



7. Produzioni e consumi sostenibili



foto di @Elhur - stock.adobe.com

“In un contesto di lieve flessione della spesa delle famiglie, aumentano i consumi di edilizia sostenibile e l'attività agricola biologica; diminuisce invece la diffusione delle certificazioni ambientali”

a cura di:

Marco Niro - Settore informazione, formazione ed educazione ambientale APPA

con la collaborazione tecnico-scientifica di:

Raffaella Alessi – Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

Roberto Brunelli – Agenzia provinciale per le risorse idriche e l'energia

Diego Florian – FSC Italia

Giovanni Tribbiani – PEFC Italia

Elisa Pieratti - Settore informazione, formazione ed educazione ambientale APPA

Contenuti

7.	Produzioni e consumi sostenibili	
7.1	Le pressioni ambientali dei consumi	182
7.1.1	I consumi delle famiglie	182
7.1.2	Consumi e PIL	183
7.2	Consumi sostenibili	187
7.2.1	Edilizia sostenibile	187
7.2.2	Acquisti quotidiani sostenibili	190
7.3	I Sistemi di Gestione Ambientale.....	198
7.4	I marchi di qualità ambientale della Provincia autonoma di Trento.....	201
7.5	La gestione forestale sostenibile: i marchi FSC e PEFC	203

PRODUZIONI E CONSUMI SOSTENIBILI

Tra gli Obiettivi globali per lo Sviluppo Sostenibile, che sono stati approvati dall'ONU nel 2015, l'obiettivo 12 è il consumo sostenibile. "Il consumo e la produzione sostenibili", si legge sul sito dell'ONU, "puntano a fare di più e meglio con meno, aumentando i benefici in termini di benessere tratti dalle attività economiche, attraverso la riduzione dell'impiego di risorse, del degrado e dell'inquinamento nell'intero ciclo produttivo, migliorando così la qualità della vita. Ciò coinvolge stakeholder differenti, tra cui imprese, consumatori, decisori politici, ricercatori, scienziati, rivenditori, mezzi di comunicazione e agenzie di cooperazione allo sviluppo. E' necessario per questo un approccio sistematico e cooperativo tra soggetti attivi nelle filiere, dal produttore fino al consumatore. Ciò richiede inoltre di coinvolgere i consumatori in iniziative di sensibilizzazione al consumo e a stili di vita sostenibili, offrendo loro adeguate informazioni su standard ed etichette, e coinvolgendoli, tra le altre cose, nell'approvvigionamento pubblico sostenibile".

La Commissione europea ha delineato nel 2010 la strategia europea "Europa 2020" per una "crescita intelligente, sostenibile e inclusiva", in cui sono individuate sette "iniziative faro" per catalizzare i progressi necessari, tra le quali "un'Europa efficiente sotto il profilo delle risorse". Nel 2011 è seguita la Comunicazione della Commissione riguardante la "Tabella di marcia verso l'Europa efficiente nell'impiego delle risorse", in cui vengono delineati ambiziosi obiettivi da raggiungere in tempi medi (2020) e lunghi (2050); in tale comunicazione il primo capitolo riguarda proprio la strategia "Consumo e Produzione Sostenibili". Del 2013 è la Raccomandazione della Commissione riguardante "metodologie comuni per misurare e comunicare le prestazioni ambientali nel corso del ciclo di vita dei prodotti e delle organizzazioni" (impronta ecologica di prodotto e di organizzazione), mentre nel 2014 è stata approvata la Comunicazione della Commissione "Verso un'economia circolare: programma per un'Europa a zero rifiuti", che assegna alle modalità di consumo sostenibile un ruolo decisivo per realizzare l'obiettivo. Nel 2016, infine, la Commissione europea ha illustrato il suo approccio strategico per l'attuazione dell'Agenda 2030, compresi gli obiettivi di sviluppo sostenibile: nella Comunicazione della Commissione "Il futuro sostenibile dell'Europa: prossime tappe -

L'azione europea a favore della sostenibilità", si legge: "Poiché deve far fronte a una serie di sfide naturali di importanza vitale, l'Unione Europea sta sempre più integrando gli approcci normativi con altre politiche volte a 'Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo' (obiettivo 12). In quest'ambito le azioni per promuovere un uso efficiente delle risorse e l'economia circolare mirano a scindere la crescita economica dall'uso delle risorse e dal degrado ambientale. Per promuovere il consumo sostenibile sono necessarie politiche di sensibilizzazione dei consumatori che consentano di fare scelte consapevoli ai fini della sostenibilità".

A livello nazionale, con la Legge 28 dicembre 2015 n. 221 è stato affidato al Ministero dell'Ambiente il compito di adottare, con il concerto del Ministero Sviluppo Economico, del Ministero delle Politiche Agricole e del Ministero dell'Economia e Finanze, un Piano d'azione nazionale su "Consumo e Produzione Sostenibili" (PAN SCP), che individuerà in alimentazione, edilizia e trasporti i settori prioritari sui quali concentrare gli sforzi.

Nel presente capitolo si prenderanno innanzitutto in considerazione le pressioni ambientali generate dai consumi e quindi le risposte di consumo sostenibile finalizzate alla riduzione degli impatti ambientali.

Strettamente correlato al consumo e alla produzione sostenibili è il tema degli strumenti di risposta ambientale (o di sostenibilità) cosiddetti volontari, ovvero non derivanti da specifici obblighi di legge, ma all'opposto adottati volontariamente dagli Enti Pubblici e dalle organizzazioni private. Si tratta per questo di strumenti molto importanti, in quanto capaci di determinare riduzioni molto consistenti degli impatti ambientali, specialmente se adottati da più soggetti in una determinata categoria o ambito produttivo. Nel capitolo verrà esaminato lo stato dell'arte in Trentino rispetto ai principali di questi strumenti volontari, ovvero i Sistemi di Gestione Ambientale, le certificazioni di prodotto/servizio, come soprattutto l'Ecolabel europeo, le certificazioni di gestione forestale sostenibile, le certificazioni per l'edilizia sostenibile e infine specifici strumenti di certificazione istituiti localmente.

7.1 LE PRESSIONI AMBIENTALI DEI CONSUMI

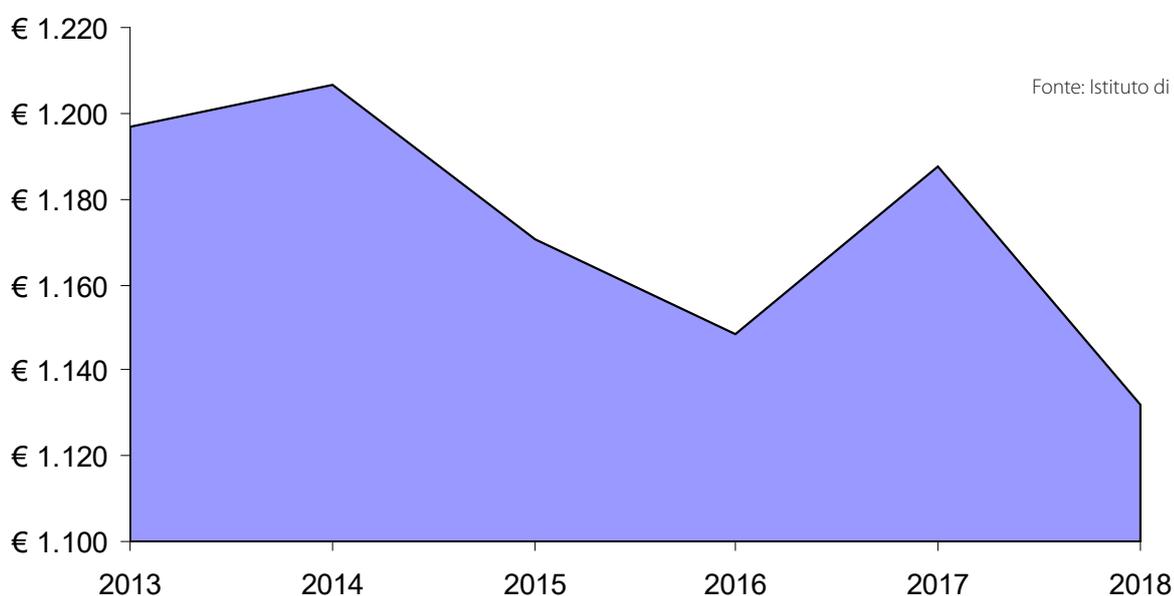
7.1.1 I consumi delle famiglie



Prima di esaminare gli specifici indicatori di pressione, è opportuno quantificare i consumi trentini, ricorrendo ai dati relativi alla spesa per i consumi delle famiglie, raccolti annualmente dall'Istituto di Statistica della Provincia autonoma di Trento per conto dell'ISTAT.

Per quanto riguarda la spesa media mensile pro-capite delle famiglie trentine, di cui si riporta l'evoluzione registrata dal 2013 al 2018, va evidenziato un trend in lieve discesa. Si tratta di valori monetari correnti, che quindi incorporano anche la dinamica dei prezzi, che fra il 2013 e il 2018 è stata piuttosto contenuta: si può pertanto dedurre che la lieve riduzione degli importi spesi sia da imputare a un'effettiva, lieve riduzione delle quantità acquistate.

Grafico 7.1: consumi delle famiglie: spesa media mensile pro-capite (2013-2018)

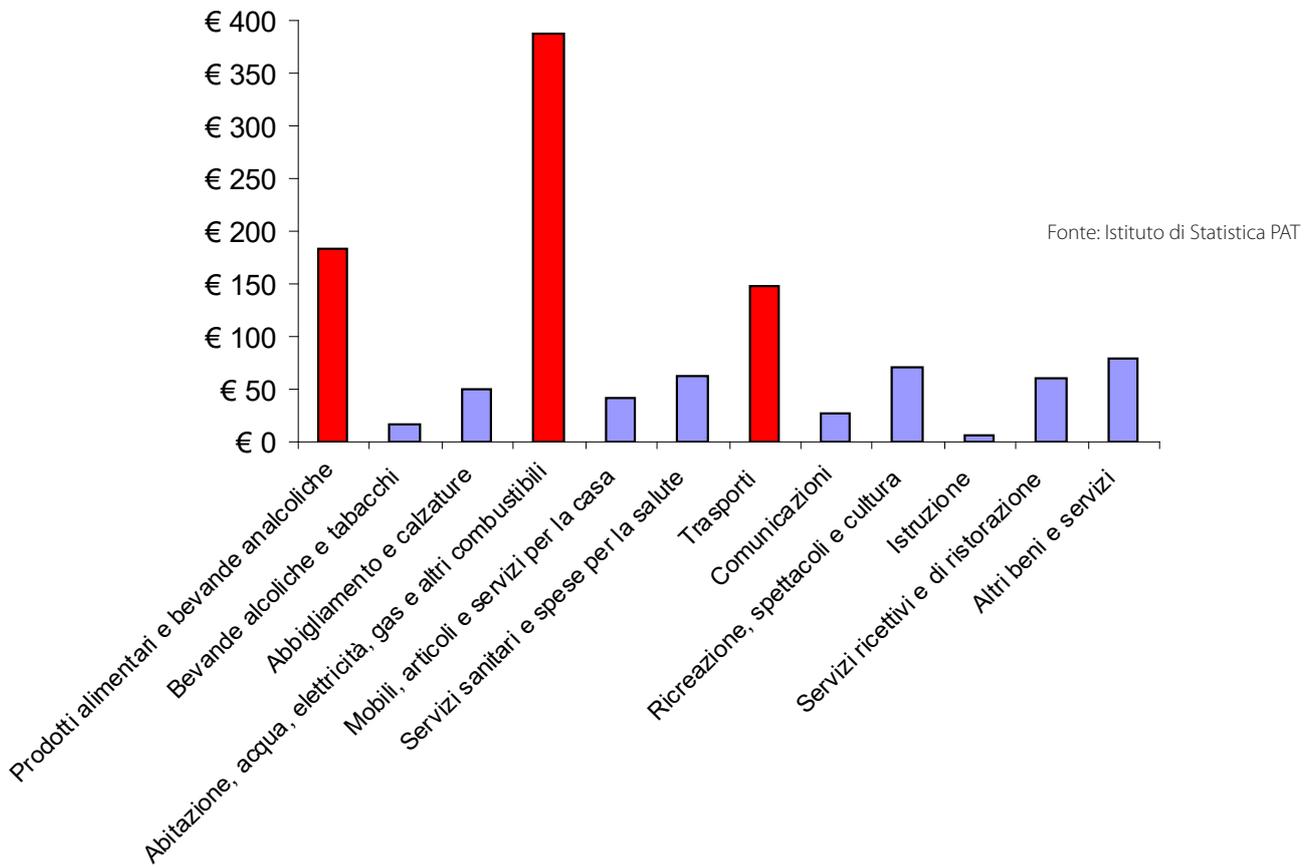


INDICATORE	TEMATICA	TIPOLOGIA	DISPONIBILITÀ	SITUAZIONE	TREND	DISPONIBILITÀ SPAZIALE	DISPONIBILITÀ TEMPORALE	GOAL AGENDA 2030
7.1 Consumi delle famiglie: spesa media mensile pro-capite	Consumi	P	D	☹️	↔️	N	2013-2018	12 CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI

Nel grafico 7.2 è evidenziata invece la spesa media mensile pro capite per capitolo di spesa nel 2018. In rosso, sono evidenziati i tre settori nei quali si è maggiormente concentrata la spesa: abitazione, gas, elettricità, acqua e

altri combustibili (387 €), prodotti alimentari e bevande analcoliche (182 €) e trasporti (147 €). Si tratta di tre settori di consumo che comportano consistenti impatti ambientali.

