strutturale del settore edilizio dovuto in parte all'elevato volume quantitativo edificato nel recente passato, con la conseguente difficoltà a mantenere tale ritmo di crescita nel lungo periodo, ma anche ai cambiamenti avvenuti nell'architettura in generale. In tal senso, la dinamica regressiva del settore potrebbe quindi definirsi anche parzialmente "fisiologica".

Tabella 3.1: concessioni edilizie ritirate: nuovo volume ricavato da nuove costruzioni e da ampliamento (metri cubi) (1980-2018)

Anni	Nuovo volume	Nuovo volume ad uso non residenziale	Totale nuovo volume
1980	1.607.704	1.444.644	3.052.348
1995	1.487.781	2.478.184	3.965.965
2000	1.192.444	2.046.655	3.239.099
2005	2.035.981	2.107.983	4.143.964
2010	1.106.524	1.520.398	2.626.922
2014	596.017	663.364	1.259.381
2015	440.647	641.565	1.082.212
2016	416.714	962.575	1.379.289
2017	433.619	803.365	1.236.984
2018	385.534	725.656	1.111.190

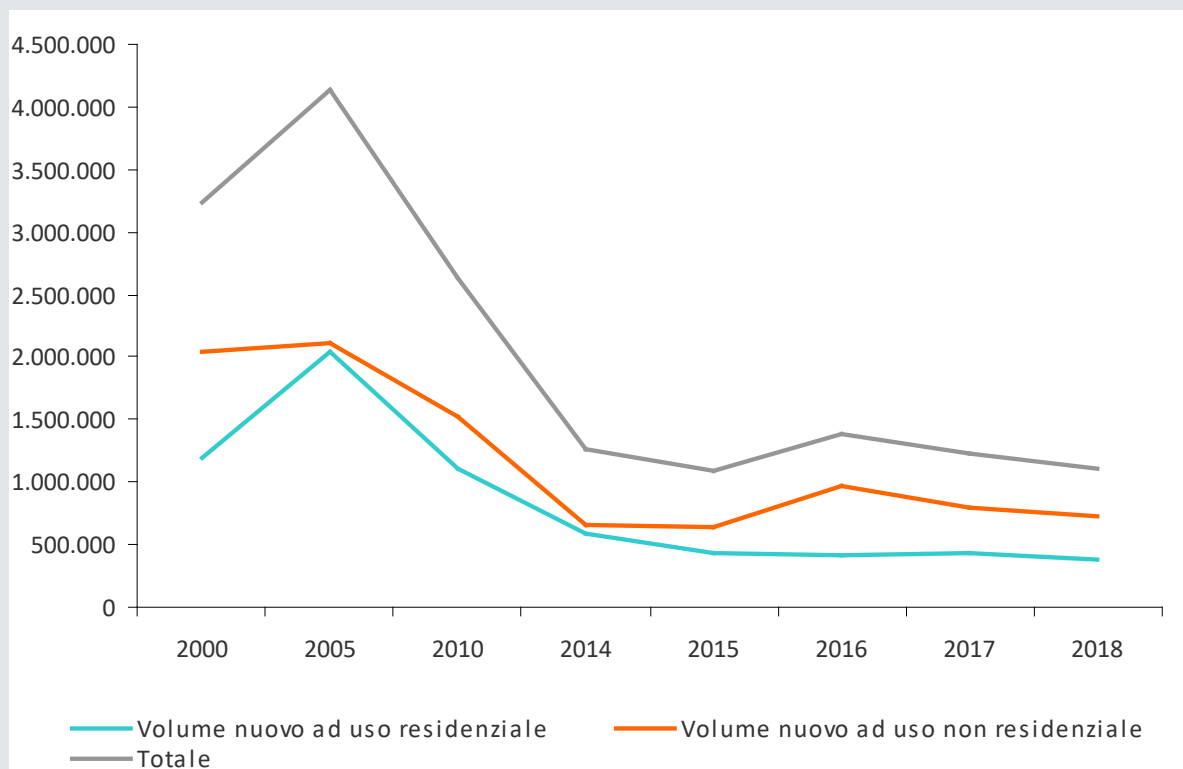
Fonte: Istituto di Statistica della Provincia di Trento (ISPAT)