Grafico 7.2: consumi delle famiglie: spesa media pro-capite per capitolo di spesa (2018)



7.1.2 Consumi e PIL

Rappresentare i consumi energetici e la produzione di rifiuti al prodotto interno lordo permette di segnalare la presenza o l'assenza di sostenibilità nel modello di produzione e consumo, perché fornisce una buona approssimazione per valutare il grado di "dissociazione" ("decoupling") tra consumi materiali e crescita economica, considerato decisivo dalle politiche comunitarie in materia.

7.1.2.1 PIL e consumi elettrici

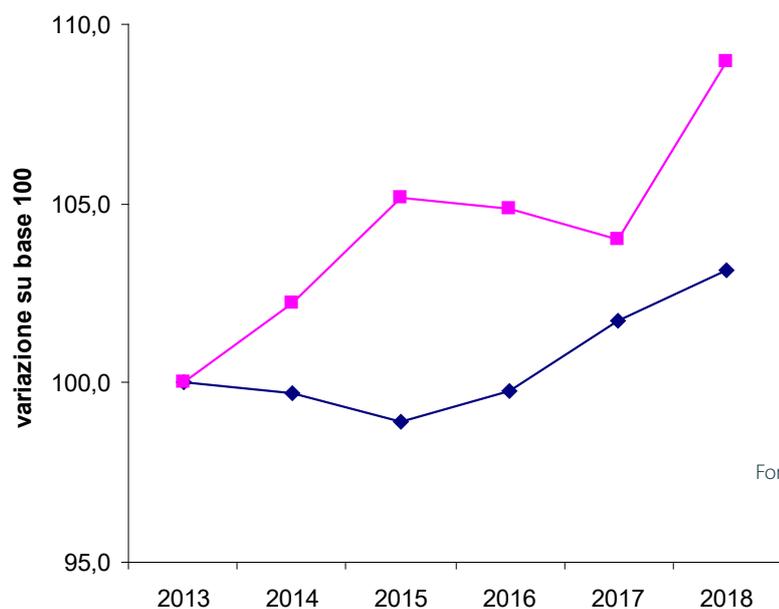
La tabella 7.1 e il relativo grafico 7.3 segnalano che nel periodo 2013-18 si sono alternate una prima fase (2013-14) in cui il disaccoppiamento tra consumi elettrici e PIL non è avvenuto, una seconda (2015-16) in cui invece il disaccoppiamento è avvenuto, e un ultimo anno (2018) in cui sono aumentati entrambi, i primi più del secondo.

Tabella 7.1: andamento del consumo di energia elettrica e del prodotto interno lordo (2013-2018)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Prodotto interno lordo per abitante (valori in migliaia di euro; prezzi costanti - 2010)	32,91	32,81	32,56	32,84	33,48	33,94
Consumi di energia elettrica per abitante (KWh)	5.883,00	6.013,00	6.187,20	6.167,80	6.119,50	6.410,70

Fonte: nostra elaborazione su dati Istituto di Statistica PAT

Grafico 7.3: andamento del consumo di energia elettrica e del prodotto interno lordo (2013-2018; 2013: base 100)



Fonte: nostra elaborazione su dati Istituto di Statistica PAT

- ◆ Prodotto interno lordo per abitante (valori in migliaia di euro; prezzi costanti - 2013)
- Consumi di energia elettrica per abitante (KWh)

INDICATORE	TEMATICA	TIPOLOGIA	DISPONIBILITÀ	SITUAZIONE	TREND	DISPONIBILITÀ SPAZIALE	DISPONIBILITÀ TEMPORALE	GOAL AGENDA 2030
7.2 Rapporto PIL/ consumi elettrici	Consumi	P	D	☹️	↑↓	P	2013-2018	12 CONSUMI E PRODUZIONE RESPONSABILI ∞

7.1.2.2 PIL e produzione di rifiuti

La tabella 7.2 e il relativo grafico 7.4 mostrano nel periodo 2013-2018 un allineamento tra produzione di rifiuti e PIL.

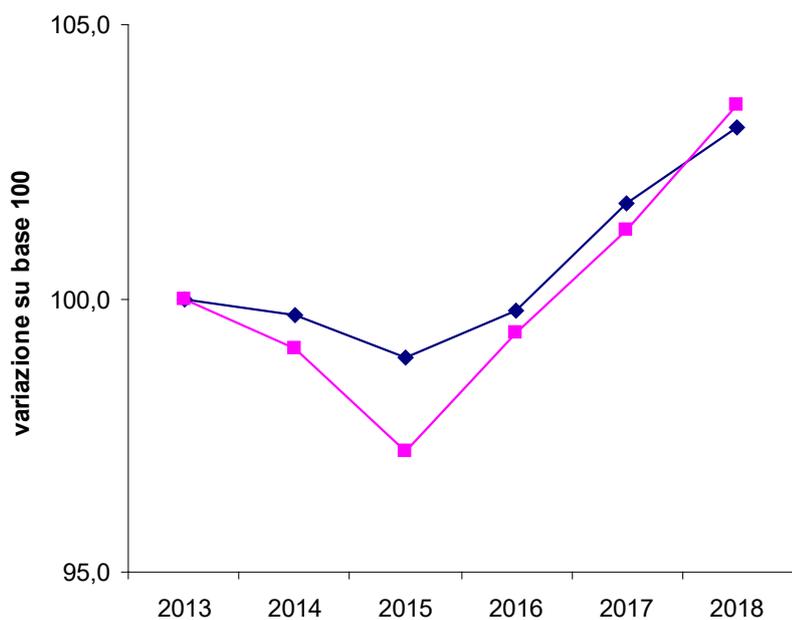


Tabella 7.2: andamento della produzione di rifiuti urbani e del prodotto interno lordo (2013-2018)

Fonte: nostra elaborazione su dati Istituto di Statistica PAT e Ufficio Ciclo dei Rifiuti PAT

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Prodotto interno lordo per abitante (valori in migliaia di euro; prezzi costanti - 2010)	32,91	32,81	32,56	32,84	33,48	33,94
Produzione RSU pro capite (kg)	440,6	436,5	428,3	437,9	446,0	456,2

Grafico 7.4: andamento della produzione di rifiuti urbani e del prodotto interno lordo (2013-2018; 2013: base 100)



Fonte: nostra elaborazione su dati Istituto di Statistica PAT e Ufficio Rifiuti PAT

- ◆ Prodotto interno lordo per abitante (valori in migliaia di euro; prezzi costanti - 2013)
- Produzione RSU pro capite (kg)

INDICATORE	TEMATICA	TIPOLOGIA	DISPONIBILITÀ	SITUAZIONE	TREND	DISPONIBILITÀ SPAZIALE	DISPONIBILITÀ TEMPORALE	GOAL AGENDA 2030
7.3 Rapporto PIL/ rifiuti prodotti	Consumi	P	D	☹️	↔️	P	2013-2018	12 CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI

L'Impronta Ecologica, ovvero vivere al di sopra delle proprie possibilità¹

Il Global Footprint Network calcola uno dei più importanti indicatori che oggi abbiamo a disposizione per quantificare la pressione ambientale esercitata dai nostri consumi. Un indicatore che negli ultimi anni ha registrato, grazie alla sua immediatezza, una progressiva affermazione non solo scientifica, ma anche, per

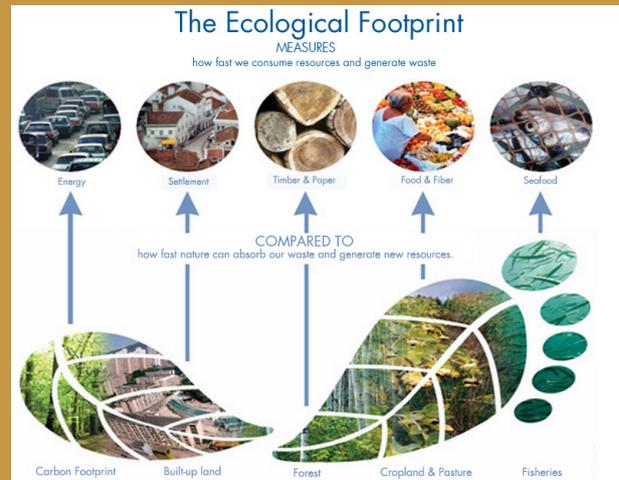
così dire, mediatica. Stiamo parlando dell'Impronta Ecologica.

Introdotta nel 1996 da Mathis Wackernagel e William Rees, l'indicatore in questione misura la quantità di territorio biologicamente produttivo di mare e di terra (espressa in ettari) che serve a ricostituire le risorse consumate da una determinata popolazione umana e per assorbirne i rifiuti corrispondenti. La modalità di calcolo proposta da Wackernagel considera l'utilizzo di sei categorie principali di

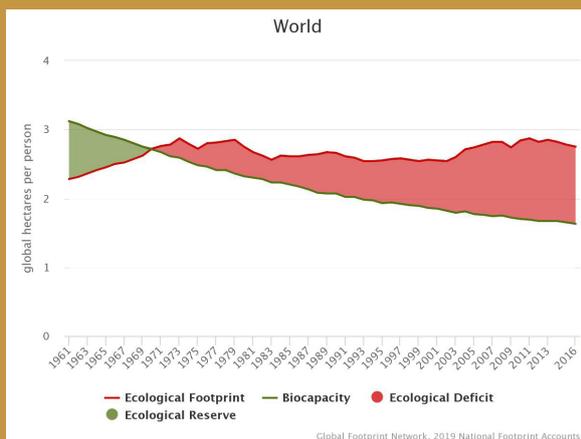
¹ Tutti i dati, le immagini, i grafici e le informazioni contenute in questo paragrafo sono tratte dal sito web del Global Footprint Network: www.footprintnetwork.org.

territorio (si veda anche l'immagine):

- terreno per l'energia: l'area di foresta necessaria per assorbire l'anidride carbonica prodotta dall'utilizzo di combustibili fossili;
- terreno agricolo: superficie arabile utilizzata per la produzione di alimenti ed altri beni (iuta, tabacco, ecc.);
- pascoli: superficie destinata all'allevamento;
- foreste: superficie destinata alla produzione di legname;
- superficie edificata: superficie dedicata agli insediamenti abitativi, agli impianti industriali, alle aree per servizi, alle vie di comunicazione;
- mare: superficie marina dedicata alla crescita di risorse per la pesca.

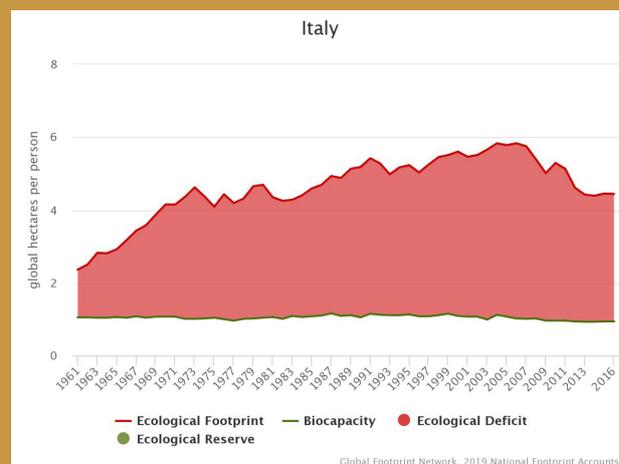


Sommando i contributi dei diversi territori, dopo un'operazione di normalizzazione che considera la diversa produttività degli stessi², si ottiene l'impronta totale della popolazione.



L'impronta ecologica diventa significativa nel momento in cui è messa a confronto con un secondo parametro, la biocapacità, ovvero la potenziale disponibilità di capitale naturale di una certa area. Per quanto riguarda il nostro Pianeta, è stato calcolato che nel 2016 (ultimo dato disponibile) la sua biocapacità corrispondeva a 12,1 miliardi di ettari (circa un quarto della Terra), ovvero circa 1,63 ettari per ciascun abitante del Pianeta. Sempre nel 2016, l'Impronta Ecologica globale ammontava a 2,75 ettari per abitante, per cui il deficit ecologico ammontava a 1,12 ettari per abitante.

E l'Italia? Il nostro si rivela un Paese dal deficit ecologico consistente, visto che, nel 2016, ha avuto un'impronta ecologica pari a 4,44 ettari per abitante, con una biocapacità piuttosto bassa, pari a 0,94 ettari per abitante, e di conseguenza un deficit tra impronta ecologica e biocapacità pari a ben 3,5 ettari per abitante.



² Le diverse superfici vengono ridotte ad una misura comune, attribuendo a ciascuna un peso proporzionale alla sua produttività media mondiale; si individua così l'"area equivalente" necessaria per produrre la quantità di biomassa usata da una data popolazione (mondiale, nazionale, regionale, locale), misurata in "ettari globali" (gha).

L'impronta ecologica F viene calcolata con la formula: $F = \sum_{i=1}^n E_i = \sum_{i=1}^n C_i q_i$ dove E_i è l'impronta ecologica derivante dal consumo C_i del prodotto i -esimo e q_i , espresso in ettari/chilogrammo, è l'inverso della produttività media per il prodotto i -esimo.

7.2 CONSUMI SOSTENIBILI

Di seguito vengono presi in esame i consumi trentini nel campo dell'edilizia e del largo consumo alimentare e non, rinviando il lettore al capitolo "Trasporti" del presente Rapporto per l'approfondimento in materia di mobilità sostenibile.

7.2.1 Edilizia sostenibile

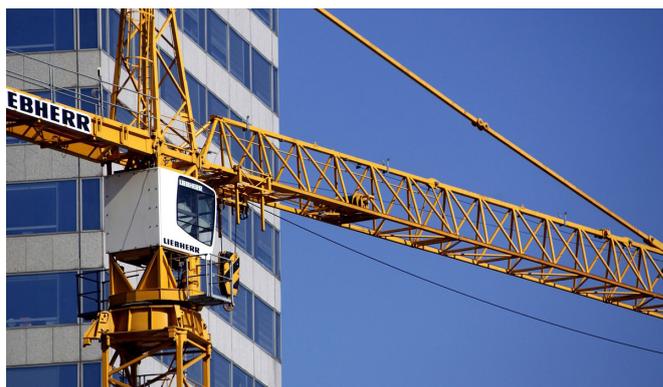
Sono soprattutto i consumi energetici che avvengono nella fase di utilizzo dell'edificio a rendere impattante il settore dell'edilizia, ed è pertanto su di essi che si concentrano i maggiori sforzi normativi e i maggiori investimenti a livello comunitario, nazionale e provinciale, finalizzati a cogliere le enormi potenzialità offerte dalle possibilità di risparmio energetico negli edifici.

L'Unione Europea, con la direttiva 16 dicembre 2002 n. 2002/91/CE, ha emanato le prime misure volte a promuovere il rendimento energetico nell'edilizia, introducendo l'obbligo del rispetto di requisiti minimi di efficienza energetica per gli edifici nuovi e ristrutturati ed individuando le caratteristiche delle metodologie di calcolo atte a misurare il fabbisogno energetico. La direttiva ha altresì previsto l'obbligo di certificazione energetica ed ha disposto che l'attività di certificazione venga eseguita da esperti qualificati e/o riconosciuti.

Con la legge provinciale 4 marzo 2008, n. 1 (Legge urbanistica provinciale), è stato introdotto nel territorio provinciale l'obbligo di certificazione energetica degli edifici. Tale legge ha demandato ad un successivo regolamento la disciplina dei requisiti minimi di prestazione energetica per l'edilizia e la definizione dei criteri operativi per l'emissione degli attestati di certificazione energetica. Quindi la Provincia, con Delibera della Giunta provinciale n. 1448/2009, ha adottato uno specifico regolamento in 13 articoli ed un allegato con l'obiettivo, fra l'altro, di dare avvio alla fase di certificazione energetica degli edifici.



Con la Delibera della Giunta provinciale n. 1429/2010 è stato dato avvio a tutti gli effetti al sistema di certificazione energetica secondo i criteri e le modalità individuate dalle disposizioni provinciali. Tale obbligo ha trovato inizialmente applicazione in riferimento alle domande di concessione edilizia, alle denunce di inizio attività ed alle richieste di accertamento della conformità urbanistica relative agli interventi individuati dall'articolo 5, comma 1 del Regolamento provinciale per la certificazione energetica, presentate a partire dal 14 luglio 2010. A partire dal 4 aprile 2012 l'obbligo di emissione dei certificati



secondo il sistema provinciale è stato esteso anche ai casi di rilascio degli attestati in seguito ad una compravendita e/o locazione. Per ulteriori approfondimenti, si consulti il sito dell'Agenzia provinciale per l'energia:

www.energia.provincia.tn.it

Categoria E1

	kWh/m ² a
CLASSE A+	≤30
CLASSE A	≤40
CLASSE B+	≤50
CLASSE B	≤60
CLASSE C+	≤80
CLASSE C	≤120
CLASSE D	≤180
CLASSE E	≤225
CLASSE F	≤270
CLASSE G	>270

Categorie ≠ E1

	kWh/m ² a
CLASSE A+	≤9
CLASSE A	≤11
CLASSE B+	≤14
CLASSE B	≤17
CLASSE C+	≤23
CLASSE C	≤34
CLASSE D	≤51
CLASSE E	≤64
CLASSE F	≤77
CLASSE G	>77

La tabella 7.3 mostra il quadro delle certificazioni energetiche rilasciate al 31 dicembre 2019 a circa 65mila abitazioni³. Le abitazioni in classe energetica B+ o superiore rappresentano solo il 12,7% del totale. Tuttavia, se con l'ausilio del grafico 7.5 si guarda alla distribuzione per classe energetica delle certificazioni energetiche delle abitazioni costruite fino al 2009 incluso, e si confronta lo stesso dato con riferimento

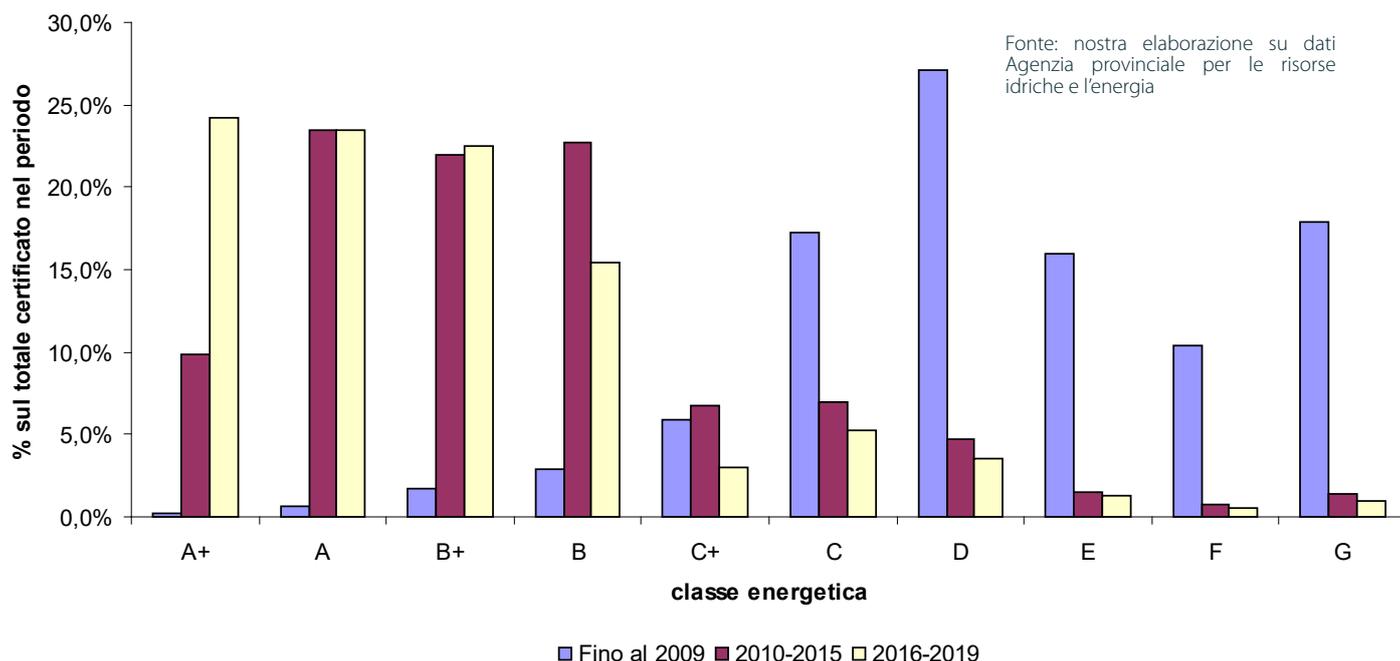
a quelle costruite dal 2010 al 2015, e poi dal 2016 al 2019, si nota un ribaltamento della situazione: nel primo caso le abitazioni in classe energetica B+ o superiore rappresentano il 2,6% del totale, mentre tra le abitazioni costruite dal 2010 al 2015 esse diventano il 55,3%, e fra quelle costruite dal 2016 al 2019 il 70,1%. Questo segnala un incremento nel consumo di edilizia a risparmio energetico.

Tabella 7.3: le certificazioni energetiche provinciali suddivise per classe energetica e periodo di costruzione delle abitazioni (al 31 dicembre 2019)

Classe energetica	Fino al 2009	2010-2015	2016-2019	Totale
CLASSE A+	132	437	467	1.036
CLASSE A	405	1.038	452	1.895
CLASSE B+	1.014	972	433	2.419
CLASSE B	1.690	1.004	297	2.991
CLASSE C+	3.456	299	57	3.812
CLASSE C	10.193	307	101	10.601
CLASSE D	16.029	208	68	16.305
CLASSE E	9.466	67	25	9.558
CLASSE F	6.170	33	10	6.213
CLASSE G	10.600	61	18	10.679
Totale	59.155	4.426	1.928	65.509

Fonte: nostra elaborazione su dati Agenzia provinciale per le risorse idriche e l'energia

Grafico 7.5: le certificazioni energetiche provinciali suddivise per classe energetica e periodo di costruzione delle abitazioni (al 31 dicembre 2019)



³ Si tenga presente che le abitazioni presenti in Trentino sono in tutto 348.617 (censimento 2011).

INDICATORE	TEMATICA	TIPOLOGIA	DISPONIBILITÀ	SITUAZIONE	TREND	DISPONIBILITÀ SPAZIALE	DISPONIBILITÀ TEMPORALE	GOAL AGENDA 2030
7.4. Consumi edilizi sostenibili	Consumi	R	D			P	2009-2019	 

Oltre alla certificazione energetica per gli edifici, sono 3 le ulteriori certificazioni per l'edilizia sostenibile principalmente diffuse sul territorio provinciale: la certificazione LEED, la certificazione ARCA e la certificazione CasaClima.

Certificazione LEED



LEED è l'acronimo di "Leadership in Energy and Environmental Design". Si tratta di uno standard di certificazione della sostenibilità degli edifici, che prende in considerazione non solo l'efficienza energetica degli stessi, ma anche la loro impronta ecologica. Lo standard è stato sviluppato dal Green Building Council (GBC), associazione non-profit statunitense nata nel 1993. Il Green Building Council Italia ha sede proprio in Trentino, a Rovereto, e si occupa della diffusione dello schema di certificazione LEED nel nostro Paese. È nato per iniziativa di "Habitech - Distretto Tecnologico Trentino per l'energia e l'ambiente", una società consortile sorta nel 2006 a Rovereto che opera nel settore dell'energia e dell'edilizia sostenibili. Con Delibera n° 2564/2008, la Giunta Provinciale ha disposto l'adozione del sistema LEED di certificazione della sostenibilità degli edifici per la costruzione dei nuovi edifici di diretta competenza della PAT e dei suoi Enti funzionali. Con Delibera n° 2638/2009, la Giunta Provinciale ha altresì inteso promuovere la creazione in Trentino di un sistema di certificazione ambientale degli edifici col compito di accreditare gli operatori trentini che progettano e realizzano edifici e impianti sostenibili secondo lo standard "LEED". In Trentino, alla data del 31 dicembre 2019, erano 64 gli edifici certificati LEED. Per aggiornamenti, si consulti il registro degli edifici certificati sul sito web www.gbciitalia.org.

Certificazione ARCA



ARCA - ARchitettura Comfort Ambiente è il primo sistema di certificazione ideato e realizzato esclusivamente per edifici con struttura portante in legno. Il progetto nasce in Trentino su iniziativa della Provincia Autonoma di Trento che lavora al progetto dal 2009, con l'intento di valorizzare un prodotto innovativo e tecnologicamente evoluto, l'edificio in legno, in grado di competere in un mercato in forte crescita ed espansione qual è l'edilizia sostenibile. Trentino Sviluppo spa, società partecipata dalla Provincia autonoma di Trento, è proprietaria e garante del marchio ARCA, mentre la gestione del sistema e del progetto è in capo a Habitech - Distretto Tecnologico Trentino S.c.ar.l., che ne cura le attività legate alla certificazione degli edifici, alla formazione, all'accreditamento del network e alla promozione e divulgazione del marchio. In Trentino, alla data del 31 dicembre 2019, erano 33 gli edifici certificati ARCA e 31 quelli in via di certificazione. Per aggiornamenti, si consulti il sito web www.arcacert.com.