Nel periodo 2007 – 2018 si continua a registrare una continua riduzione del nuovo volume progettato. Tale riduzione è costante per quanto riguarda il nuovo volume a uso residenziale, mentre nella componente non residenziale si osserva un andamento più altalenante. Ciò perché nel non residenziale il volume è tendenzialmente maggiore a discapito della superficie interessata dall'intervento (si pensi ad esempio ai capannoni industriali che presentano altezze molto superiori a quelle delle normali abitazioni); inoltre da un anno all'altro si possono registrare singoli interventi che possono far variare significativamente la dinamica complessiva.



Grafico 3.7: andamento del volume ad uso residenziale e non in provincia di Trento (metri cubi) (2000-2018)



Fonte: Istituto di Statistica della Provincia di Trento (ISPAT)

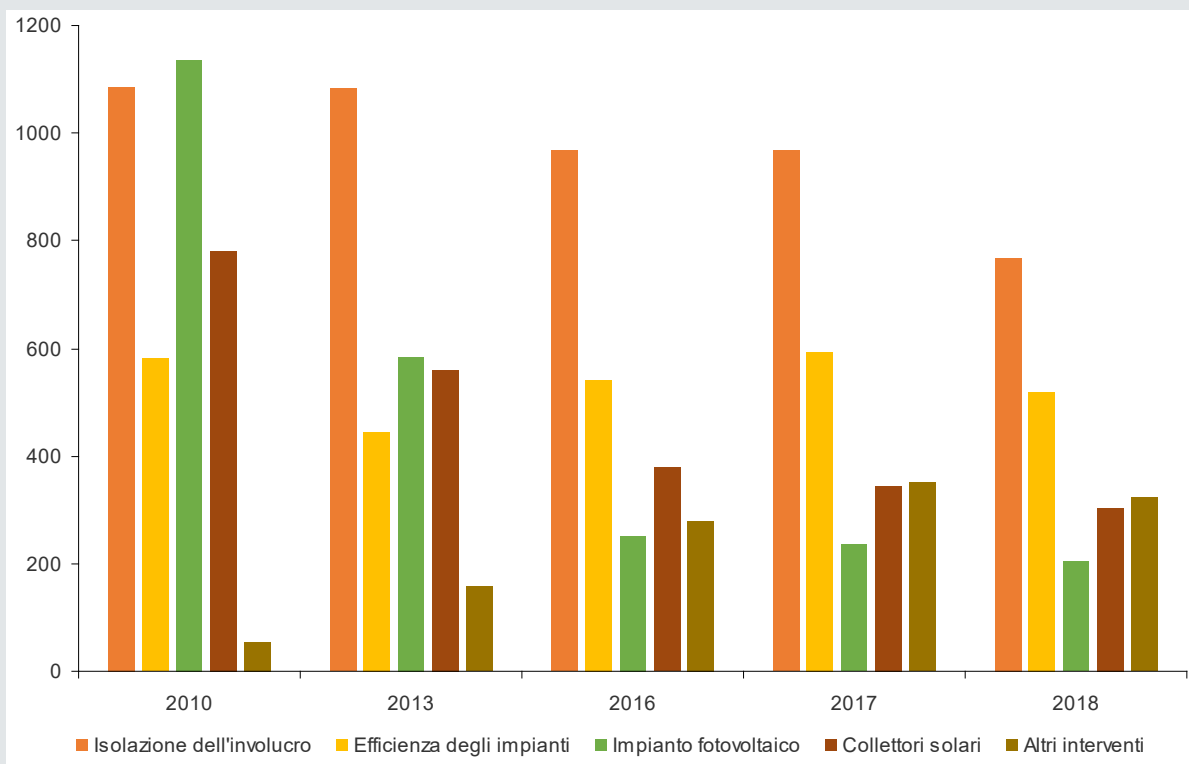
INDICATORE	TEMATICA	TIPOLOGIA	DISPONIBILITÀ	SITUAZIONE	TREND	DISPONIBILITÀ SPAZIALE	DISPONIBILITÀ TEMPORALE	GOAL AGENDA 2030
3.2. Andamento del volume edificato	Industria, artigianato e commercio	P	D	☹️	↗️	P	2000-2018	9 IMPRESA INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE

Interventi volti alla riqualificazione energetica

Dal 2011 ISPAT rileva anche gli interventi per la riqualificazione energetica che coinvolge sempre più l'attività edilizia. Pur essendosi ridotto nell'ultimo anno il numero di interventi, sono stati registrati numerosi interventi volti all'isolamento dell'involucro e all'installazione di impianti fotovoltaici. Nel grafico 3.8 si riportano gli interventi effettuati negli ultimi anni in Trentino volti al risparmio energetico, nell'arco temporale 2010 – 2018. Il numero di interventi (espresso in ordinata) passa da un totale di 3.647 nel 2010 a un totale di 2.125 nel 2018.



Grafico 3.8: interventi su fabbricati esistenti volti al risparmio energetico, per tipo di intervento (2018)



Fonte: Istituto di Statistica della Provincia di Trento (ISPAT)

3.4.2 Commercio

Anche il settore del commercio è causa di pressioni sull'ambiente di grande rilevanza. Analizzando le varie attività economiche che compongono il commercio e inquadrando gli elementi più importanti che ne garantiscono il funzionamento e lo sviluppo, si possono suddividere gli impatti ambientali del comparto in quattro categorie:

- **product effects:** i prodotti commerciati hanno essi stessi un impatto ambientale che può essere positivo se il commercio permette la diffusione di beni e tecnologie a minore impatto ambientale, negativo quando lo scambio interessa prodotti a impatto ambientale negativo e/o la cui movimentazione presenta elevati rischi per l'ambiente (es. rifiuti tossici, petrolio, scorie radioattive) e/o quando tali prodotti sostituiscono prodotti locali la cui produzione (e consumo) era integrata in un delicato equilibrio socio-economico-ambientale.
- **scale effect:** (aumento delle dimensioni produttive): il commercio fa aumentare la scala produttiva. In presenza di economie di scala, la maggiore efficienza e la maggiore ricchezza (che si suppone faccia muovere le preferenze dei consumatori verso prodotti "verdi") che ne deriva portano benefici all'ambiente. Al contrario se la maggiore produzione implica un uso più intensivo di risorse non rinnovabili, e/o la produzione di esternalità ambientali negative, e/o una maggiore ricchezza che spinge verso consumi che "divorano" l'ambiente, si hanno effetti ambientali negativi.
- **structural effects:** (aumento della specializzazione): la liberalizzazione del commercio porta alla modifica della composizione produttiva delle economie