Certificazione CasaClima



CasaClima è uno schema di certificazione ideato e promosso dalla Provincia autonoma di Bolzano, anche al di fuori del proprio territorio, diffuso non solo in Italia, ma anche all'estero. Habitech - Distretto Tecnologico Trentino S.c.ar.l. è il centro che svolge le attività di certificazione energetica CasaClima degli edifici sul territorio trentino. In Trentino, al 31 dicembre 2019, vi erano 257 edifici certificati CasaClima. Per maggiori informazioni e aggiornamenti, si consulti il sito web www.agenziacasaclima.it.

I criteri ambientali minimi per l'edilizia pubblica

I criteri ambientali minimi (CAM) per l'edilizia pubblica, adottati con DM 24 dicembre 2015, aggiornato all'11 ottobre 2017 (GU del 6.11.2017 n.259), consentono di migliorare le prestazioni ambientali dell'intero processo edilizio, dalla progettazione alla costruzione, intervenendo sugli aspetti ambientali più impattanti: dal consumo di materie prime non rinnovabili, al consumo e

degrado di suolo, ai consumi energetici ed idrici, fino alla produzione di rifiuti. I CAM edilizia restano al momento un'opportunità da valorizzare: non solo in Trentino, dove sono stati ufficialmente differiti al 2022, ma anche nel resto del Paese, sono ancora largamente inapplicati nonostante l'obbligo di legge. Questo accade perché da una parte c'è ancora molto bisogno di formazione, presso tutte le categorie (enti pubblici, professionisti, imprese), dall'altra perché il mercato fatica ancora a rispondere.

7.2.2 Acquisti quotidiani sostenibili

Per acquisti quotidiani s'intendono quelli rivolti ai prodotti cosiddetti "di largo consumo", ovvero prodotti che è necessario comprare spesso dato il loro impiego quotidiano o comunque piuttosto frequente. Si tratta di prodotti che, proprio per la loro elevata frequenza d'acquisto e di utilizzo, complessivamente possono, se si considera il loro intero ciclo di vita, generare impatti ambientali anche consistenti.



foto di Igor Bukhlin da Fotolia

7.2.2.1 Acquisti alimentari: il consumo di prodotti biologici

Nell'ambito dei consumi alimentari il principale impatto ambientale consiste nell'eutrofizzazione delle acque, ossia l'arricchimento delle acque con sali nutritivi dovuto alle pratiche agricole e zootecniche che provoca cambiamenti tipici quali l'incremento della produzione di alghe e piante acquatiche, l'impoverimento delle risorse ittiche, la generale degradazione della qualità dell'acqua e altri effetti che ne riducono e precludono l'uso. Impatti importanti, in particolare in termini di emissioni in atmosfera di gas climalteranti, si hanno anche nelle fasi di produzione degli imballaggi e delle trasformazioni industriali dei prodotti, oltre che del trasporto degli stessi ai luoghi di vendita.



In ambito alimentare, la modalità di produzione biologica è notevolmente meno impattante sull'ambiente rispetto a quella tradizionale. L'agricoltura biologica si fonda su obiettivi e principi, oltre che su pratiche comuni, ideati per minimizzare l'impatto umano nell'ambiente e allo stesso tempo permettere al sistema agricolo di operare nel modo più naturale possibile. Le pratiche agricole biologiche generalmente includono:

- la rotazione delle colture per un uso efficiente delle risorse locali
- limiti molto ristretti nell'uso di pesticidi e fertilizzanti sintetici, antibiotici nell'allevamento degli animali, additivi negli alimenti e coadiuvanti, e altri fattori produttivi
- il divieto dell'uso di organismi geneticamente modificati (OGM)
- l'uso efficace delle risorse del luogo, come per esempio l'utilizzo del letame per fertilizzare la terra o la coltivazione dei foraggi per il bestiame all'interno dell'azienda agricola



- la scelta di piante ad animali che resistono alle malattie e si adattano alle condizioni del luogo
- allevare gli animali a stabulazione libera, all'aperto e nutrendoli con foraggio biologico
- utilizzare pratiche di allevamento appropriate per le differenti specie di bestiame

Il Regolamento comunitario 834/2007 del 28 giugno 2007 costituisce il quadro giuridico di riferimento per tutti i livelli di produzione, distribuzione, controllo ed etichettatura dei prodotti biologici che possono essere offerti e commercializzati nell'Unione Europea. Il Regolamento fornisce la definizione della produzione organica, il suo logo ed il sistema di etichettatura. Si applica ai seguenti prodotti agricoli, compresa l'acquacoltura e il lievito:

- prodotti vivi o non trasformati
- alimenti trasformati
- alimenti per animali
- sementi e materiali di moltiplicazione vegetativa

Nel campo di applicazione del Regolamento è inclusa anche la raccolta di piante selvatiche e di alghe marine. Non sono inclusi nel campo di applicazione i prodotti provenienti dalla caccia e dalla pesca di animali selvatici.



In provincia di Trento, l'agricoltura biologica rappresenta una realtà che si è andata sviluppando fin dalla fine degli anni Settanta, promossa da varie associazioni, e che si è successivamente affermata in territori come la Val di Gresta (orticoltura), la Val Rendena (zootecnia), la Val di Non (frutticoltura), la Valle dell'Adige e la Valsugana (frutticoltura e viticoltura), valorizzando le risorse ambientali e le potenzialità produttive di tali territori. L'agricoltura biologica in Trentino viene praticata principalmente in aziende di piccole dimensioni, con una produzione relativamente contenuta e diversificata.

La Provincia autonoma di Trento ha predisposto il "Piano provinciale per la promozione dell'agricoltura biologica e dei suoi prodotti" per la cui attuazione fa riferimento alla Legge Provinciale 4/2003 ed in particolare all'art. 47, comma 1 e all'art. 49. Gli obiettivi generali del piano provinciale sono:

- sviluppare il mercato locale dei prodotti alimentari biologici
- favorire la conversione verso il biologico delle aziende ad agricoltura convenzionale
- promuovere la nascita di nuove aziende
- migliorare l'informazione verso i consumatori
- aggiornare i produttori e gli operatori mediante specifiche attività dimostrative
- fornire nuovi supporti e l'accesso alle statistiche relative alla produzione, alla domanda e all'offerta quali strumenti per la commercializzazione
- individuare e sviluppare nuovi strumenti che consentano di accorciare la filiera e avvicinare il produttore al consumatore a beneficio di entrambi



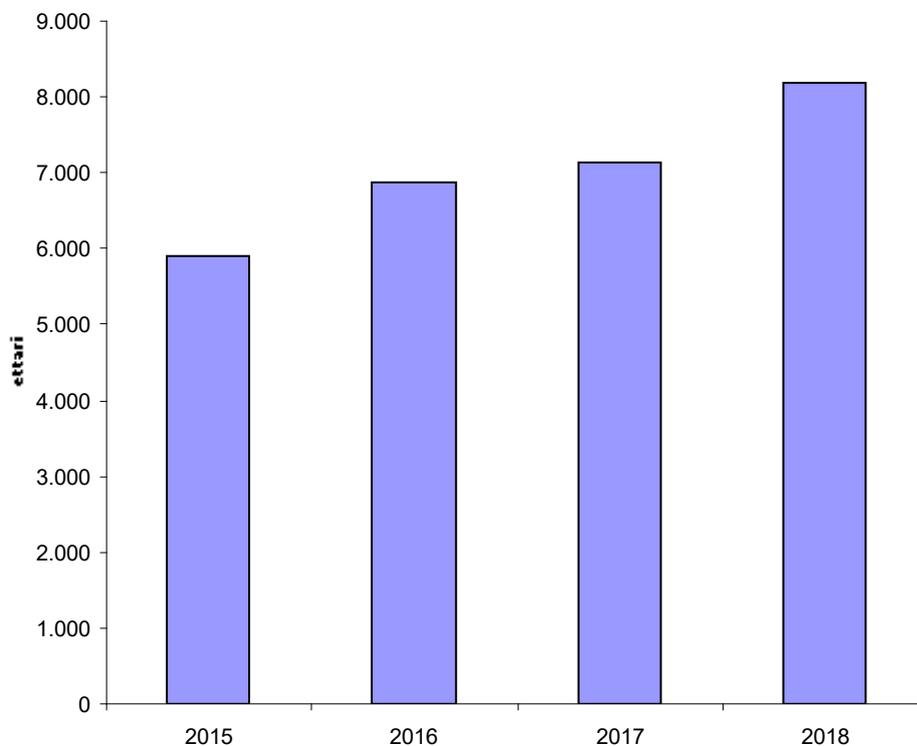
Nella tabella 7.4 e nel grafico 7.6 si riportano i valori della superficie coltivata con metodo biologico, distinta per tipologia produttiva, nel periodo compreso tra il 2015 e il 2018, evidenziando la sensibile crescita dovuta soprattutto a vite (superficie quasi raddoppiata) e frutticole (più che raddoppiata).

Tabella 7.4: superficie coltivata con metodo biologico distinta per tipologia produttiva (esclusi bosco/tare, incolti/siepi, ecc.) (ettari, 2015-2018)

Superficie coltivata con metodo biologico (ha)	2015	2016	2017	2018
Pascolo	2.379,39	2.633,66	2.527,83	2.922,95
Foraggiere	2.055,07	2.413,48	2.455,60	2.534,62
Vite	686,24	824,71	969,55	1.162,29
Frutticole	401,05	510,18	671,47	1.018,82
Orticole/seminativi in rotazione	264,58	340,65	349,98	378,95
Olivo	45,5	53,59	63,32	69,7
Castagno	17,75	27,99	40,2	35,62
Piccoli frutti	15,58	22,5	21,78	25,09
Noce	8,69	11,17	14,24	17,66
Actinidia	8,06	14,18	14,25	15,1
Piante officinali	12,05	12,11	12,63	12,3
Vivaismo	5,36	6,28	5,19	5,68
Totale	5.899,32	6.870,50	7.146,04	8.198,78

Fonte: Istituto di Statistica PAT

Gráfico 7.6: superficie coltivata con biologico (esclusi bosco/tare, incolti/siepi, ecc.) (ettari, 2015-2018)



Fonte: Istituto di Statistica PAT

D'altra parte, bisogna segnalare che la percentuale di superficie coltivata con metodo biologico in Trentino è nettamente inferiore a quella nazionale: corrisponde infatti al 5,2% della superficie agricola utilizzata, contro il 15,4% italiano⁴.

Sul tema dell'agricoltura biologica, si veda anche il capitolo "Agricoltura" del presente Rapporto.

⁴ Dato ISTAT relativo alla situazione del 2017, confermato più recentemente anche dal Rapporto di SINAB "Bio in cifre 2020", relativo alla situazione del 2018.

INDICATORE	TEMATICA	TIPOLOGIA	DISPONIBILITÀ	SITUAZIONE	TREND	DISPONIBILITÀ SPAZIALE	DISPONIBILITÀ TEMPORALE	GOAL AGENDA 2030
7.5. Agricoltura biologica	Sviluppo sostenibile	R	D	😊	↗	P	2015-2018	 

Per quanto riguarda l'acquisto dei prodotti biologici, non si dispone di dati a livello locale, ma solo a livello nazionale⁵. Nel 2018 la spesa per i prodotti alimentari biologici ha sfiorato i 2,5 miliardi di euro, con un'incidenza del 3% sul valore del comparto agroalimentare. Nel primo semestre del 2019 il mercato interno del biologico (distribuzione moderna, i discount, i negozi tradizionali, il "porta a porta" e l'e-commerce, escluse le vendite presso la ristorazione privata e le mense pubbliche) ha registrato un ulteriore incremento pari a +1,5% rispetto all'analogo periodo dell'anno precedente, mentre sul 2018 rispetto al 2017 l'incremento era stato del 6,7%. In particolare, è nei canali della Grande Distribuzione Organizzata (GDO) che l'aumento delle vendite è stato maggiore, con un +9%



nel 2018 rispetto al 2017 e un +5,5% nel 2019 rispetto al 2018, contro il +0,3% e il +1,1% relativi alle vendite agroalimentari complessive nei medesimi canali.

7.2.2.2 Acquisti non alimentari: il marchio Ecolabel Europeo

Nel campo dei prodotti non alimentari, la modalità di produzione certamente meno impattante sull'ambiente è quella ecologica. Si definisce ecologico il prodotto che ha un impatto ambientale ridotto in tutte le fasi del suo ciclo di vita. L'unico modo sicuro di riconoscere un prodotto ecologico è la certificazione ambientale di prodotto di terza parte indipendente. A livello europeo, la più autorevole è quella introdotta dall'Unione Europea, nota come marchio europeo di qualità ecologica Ecolabel.