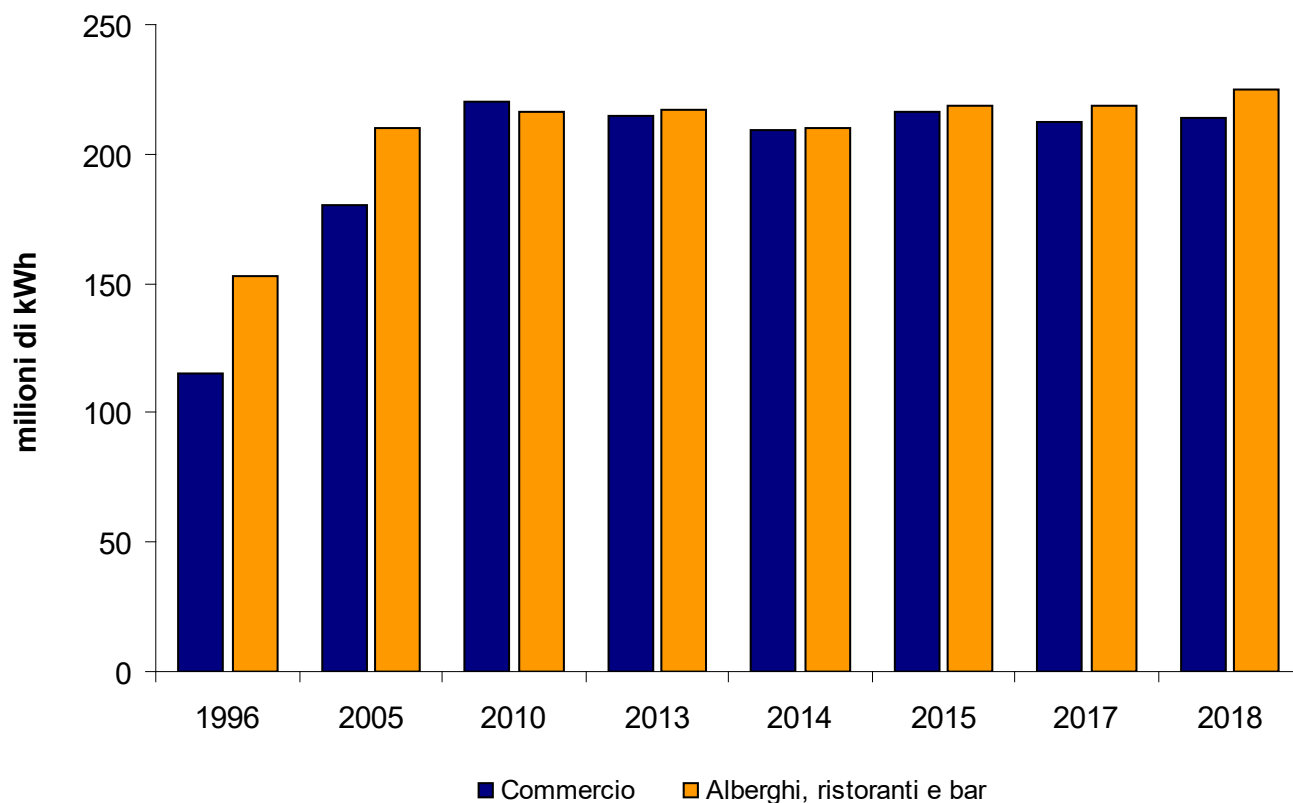
nazionali con la specializzazione nei settori dove è presente un vantaggio comparato. Vi è un effetto di benessere collegato al maggiore sviluppo (che dovrebbe portare a una maggiore efficienza produttiva e a una modifica "verde" delle preferenze dei consumatori). Tuttavia non sempre una maggiore liberalizzazione porta a un maggiore sviluppo, sia perché possono esservi effetti redistributivi che nel lungo periodo bloccano lo sviluppo, sia perché la specializzazione può contrastare lo sviluppo di quei settori dove il paese ha uno svantaggio comparato ma il cui sviluppo è essenziale per la crescita complessiva dell'economia nel lungo periodo.

- **direct effects:** sono quegli effetti sull'ambiente che derivano dalla stessa attività commerciale, ad esempio maggiore diffusione di agenti patogeni, costo ambientale delle attività di trasporto, rischi per ecosistemi dovuti a importazione di specie animali e vegetali e/o di nuove pratiche produttive.

I consumi energetici. Naturalmente anche nel contesto del settore commerciale la produzione e i consumi energetici hanno un forte peso sull'ambiente e hanno conseguenze ambientali ben definite. Dalla lettura del grafico 3.9 si evince come nell'arco di tempo preso in considerazione (1996 – 2018) vi sia stato, dal 2005 in poi, un graduale incremento riguardante il consumo di energia elettrica del settore commerciale. Il picco massimo si registra nel 2010 per quanto riguarda i consumi del "commercio", con un consumo di 220 milioni di kWh e nel 2018 con 225 milioni di kWh per quanto riguarda i consumi di "alberghi, ristoranti, bar".



Grafico 3.9: consumi di energia elettrica nei settori del commercio (1996-2018)



Fonte: Istituto di Statistica della Provincia di Trento (ISPAT)

INDICATORE	TEMATICA	TIPOLOGIA	DISPONIBILITÀ	SITUAZIONE	TREND	DISPONIBILITÀ SPAZIALE	DISPONIBILITÀ TEMPORALE	GOAL AGENDA 2030
3.3. Consumi di elettricità nel settore commercio	Industria, artigianato e commercio	P	D	😊	↔	P	1996-2018	9 IMPRESA INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE

Per conoscere quali sono le modalità di risposta e gli strumenti a disposizione per mitigare le pressioni ambientali delle attività industriali, artigianali e commerciali, si rinvia al capitolo "Produzioni e consumi sostenibili" del presente Rapporto.



Produzione e consumo responsabili e Agenda 2030

Goal 9: Imprese, innovazione e infrastrutture

“Costruire una infrastruttura resiliente e promuovere l’innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile” è l’obiettivo del Goal 9 di Agenda 2030. Gli investimenti in infrastrutture - trasporti, irrigazione, energia e tecnologie dell’informazione e della comunicazione - sono cruciali per realizzare lo sviluppo sostenibile e per rafforzare le capacità delle comunità in molti Paesi. Lo sviluppo industriale inclusivo e sostenibile è la prima fonte di generazione di reddito; esso permette un aumento rapido e sostenuto del tenore di vita delle persone e fornisce soluzioni tecnologiche per un’industrializzazione che rispetti l’ambiente. Ugualmente le attività di ricerca e innovazione sono leve fondamentali per garantire il raggiungimento non solo degli obiettivi legati all’ambiente (come l’aumento delle risorse e l’efficienza energetica), ma anche per perseguire uno sviluppo sostenibile e inclusivo, rafforzando al contempo la resilienza dei settori produttivi, la competitività delle economie e la trasformazione dei sistemi socioeconomici. Tuttavia risulta fondamentale incentivare e motivare le persone ad attuare comportamenti virtuosi.

Nel dettaglio i target specifici sono:

- 9.1 Sviluppare infrastrutture di qualità, affidabili, sostenibili e resilienti – comprese quelle regionali e transfrontaliere – per supportare lo sviluppo economico e il benessere degli individui, con particolare attenzione ad un accesso equo e conveniente per tutti;
- 9.2 Promuovere un’industrializzazione inclusiva e sostenibile e aumentare significativamente,

- entro il 2030, le quote di occupazione nell’industria e il prodotto interno lordo, in linea con il contesto nazionale, e raddoppiare questa quota nei Paesi meno sviluppati;
- 9.3 Incrementare l’accesso delle piccole imprese industriali e non, in particolare nei Paesi in via di sviluppo, ai servizi finanziari, compresi i prestiti a prezzi convenienti, e la loro integrazione nell’indotto e nei mercati;
- 9.4 Migliorare entro il 2030 le infrastrutture e riconfigurare in modo sostenibile le industrie, aumentando l’efficienza nell’utilizzo delle risorse e adottando tecnologie e processi industriali più puliti e sani per l’ambiente, facendo sì che tutti gli Stati si mettano in azione nel rispetto delle loro rispettive capacità;
- 9.5 Aumentare la ricerca scientifica, migliorare le capacità tecnologiche del settore industriale in tutti gli Stati – in particolare in quelli in via di sviluppo – nonché incoraggiare le innovazioni e incrementare considerevolmente, entro il 2030, il numero di impiegati per ogni milione di persone, nel settore della ricerca e dello sviluppo e la spesa per la ricerca – sia pubblica che privata – e per lo sviluppo;
- 9.a Facilitare la formazione di infrastrutture sostenibili e resilienti negli Stati in via di sviluppo tramite un supporto finanziario, tecnico e tecnologico rinforzato per i Paesi africani, i Paesi meno sviluppati, quelli senza sbocchi sul mare e i piccoli Stati insulari in via di sviluppo;
- 9.b Supportare lo sviluppo tecnologico interno, la ricerca e l’innovazione nei Paesi in via di sviluppo, anche garantendo una politica ambientale favorevole, inter alia, per una diversificazione industriale e un valore aggiunto ai prodotti;
- 9.c Aumentare in modo significativo l’accesso alle tecnologie di informazione e comunicazione e impegnarsi per fornire ai Paesi meno sviluppati un accesso a Internet universale ed economico entro il 2020.



Tra gli indicatori per il monitoraggio dei progressi nel Goal 9 vengono monitorati: il numero dei ricercatori, l'incidenza della spesa in ricerca e sviluppo, il numero delle imprese che hanno introdotto innovazione di prodotto, servizio e/o processo.