Il marchio europeo di qualità ecologica Ecolabel è stato introdotto da un Regolamento dell'Unione Europea, emanato in una prima versione nel 1992, successivamente sostituita da una seconda versione contenuta in un Regolamento emanato nel 2000, infine da una terza contenuta in un nuovo Regolamento emanato nel 2010. Il marchio Ecolabel è riconosciuto su tutto il territorio dell'Unione Europea (e anche in Norvegia, Islanda, Liechtenstein e Svizzera). Il marchio Ecolabel ha le seguenti caratteristiche:

- viene assegnato valutando l'impatto ambientale dell'intero ciclo di vita del prodotto (e non quindi solo una parte)
- viene assegnato solo dopo la valutazione con

parere positivo da parte di un ente indipendente di terza parte, l'Organismo Competente nazionale per l'Ecolabel (in Italia, il Comitato Ecolabel Ecoaudit, che si avvale del supporto tecnico dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale - ISPRA)

- viene assegnato in maniera selettiva, ovvero solo ai prodotti che rispettano determinati criteri ambientali

La scelta dei criteri del marchio Ecolabel avviene in maniera scientifica ad opera del Comitato europeo per l'Ecolabel, che è partecipato da associazioni industriali, commerciali, ambientaliste, sindacali e dei consumatori. La scelta dei criteri avviene valutando l'impatto ambientale in tutte le fasi del ciclo di vita del prodotto o del servizio rispetto ai seguenti ambiti: qualità dell'aria e dell'acqua; protezione del suolo; riduzione dei rifiuti; risparmio energetico; gestione delle risorse naturali; prevenzione del riscaldamento globale; protezione dello strato di ozono; sicurezza ambientale; inquinamento acustico; biodiversità. Tali ambiti sono scelti in funzione delle priorità di salvaguardia ambientale espresse dalla politica comunitaria, e possono quindi essere anche soggetti a variazione. In relazione agli impatti ambientali più importanti, vengono fissati dei limiti che non possono essere superati e/o delle direttive che non possono essere disattese dal prodotto o servizio che vuole ottenere il marchio.

⁵ <http://www.sinab.it/content/bio-statistiche>

I criteri devono essere approvati da una maggioranza qualificata degli Stati Membri e dalla Commissione Europea prima di essere ufficialmente pubblicati sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea. Una volta adottati, i criteri restano validi per un periodo dai tre ai cinque anni. Dopodiché, la loro revisione può portare ad una loro conferma oppure ad un aumento della loro restrittività, in base alle variazioni di mercato e ai progressi scientifici e tecnologici, sempre al fine di migliorare le prestazioni ambientali del prodotto etichettato e di mantenere la selettività del marchio.



Il marchio Ecolabel può essere assegnato a tutti i beni e i servizi per i quali la Commissione europea, dopo apposito iter, abbia approvato i criteri ambientali (con le sole eccezioni dei medicinali e dei prodotti tossici). Al 31 dicembre 2019,

la Commissione Europea ha approvato i criteri ambientali per 25 categorie di prodotti e servizi, indicate di seguito.

- | | | |
|---|---|---|
| 1. Rinse-off Cosmetic Products | 8. Hand Dishwashing Detergents | 17. Hard Coverings |
| 2. Absorbent Hygiene Products | 9. Laundry detergents | 18. Furniture |
| 3. All-purpose cleaners | 10. Industrial and Institutional Laundry Detergents | 19. Bed Mattresses |
| 4. Hard Surface Cleaning Products | 11. Indoor Cleaning Services | 20. Growing Media, Soil Improvers and Mulch |
| 5. Detergents for Dishwashers | 12. Textile products | 21. Lubricants |
| 6. Industrial and Institutional Automatic Dishwasher Detergents | 13. Footwear | 22. Converted Paper |
| 7. Hand dishwashing detergents | 14. Paints and varnishes | 23. Printed Paper |
| | 15. Televisions | 24. Graphic paper, Tissue paper and Tissue products |
| | 16. Wood-, cork- and bamboo-based floor coverings | 25. Tourist accommodation |

La tabella 7.5 e il grafico 7.7 mostrano l'andamento dei rilasci del marchio Ecolabel in Trentino a prodotti e servizi nel periodo compreso tra il 2015 e il 2019. La forte flessione tra il 2017 e il 2018, che ha seguito una flessione altrettanto consistente tra il 2009 e il 2010, è dovuta alla revisione dei criteri Ecolabel per i servizi di campeggio e ricettività

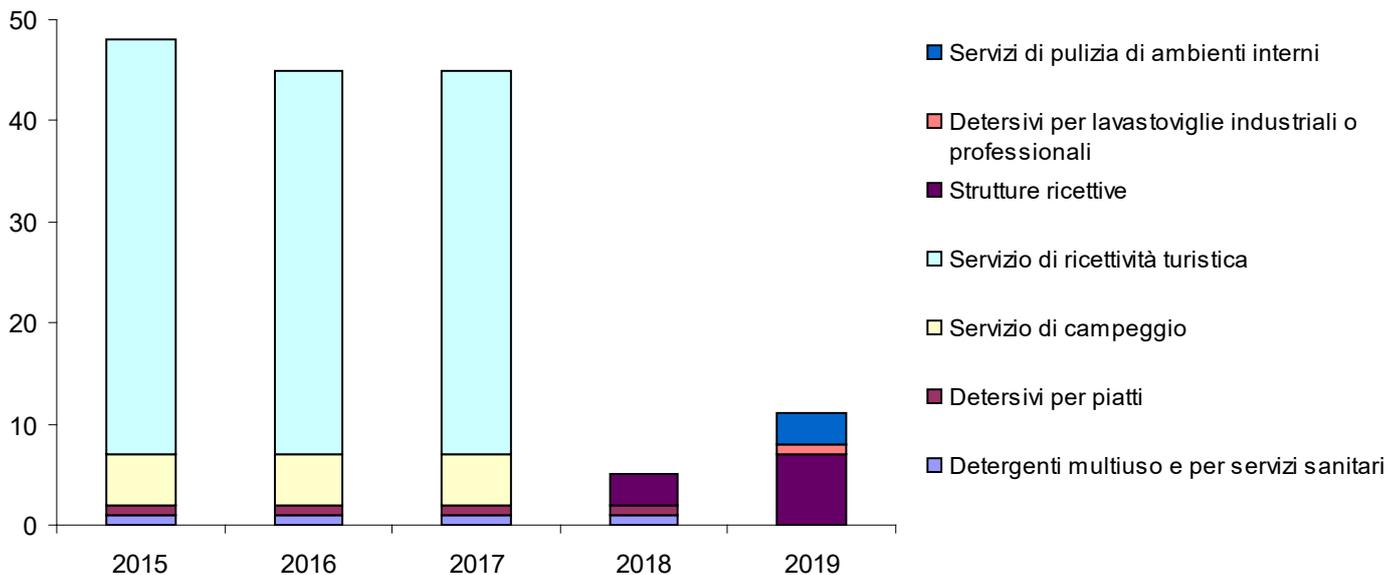
turistica (confluiti entrambi nell'unica categoria "Strutture ricettive"), avvenuta nel 2017 da parte della Commissione Europea, che ha indotto molte strutture a rinunciare al marchio. L'elenco completo e aggiornato è disponibile sul sito web dell'Istituto Superiore per la Ricerca e la Protezione Ambientale.

Tabella 7. 5: andamento dei rilasci del marchio Ecolabel in Trentino a prodotti e servizi (2015-2019)

	2015	2016	2017	2018	2019
Detergenti multiuso e per servizi sanitari	1	1	1	1	
Detersivi per piatti	1	1	1	1	
Servizio di campeggio	5	5	5		
Servizio di ricettività turistica	41	38	38		
Strutture ricettive				3	7
Detersivi per lavastoviglie industriali o professionali					1
Servizi di pulizia di ambienti interni					3
Totale	48	45	45	5	11

Fonte: Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

Grafico 7.7: andamento dei rilasci del marchio Ecolabel in Trentino a prodotti e servizi (2015-2019)



Fonte: Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

Si evidenzia l'indisponibilità di dati sull'acquisto dei prodotti certificati Ecolabel Europeo, sia a livello nazionale che locale.

INDICATORE	TEMATICA	TIPOLOGIA	DISPONIBILITÀ	SITUAZIONE	TREND	DISPONIBILITÀ SPAZIALE	DISPONIBILITÀ TEMPORALE	GOAL AGENDA 2030
7.6. Ecolabel Europeo	Sviluppo sostenibile	R	D	☹️	⬇️	N	2015-2019	12 CONSUMI E PRODUZIONE RESPONSABILI

Schemi per la valutazione dell'impronta ecologica dei prodotti e delle organizzazioni

E' in via di definizione un nuovo strumento informativo per consentire ai consumatori europei di conoscere l'impatto ambientale dei prodotti. La Commissione Europea ha infatti emanato la Raccomandazione 2013/179/UE relativa all'uso di metodologie comuni per misurare e comunicare le prestazioni ambientali, utilizzando la metodologia di calcolo dell'impronta ecologica, basata principalmente su un'analisi del ciclo di vita (LCA), sia per i prodotti (Product Environmental Footprint - PEF), sia per le organizzazioni (Organization Environmental Footprint - OEF).

Scopo di tale Raccomandazione è far sì che gli operatori che partecipano al processo decisionale, relativamente all'ambiente, dispongano di informazioni e misurazioni affidabili e corrette sulla prestazione ambientale; e inoltre la Commissione mira così a ridurre l'attuale proliferazione di marchi ed etichette destinati a valutare e comunicare le prestazioni ambientali di un prodotto e/o di una organizzazione. L'obiettivo finale è orientare il cliente/ consumatore verso la scelta di prodotti definibili "verdi" sulla base di metodologie approvate dalla UE ed aumentare la competitività delle aziende in un'ottica di green economy, introducendo una metodologia standard, univoca e di facile comprensione.

La Commissione Europea ha avviato una fase pilota di durata triennale (2013 - 2016), che ha portato alla messa a punto di modalità specifiche per il calcolo delle PEF e delle OEF per diverse categorie di prodotti e diversi settori produttivi, cui è seguita una fase di transizione, tuttora in corso, allo scopo di monitorare l'implementazione delle esistenti regole di categoria dell'impronta ambientale dei prodotti e dell'impronta ambientale delle organizzazioni e di sviluppare nuove Category Rules e nuove metodologie di calcolo.

Per informazioni e aggiornamenti:

<http://ec.europa.eu/environment/eusds/smgp/index.htm>.

Il logo "Made Green in Italy"



Lo schema nazionale volontario per la valutazione e la comunicazione dell'impronta ambientale dei prodotti, denominato «Made Green in Italy»

è stato istituito dall'art. 21, comma 1 della legge n. 221/2015 (Collegato ambientale alla legge di stabilità del 2014) recante "Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali". L'adozione dello schema "Made Green in Italy" intende:

- promuovere modelli sostenibili di produzione e consumo e contribuire ad attuare le indicazioni della relativa strategia definita dalla Commissione Europea

- stimolare il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali dei prodotti e, in particolare, la riduzione degli impatti ambientali che questi generano durante il loro ciclo di vita
- favorire scelte informate e consapevoli da parte dei cittadini, nella prospettiva di promuovere lo sviluppo del consumo sostenibile, garantendo la trasparenza e la comparabilità delle prestazioni ambientali di tali prodotti
- rafforzare l'immagine, il richiamo e l'impatto comunicativo dei prodotti "Made in Italy" al fine di sostenerne la competitività sui mercati nazionali e internazionali
- definire le modalità più efficaci per valutare e comunicare l'impronta ambientale dei prodotti del sistema produttivo italiano, attraverso l'adozione del metodo PEF - Product Environmental Footprint come definito nella raccomandazione 2013/179/CE e s.m.i, e associandovi aspetti di tracciabilità, qualità ambientale, qualità del paesaggio e sostenibilità sociale

La legge n. 221/2015 prevede che le modalità di funzionamento di tale schema siano stabilite da un apposito regolamento del Ministro dell'Ambiente, approvato con il decreto n. 56/2018, entrato in vigore il 13 giugno 2018. L'attuazione dello schema prevede due fasi: l'elaborazione delle regole di categoria di prodotto e poi l'adesione allo schema "Made Green in Italy". Al momento, è attiva una sola regola di categoria di prodotto (Borse multiuso in PE), senza ancora alcun rilascio del logo "Made Green in Italy".

Per informazioni e aggiornamenti:

<https://www.minambiente.it/pagina/made-green-italy>



Gli acquisti pubblici verdi



Si parla di Acquisti Pubblici Verdi, dall'inglese Green Public Procurements (GPP), quando la Pubblica Amministrazione sceglie di acquistare prodotti e servizi tenendo conto anche degli impatti ambientali che il prodotto o servizio ha durante il suo intero ciclo di vita, "dalla culla alla tomba". Se si sceglie di adottare un sistema di acquisti verdi, diventa decisiva la valutazione di aspetti ambientali quali:

- il tipo e la quantità di materie prime utilizzate
- la produzione di rifiuti ed emissioni durante la fabbricazione del prodotto o l'erogazione del servizio
- l'efficienza energetica nella fase di produzione e in quella di utilizzo
- i trasporti dal luogo di produzione a quello di consumo
- la possibilità di riciclare il prodotto in tutto o in parte

Gli Enti Pubblici, essendo tra i consumatori più importanti per capacità e necessità di spesa, incidono molto sull'ambiente con i propri acquisti. Per questo, con l'introduzione di criteri ecologici nelle procedure d'acquisto, gli Enti Pubblici possono ridurre in modo sensibile l'impatto umano sull'ambiente e stimolare ed indirizzare il mercato sulla strada della sostenibilità, generando un cambiamento nei modi di produrre delle imprese e di consumare dei cittadini.

La legge 28 dicembre 2015, n. 221 reca "Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali". Essa, fra le altre cose, ha reso obbligatori gli acquisti pubblici verdi per tutti gli Enti Pubblici italiani. I contenuti della legge 28 dicembre 2015, n. 221 relativi agli acquisti pubblici verdi sono stati poi abrogati e interamente

recepiti dal decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50, che ha rinnovato il Codice degli appalti pubblici. L'obbligo di acquisto verde, in particolare, è contenuto nell'articolo 34 del Codice, così come modificato dal D.Lgs. 56/2017, il quale stabilisce che i criteri ambientali minimi approvati dal Ministero dell'Ambiente, quelli che verranno approvati in futuro e tutti i futuri aggiornamenti dei criteri medesimi, devono essere inseriti obbligatoriamente nelle procedure di acquisto pubblico.

Per informazioni e aggiornamenti: <https://www.minambiente.it/pagina/gpp-acquisti-verdi>.

In Trentino, gli Enti Pubblici sono tenuti a effettuare acquisti verdi ai sensi della legge provinciale n. 2/2016, art. 12bis e art. 73, c. 5bis, come introdotti dalla legge provinciale n. 17/2017, art. 30, commi 3 e 13. Ai sensi del citato provvedimento, in Trentino si applicano i criteri ambientali minimi definiti dalla normativa statale, con la possibilità, per la Giunta provinciale, di prevederne l'applicazione in modo progressivo o differito, o di introdurne di diversi. In assenza dell'intervento della Giunta provinciale, si continuano ad applicare i criteri ambientali minimi fissati dalla disciplina statale. Solo per quanto riguarda le strutture della Provincia autonoma di Trento (Dipartimenti, Agenzie e Servizi), si applicano in aggiunta i criteri ambientali fissati dalla Delibera di Giunta Provinciale n. 41/2012, per quanto riguarda le categorie merceologiche per le quali non siano stati definiti criteri ambientali minimi dalla disciplina statale. Per le categorie merceologiche in cui vigono criteri ambientali minimi definiti dalla normativa statale, l'obbligo d'acquisto verde è pari al 100% degli importi spesi in ciascuna procedura d'acquisto, salvo diverse deliberazioni della Giunta Provinciale. Per le categorie merceologiche in cui vigono criteri ambientali definiti dalla Delibera di Giunta Provinciale 41/2012, l'obbligo di acquisto verde per le strutture provinciali è pari al 50% degli importi spesi annualmente in ciascuna di esse.

Gli Enti Pubblici, essendo tra i consumatori più importanti per capacità e necessità di spesa, incidono molto sull'ambiente con i propri acquisti. Per questo, con l'introduzione di criteri ecologici nelle procedure d'acquisto, gli Enti Pubblici possono ridurre in modo sensibile l'impatto umano sull'ambiente e stimolare ed indirizzare il mercato sulla strada della sostenibilità, generando un cambiamento nei modi di produrre delle imprese e di consumare dei cittadini.

7.3 I SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE

Un modo efficace, a disposizione di qualunque organizzazione, pubblica o privata, di ridurre l'impatto ambientale delle proprie attività è quello di dotarsi di un Sistema di Gestione Ambientale (SGA). Ovvero, preliminarmente, di effettuare un'analisi ambientale iniziale che permetta di evidenziare gli aspetti e gli impatti ambientali connessi ad ogni attività svolta all'interno dell'organizzazione, per poi individuare, tra tutti quelli evidenziati, gli aspetti e gli impatti ambientali più significativi. Rispetto a questi ultimi, poi, fissare una politica ambientale ed un programma d'azione che mirino alla loro riduzione, e implementare un insieme di procedure finalizzate a tenere sotto controllo gli aspetti e gli impatti ambientali medesimi. Il tutto in una logica di revisione e di miglioramento continui delle prestazioni ambientali (e gestionali) dell'organizzazione medesima.

Per un'organizzazione operante sul territorio dell'Unione Europea sono a disposizione due schemi per l'implementazione e la successiva certificazione di un Sistema di Gestione Ambientale: la norma UNI EN ISO 14001, privata e internazionale, esistente dal 1996, e il Regolamento EMAS dell'Unione Europea, pubblico e riconosciuto a livello comunitario, esistente dal 1993 e più stringente della UNI EN ISO 14001, soprattutto in termini di coinvolgimento del personale, di comunicazione verso l'esterno e di valutazione delle prestazioni ambientali.

In Trentino, al 31 dicembre 2019, esistevano 390 siti produttivi dotati di un Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi della norma UNI EN ISO 14001, ovvero l'1,8% dei 21.952 presenti in Italia. Il grafico 7.8 mostra il trend crescente delle certificazioni nell'ultimo quadriennio.

Grafico 7.8: andamento dei siti produttivi certificati ISO 14001 in Trentino (2015-2019)



* sono conteggiati solo i siti rimasti certificati dal momento del rilascio della certificazione fino al 31 dicembre 2015 (e non anche quelli che si sono certificati e poi hanno abbandonato la certificazione prima del 31 dicembre 2015)

Nella tabella 7.6 si riportano i settori nei quali operano i siti certificati ISO 14001 in Trentino: prevalgono le costruzioni, i servizi (sociali e altri) e il rifornimento di energia elettrica (alcuni siti possono essere certificati in più di un settore di accreditamento).

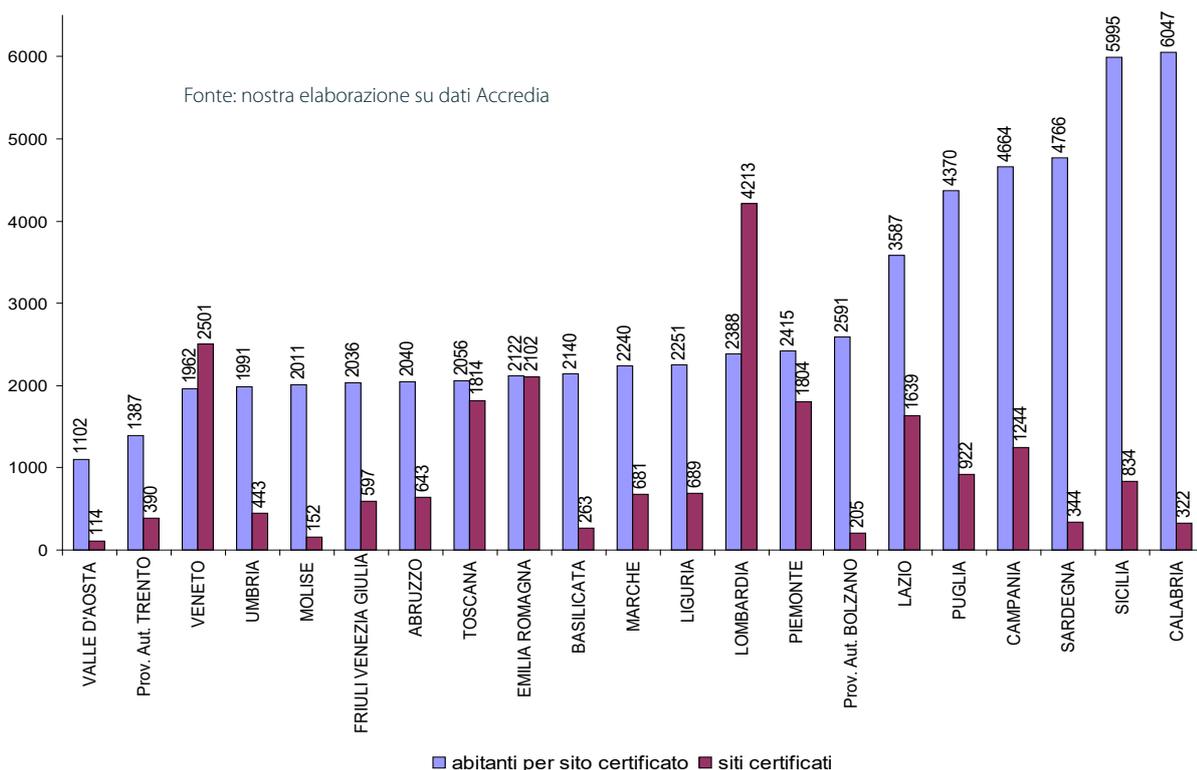
Tabella 7. 6: siti produttivi certificati ISO 14001 in Trentino per settore di accreditamento (31 dic 2019)

Settore	N. siti
Costruzione	140
Altri servizi sociali	90
Altri servizi	80
Rifornimento di energia elettrica	63
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione autoveicoli, motociclette e prodotti per la persona e la casa	58
Riciclaggio	51
Trasporti, logistica e comunicazioni	47
Metalli e prodotti in metallo	19
Industria mineraria e cave	15
Sanità ed altri servizi sociali	14
Macchine ed apparecchiature	12
Prodotti minerali non metallici	11
Apparecchiature elettriche ed ottiche	11
Tecnologia dell'informazione	11
Servizi d'ingegneria	11
Prodotti in gomma e materie plastiche	10
Alberghi e ristoranti	10
Altri settori	50

Fonte: Accredia

Il grafico 7.9 mostra invece la situazione trentina a confronto di quella italiana. Come si nota, in termini relativi, ossia di abitanti per sito certificato ISO 14001, il Trentino è la seconda Regione/Provincia autonoma italiana, con un certificato ogni 1.387 abitanti.

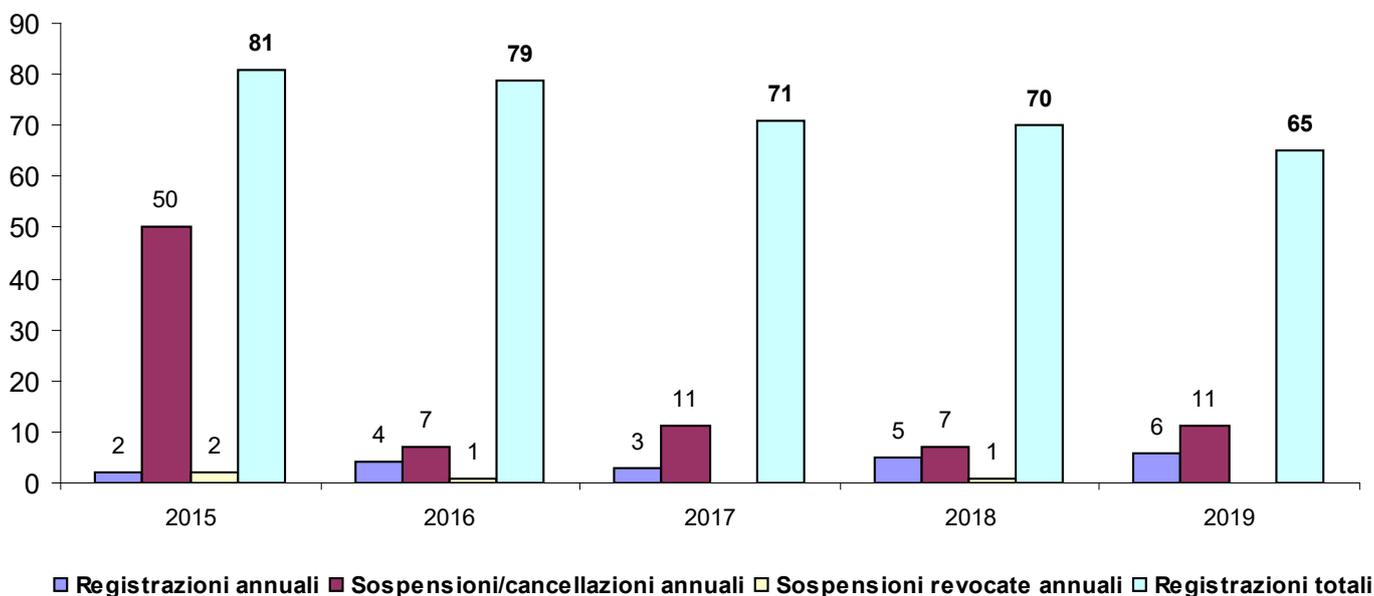
Grafico 7.9: densità di siti certificati ISO 14001 per Regioni e Province Autonome (31 dic 2019)



In Trentino, al 31 dicembre 2019, esistevano 65 organizzazioni dotate di un Sistema di Gestione Ambientale certificato ai sensi del Regolamento EMAS. Il grafico 7.10 conferma il trend decrescente delle

registrazioni EMAS in Trentino. La flessione è dovuta in particolare alle sospensioni/cancellazioni avvenute nel settore degli Enti Pubblici, in particolare da parte dei Comuni.