Tutti i valori evidenziano un trend in crescita per il Trentino in linea con la media delle altre regioni italiane; rispetto ai territori di confronto, si rileva un valore superiore per l'incidenza degli occupati nel settore della conoscenza e inferiore per gli occupati nell'industria manifatturiera.



Processo partecipativo Agenda 2030 - i giovani

All'interno del percorso partecipativo previsto dal progetto Agenda 2030 in Trentino, il tema "Imprese, Innovazione e infrastrutture" è stato affrontato sotto l'aspetto della Responsabilità Sociale e Ambientale d'impresa". È stato chiesto ai giovani (fascia di età 17-30 anni) quali siano gli elementi che potrebbero entrare in crisi nel prossimo futuro e quale sia la visione del Trentino desiderabile nel 2040. Si riporta un breve estratto di quanto emerso.

1. Possibili elementi di crisi del sistema attuale di "riduzione delle emissioni"

Il gap generazionale all'interno delle imprese potrebbe rendere difficile sia il recepimento di nuovi modelli di gestione sia l'adozione di tecnologie più sostenibili.

La lunghezza delle filiere mette a rischio la garanzia di sicurezza sul lavoro e di condizioni di lavoro adeguate (specie riguardo pressioni alla produttività o disparità di trattamento su dipendenti donne), oltre che rendere difficile la

conoscenza delle materie prime e trasformate da parte del consumatore; ciò potrebbe stimolare la concorrenza al ribasso, anziché la collaborazione, con una corsa alla riduzione dei costi produttivi a spese dei territori, degli investimenti nel benessere del lavoratore e nella riduzione degli impatti ambientali delle produzioni.

Nei prossimi anni l'aumento del consumo di risorse naturali e di energia, la dominanza di una sola tipologia di attività in un territorio, con i relativi impatti ambientali e sociali connessi (es. perdita di biodiversità, disoccupazione giovanile), potrebbero mettere a rischio le stesse produzioni locali o favorire ancora di più la delocalizzazione (aumentando il divario tra aziende e comunità locale).

Le possibili prossime crisi sanitarie (tipo Covid-19) o gli impatti di eventi estremi legati al cambiamento climatico e le loro conseguenze economiche potrebbero ridurre l'attenzione alle questioni ambientali, la sensibilità al benessere dei lavoratori (parità di genere, retribuzione adeguata, formazione continua), e rallentare la transizione energetica verso fonti rinnovabili.

2. Principali elementi di un 2040 desiderabile (visione di futuro a cui puntare)

Nel Trentino 2040, la digitalizzazione e automazione permette migliori processi produttivi (integrati in un'economia circolare ormai prevalente), migliori condizioni lavorative e anche maggior solidità delle aziende; il tutto in una accresciuta collaborazione tra imprese locali con ricadute positive sulle comunità locali e territori. Parità ed equità di genere sono la normalità.

Le aziende sono luoghi di apprendimento continuo con spazi comuni accoglienti e di condivisione (in un'ottica di comunità organizzativa e partecipazione allo sviluppo aziendale), in collaborazione con università, accademie e scuole, con una diffusa parità salariale tra generi e diffuso benessere dei dipendenti.

Le aziende sono incentivate da risorse pubbliche sulla base delle iniziative di responsabilità sociale e ambientale (includendo la qualità di vita dei lavoratori), delle collaborazioni con enti territoriali (associazioni di imprese, scuole, associazioni locali); i valori sociali di un'impresa sono aggiunti agli altri criteri di valutazione delle imprese.

Tra le iniziative di responsabilità sociale è comune la fornitura di strumenti di smart-working al domicilio, di co-working in sedi periferiche e di mobilità eco-sostenibile per i dipendenti (a integrazione dei mezzi pubblici), il tutto per mantenere risorse umane e servizi anche nelle valli (contro lo spopolamento delle aree più remote) e ridurre gli spostamenti pendolari (riduzione di traffico veicolare ed emissioni).

La diffusione di sedi di co-working facilita la creazione di sinergie innovative tra settori diversi (es. agricoltura e abbigliamento) e tra pubblico e privato, che valorizzano e beneficiano di peculiarità territoriali condivise.



Turismo, agricoltura e trasporti sono i settori più avanzati in termini di responsabilità sociale e ambientale di impresa.