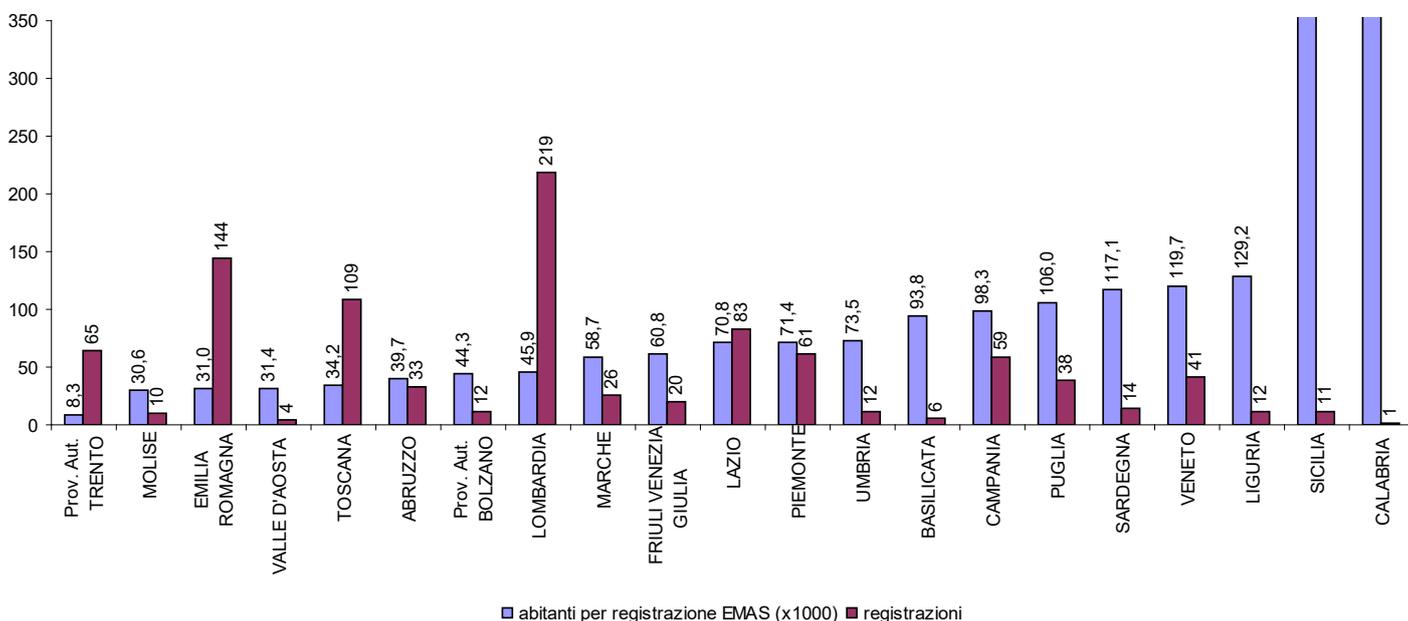
Grafico 7.10: andamento delle organizzazioni registrate EMAS in Trentino (2015-2019)



Fonte: Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

Il grafico 7.11 mostra invece la situazione trentina a confronto di quella italiana, al 31 dicembre 2019. Come si nota, in termini relativi, ossia di abitanti per organizzazione registrata EMAS, il Trentino, nonostante la riduzione di registrazioni, resta la prima Regione/Provincia autonoma italiana per densità di diffusione delle registrazioni EMAS, con una ogni 8.352 abitanti.

Grafico 7.11: densità di organizzazioni registrate EMAS per Regioni e Province Autonome (31 dic 2019)



Fonte: nostra rielaborazione su dati Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

INDICATORE	TEMATICA	TIPOLOGIA	DISPONIBILITÀ	SITUAZIONE	TREND	DISPONIBILITÀ SPAZIALE	DISPONIBILITÀ TEMPORALE	GOAL AGENDA 2030
7.7. Sistemi di Gestione Ambientale	Sviluppo sostenibile	R	D	☹️	⬇️	N	2015-2019	12 CONSUMI PRODUZIONE RESPONSABILI ∞

7.4 I MARCHI DI QUALITÀ AMBIENTALE DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

La Provincia autonoma di Trento ha, in anni recenti, implementato schemi di certificazione ambientale finalizzati soprattutto alla riduzione dei rifiuti, in conformità al dettato contenuto nel Piano provinciale di smaltimento dei rifiuti. La Provincia autonoma di Trento è divenuta così titolare del rilascio dei marchi Ecoacquisti, Ecoristorazione ed EcoEventi. A questi si aggiunge il marchio Green Film.

Il marchio Ecoacquisti



Nei punti vendita che ottengono il marchio "Ecoacquisti" vengono attuate azioni finalizzate prima di tutto alla riduzione dei rifiuti, ed in secondo luogo al loro miglior riciclo. Per i punti vendita che

vogliono ottenere il marchio "Ecoacquisti" c'è un gruppo di azioni obbligatorie, le quali puntano tutte quante a favorire la riduzione dei rifiuti, che è il principale obiettivo dell'Accordo. Oltre alle azioni obbligatorie, i punti vendita sono tenuti a scegliere di attivare un numero minimo di azioni facoltative, alcune finalizzate alla riduzione dei rifiuti, altre a favorirne la differenziazione. Il marchio può essere richiesto dal settembre 2010 e, al 31 dicembre 2019, erano 77 i punti vendita che lo avevano ottenuto. Per approfondire, si rinvia al sito web www.eco.provincia.tn.it, dove è disponibile l'elenco completo e aggiornato dei punti vendita in possesso del marchio.

Il marchio Ecoristorazione



Il progetto ha come obiettivo il miglioramento ambientale del servizio offerto dai ristoratori trentini. Sono interessati tutti gli esercizi per i quali il servizio di ristorazione è l'attività prevalente e che comunque offrono tale servizio in modo continuativo e non esclusivo per alcune categorie di clienti, ovvero: ristoranti e pizzerie, agriturismi, alberghi e

altre strutture ricettive nelle quali il servizio di ristorazione non sia destinato solo agli ospiti.

Gli esercizi interessati ad ottenere il marchio devono soddisfare 9 requisiti obbligatori e raggiungere un punteggio minimo complessivo tramite il soddisfacimento di alcuni requisiti facoltativi.

Ecco le aree in cui è stato suddiviso il Disciplinare:

- alimenti e bevande > priorità ai prodotti biologici, locali, solidali
- rifiuti > priorità alla riduzione
- energia e acqua > priorità al risparmio energetico ed idrico
- acquisti non alimentari > priorità ai prodotti verdi
- informazione, comunicazione, educazione ambientale > per il coinvolgimento della clientela nelle buone pratiche ambientali

La Provincia ha approvato il testo dell'Accordo di programma e l'allegato Disciplinare con Delibera di Giunta Provinciale n°46 del 2012. L'Accordo di programma è stato poi sottoscritto il 16 febbraio 2012 da tutti i soggetti partecipanti al Tavolo di Lavoro. Da tale momento, il marchio può essere richiesto da tutti i ristoratori trentini. Al 31 dicembre 2019, il marchio era stato rilasciato a 57 ristoratori. Per approfondire, si rinvia al sito web www.eco.provincia.tn.it, dove è disponibile l'elenco completo e aggiornato degli esercizi ristorativi in possesso del marchio.

Il marchio EcoEventi



Gli eventi, per la loro eterogeneità e per la loro diffusione capillare sul territorio, sono attività che possono generare impatti significativi sull'ambiente, dalla produzione di rifiuti ai consumi idrici ed energetici, al rumore, per finire con gli impatti connessi ai servizi di ristorazione. Per questo motivo, attivare azioni per la riduzione di tali impatti è ritenuta una priorità per l'ente pubblico e per la collettività tutta.

Il disciplinare per il rilascio del marchio "Eco-Eventi Trentino" è stato approvato con Delibera di Giunta Provinciale n. 686 del 20 aprile 2018: da tale momento, qualunque evento che si svolga in Trentino può certificare ai propri portatori d'interesse (partecipanti, associazioni, fornitori, enti pubblici, ecc.) il proprio effettivo impegno per la sostenibilità.

Un evento ottiene il marchio "Eco-Eventi Trentino" se soddisfa e rispetta requisiti come:

- somministrare acqua del rubinetto
- fare la raccolta differenziata
- somministrare il cibo in modo da evitare sprechi
- promuovere l'asporto del cibo non consumato
- alloggiare gli ospiti nei pressi dell'evento
- proporre piatti a filiera locale e vegetariani
- nominare un responsabile della sostenibilità
- fare informazione ambientale
- seguire un percorso di formazione ambientale

Al 31 dicembre 2019, erano 16 gli eventi che hanno ottenuto il marchio. Per approfondire, si rinvia al sito web www.eco.provincia.tn.it, dove è disponibile l'elenco completo e aggiornato degli eventi che hanno ottenuto il marchio.

Il marchio Green Film



Dal 2016 le società di produzione che girano in Trentino film o serie TV possono scegliere di adottare il disciplinare T-Green Film (Green Film dal 2020) che le guida in tutte le fasi di lavorazione verso un approccio sostenibile da un punto di vista ambientale ma anche economico. Vi si trovano indicazioni per ottimizzare i consumi di corrente e l'utilizzo dei mezzi di trasporto, per gestire la scelta dei materiali, i momenti di ristorazione e tanto altro. Un ente esterno, l'Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente, verifica le fasi di lavorazione e il rispetto delle azioni. Se il film ottiene la certificazione, la Trentino Film Commission assegna un contributo extra per premiare il rispetto dell'ambiente.

Al 31 dicembre 2019, erano 8 i film che hanno ottenuto il marchio. Per approfondire, si rinvia al sito web www.green.film, dove è disponibile l'elenco completo e aggiornato degli eventi che hanno ottenuto il marchio.

Il "Marchio CETS-Qualità Parco

È un progetto di attestazione ambientale e marketing territoriale del Parco Naturale Adamello Brenta, finalizzato a diffondere la filosofia della qualità ambientale, coinvolgendo il tessuto economico e sociale del territorio del Parco. Rappresenta, nel panorama nazionale italiano, una delle prime iniziative di un'area protetta volte a coniugare la salvaguardia e la protezione dell'ambiente con attività di promozione e divulgazione turistica. Nel concreto il progetto punta alla riduzione degli impatti ambientali sia da parte delle aziende che da parte dei singoli. I veri e propri protagonisti di questo progetto sono il mondo imprenditoriale e il mondo scolastico. Il progetto premia le aziende che rispondono a requisiti di tutela ambientale e legame col territorio, concedendo l'uso del logo Qualità Parco.

Il progetto si rivolge a:

- strutture turistico-alberghiere (alberghi e garni)
- strutture tipiche (agriturismi, B&B, Case per ferie)
- campeggi
- aziende agro-alimentari (produttrici di miele e formaggio di malga)
- scuole
- acqua del Parco

Le organizzazioni candidate devono dimostrare di rispettare una serie di criteri obbligatori e facoltativi legati agli aspetti ambientali, gestionali e comunicativi. I criteri sono verificati da un ente indipendente. Al 31 dicembre 2019 erano 25 le strutture turistico-alberghiere in possesso del marchio, 3 le strutture tipiche, 1 camping, 5 le aziende agroalimentari, 26 le scuole. Per informazioni, si visiti il sito web www.pnab.it.

7.5 LA GESTIONE FORESTALE SOSTENIBILE: I MARCHI FSC E PEFC

Il legno è la materia prima di diverse tipologie di prodotti, come la carta o gli arredi. Dal punto di vista ambientale, è rilevante che le foreste da cui proviene il legno siano gestite in modo sostenibile. Rinviando al capitolo "Natura e biodiversità" del presente Rapporto l'approfondimento dal punto di vista della gestione forestale, ci si concentra di seguito sulla diffusione in Trentino dei due marchi che garantiscono la sostenibilità della filiera del legno: FSC e PEFC.

Forest Stewardship Council (FSC – www.fsc-italia.it)



Il Forest Stewardship Council è una ONG internazionale senza scopo di lucro. FSC rappresenta un sistema di certificazione forestale riconosciuto a livello internazionale. La certificazione ha come scopo la corretta gestione forestale e la tracciabilità dei prodotti

derivati. Il logo di FSC garantisce che il prodotto è stato realizzato con materie prime derivanti da foreste correttamente gestite secondo i principi dei due principali standard: gestione forestale e catena di custodia. Lo schema di certificazione FSC è indipendente e di parte terza.

La certificazione FSC (per proprietari e gestori forestali) assicura che una foresta o una piantagione forestale siano gestite nel rispetto di rigorosi standard ambientali sociali ed economici.

La certificazione FSC "Catena di custodia" (per le imprese di trasformazione e/o commercio di prodotti forestali) garantisce la rintracciabilità dei materiali provenienti da foreste certificate FSC e si riferisce ai prodotti di origine forestale, quindi al legno (tondame, segati, tranciati, legna da ardere, cippato ecc.) e a prodotti a base di legno (pannelli, mobili, cornici, pellet ecc.), ma anche ai derivati del legno come la pasta di cellulosa e la carta (tissue, da ufficio, per stampa ecc.).

Possono inoltre essere certificati FSC anche i prodotti forestali non legnosi – come funghi, miele, frutti di bosco, gomme, resine, sughero, ecc. – purché provenienti da foreste correttamente gestite e certificate come tali.

In Trentino, al 31 dicembre 2019, erano 28 i certificati FSC "Catena di custodia" rilasciati ad imprese trentine, ovvero lo 0,8% dei 3.351 certificati rilasciati in Italia.

Programme for Endorsement of Forest Certification schemes (PEFC – www.pefc.it)



Il Programme for Endorsement of Forest Certification schemes, cioè il Programma di Valutazione degli schemi di certificazione forestale, è un sistema di certificazione per la gestione sostenibile delle foreste. Il sistema PEFC permette di certificare la

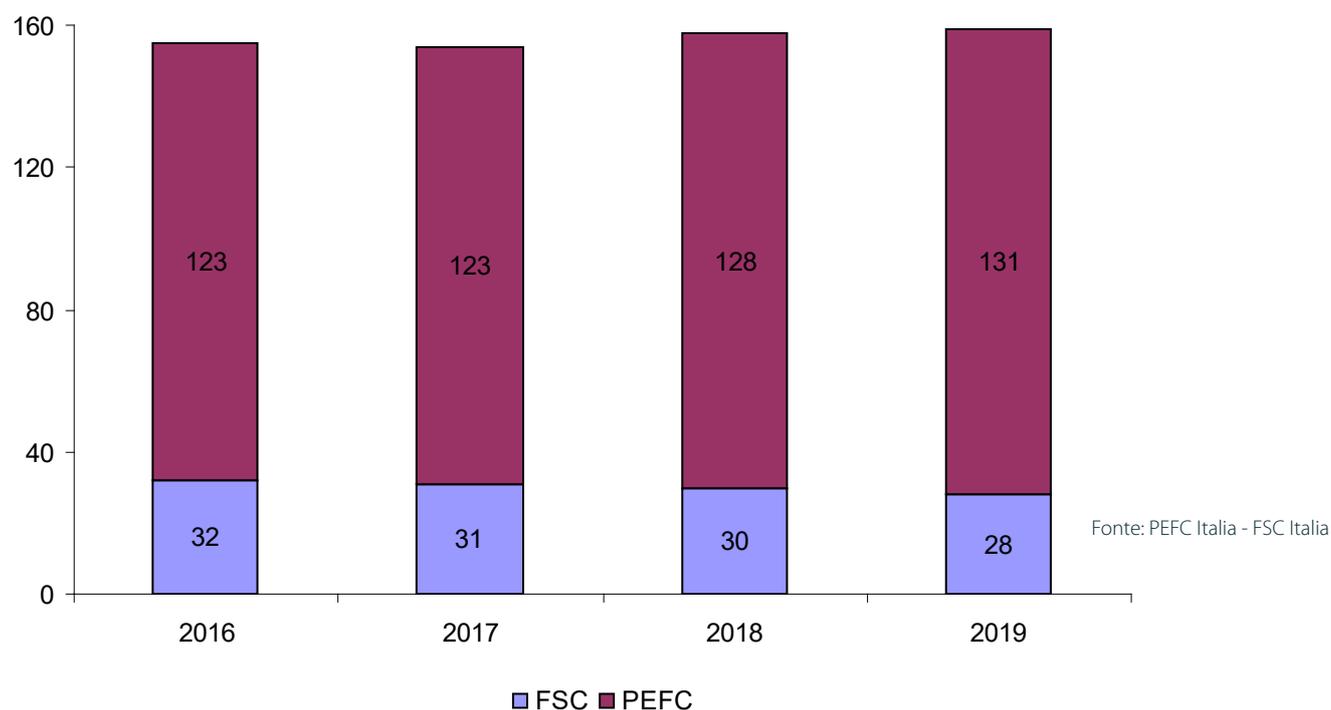
sostenibilità della gestione dei boschi e la rintracciabilità dei prodotti legnosi e cartacei commercializzati e trasformati che provengono dai boschi certificati PEFC.

La certificazione PEFC "Gestione forestale" attesta che le forme di gestione boschiva rispondono a determinati requisiti di "sostenibilità". La certificazione PEFC "Catena di custodia" si riferisce ai seguenti prodotti in legno, a base di legno o di derivazione dal legno: arredi, barriere stradali, carta, cartone, case, compensati, cornici, imballaggi, infissi, legna, mobili, pallet, pannelli, parchi giochi, pavimenti, polpa per cartiere, prodotti forestali non legnosi, profili e controtelai, scope, semilavorati, tranciati; inoltre, anche le seguenti attività: carpenteria, commercializzazione per ufficio, commercio legno, distribuzione carta, ditte boschive, segherie, servizi legati al legno, tipografie.

In Trentino, al 31 dicembre 2019, erano 131 i certificati PEFC "Catena di custodia" rilasciati a imprese trentine, ovvero l'11,8% dei 1.112 certificati rilasciati in Italia.



Grafico 7.12: andamento dei certificati PEFC e FSC (2016-2019)



INDICATORE	TEMATICA	TIPOLOGIA	DISPONIBILITÀ	SITUAZIONE	TREND	DISPONIBILITÀ SPAZIALE	DISPONIBILITÀ TEMPORALE	GOAL AGENDA 2030
7.8. Filiera del legno sostenibile	Sviluppo sostenibile	R	D	😊	↔	N	2015-2019	 

I disciplinari per l'economia solidale in Trentino

La sostenibilità è un concetto ampio e fa riferimento anche alla sfera sociale. Per questo, anche nel caso dei consumi, è necessario porsi domande riguardo gli impatti sociali del prodotto o servizio acquistato, in particolare se il prodotto proviene da Paesi in cui le legislazioni sociali e del lavoro non sono adeguatamente sviluppate.

Con la Legge Provinciale n°13/2010, la Provincia autonoma di Trento si è dotata di uno strumento legislativo per promuovere e sostenere l'economia solidale, intesa come insieme di "attività finalizzate alla creazione e all'accrescimento di iniziative operanti secondo i principi di cooperazione, reciprocità, sussidiarietà responsabile, sostenibilità

e compatibilità energetico-ambientale, volte alla produzione e allo scambio di beni e servizi".

In base a tale legge, in particolare, la Provincia:

- attua o promuove azioni finalizzate alla conoscenza delle tematiche relative all'economia solidale e alla responsabilità sociale delle imprese;
- promuove azioni di formazione e sensibilizzazione volte allo sviluppo delle attività solidali;
- incentiva gli investimenti dei soggetti impegnati nell'economia solidale nonché i servizi in grado di valorizzare l'economia solidale, la collaborazione e la creazione di reti fra i predetti soggetti;
- promuove l'accesso al credito delle imprese indicate nella lettera c)".

La legge in questione prevede la conformità a specifici disciplinari per individuare i soggetti, chiamati Attori dell'Economia Solidale, che potranno usufruire dei benefici previsti dalla stessa legge. Tali disciplinari, uno per ciascuno dei 13 settori dell'Economia Solidale, sono stati approvati dal Tavolo dell'Economia Solidale nel corso del 2015. Tutti i disciplinari hanno una struttura comune che, oltre all'individuazione degli Attori dell'Economia Solidale, permette anche di tracciare un percorso virtuoso volto a migliorarne i comportamenti socio-ambientali. Questo perché il disciplinare non sia solo uno strumento che identifichi o meno chi è Attore dell'Economia Solidale (criterio "dentro o fuori") ma bensì incentivi l'Attore dell'Economia Solidale ad adottare una serie di azioni volte a migliorare in modo continuo i propri comportamenti socio-ambientali (criterio "miglioramento continuo").

Ecco i 13 settori per i quali sono stati approvati i disciplinari:

1. Prodotti bio
2. Turismo responsabile
3. Edilizia sostenibile
4. Commercio equosolidale
5. Consumo critico (gruppi d'acquisto solidale – GAS)
6. Software libero
7. Mobilità sostenibile
8. Risparmio energetico
9. Finanza etica
10. Filiera corta
11. Welfare di comunità
12. Scambio locale
13. Riuso e riciclo

Per conoscere il contenuto dei disciplinari e gli attori dell'Economia Solidale certificati, si visiti il sito web www.economiasolidaletrentina.it.



Energia e Agenda 2030

Goal 12: Consumo e produzione responsabili

Ad oggi le risorse consumate dalla popolazione mondiale sono più di quelle che gli ecosistemi sono in grado di fornire. Affinché lo sviluppo sociale ed economico possa avvenire in un quadro di sostenibilità, la nostra società dovrà modificare in modo radicale il proprio modo di produrre e consumare beni. Un recente studio pubblicato su Nature ("A good life for all within planetary boundaries") afferma che per estendere lo stile di vita occidentale ai sette miliardi di abitanti della Terra, ci vorrebbero sei Pianeti come il nostro.

A livello globale l'impronta ecologica cresce a un ritmo maggiore del Pil. L'Italia registra progressi nell'indice di circolarità della materia e nella percentuale di riciclo dei rifiuti, ed è costante la diminuzione del consumo di materiale interno per unità di Pil.

Agenda 2030 affronta il tema del consumo e produzione responsabili (collegato anche al tema rifiuti) nel goal 12. L'obiettivo 12 promuove l'attuazione del programma decennale dell'ONU per un modello di consumo e di produzione sostenibile adottando un approccio rispettoso dell'ambiente, diminuendo l'uso di prodotti chimici dannosi e riducendo fortemente la produzione di rifiuti secondo il principio delle 4R dell'economia circolare (Ridurre, Riutilizzare, Riciclare, Recuperare). Anche lo spreco di derrate alimentari dovrà essere dimezzato: secondo uno studio FAO un terzo del cibo generato a livello mondiale viene buttato o sprecato (che equivale a circa 3,3 miliardi di tonnellate di CO₂eq, ovvero l'8% circa delle emissioni globali). Le imprese dovranno essere spronate a una gestione aziendale sostenibile e, inoltre, gli acquisti pubblici dovranno rifarsi ai criteri di sostenibilità.

Nel dettaglio i target specifici sono:

- 12.1 Dare attuazione al quadro decennale di programmi sul consumo e la produzione sostenibile, con la collaborazione di tutti i Paesi e con l'iniziativa dei Paesi sviluppati, tenendo conto del grado di sviluppo e delle capacità dei Paesi in via di sviluppo
- 12.2 Entro il 2030, raggiungere la gestione sostenibile e l'uso efficiente delle risorse naturali
- 12.3 Entro il 2030, dimezzare lo spreco pro capite globale di rifiuti alimentari nella vendita al dettaglio e dei consumatori e ridurre le perdite di cibo lungo le filiere di produzione e fornitura, comprese le perdite post-raccolto
- 12.4 Entro il 2020, ottenere la gestione ecocompatibile di sostanze chimiche e di tutti i rifiuti in tutto il loro ciclo di vita, in accordo con i quadri internazionali concordati, e ridurre significativamente il loro rilascio in aria, acqua e suolo, al fine di minimizzare i loro effetti negativi sulla salute umana e l'ambiente
- 12.5 Entro il 2030, ridurre in modo sostanziale la produzione di rifiuti attraverso la prevenzione, la riduzione, il riciclaggio e il riutilizzo
- 12.6 Incoraggiare le imprese, soprattutto le aziende di grandi dimensioni e transnazionali, ad adottare pratiche sostenibili e integrare le informazioni sulla sostenibilità nelle loro relazioni periodiche
- 12.7 Promuovere pratiche in materia di appalti pubblici che siano sostenibili, in accordo con le politiche e le priorità nazionali
- 12.8 Entro il 2030, fare in modo che le persone abbiano in tutto il mondo le informazioni rilevanti e la consapevolezza in tema di sviluppo sostenibile e stili di vita in armonia con la natura
- 12.a Sostenere i paesi in via di sviluppo a rafforzare la loro capacità scientifica e tecnologica in modo da andare verso modelli più sostenibili di consumo e di produzione
- 12.b Sviluppare e applicare strumenti per monitorare gli impatti di sviluppo sostenibile per il turismo sostenibile, che crei posti di lavoro e promuova la cultura e i prodotti locali
- 12.c Razionalizzare i sussidi ai combustibili fossili inefficienti che incoraggiano lo spreco, eliminando le distorsioni del mercato, a seconda delle circostanze nazionali, anche attraverso la ristrutturazione fiscale e la graduale eliminazione di quelle sovvenzioni dannose, ove esistenti, in modo da riflettere il loro impatto ambientale, tenendo pienamente conto delle esigenze specifiche e delle condizioni dei Paesi in via di sviluppo e riducendo al minimo i possibili effetti negativi sul loro sviluppo in un modo che protegga le comunità povere e quelle colpite.
- 12.4 Entro il 2020, ottenere la gestione ecocompatibile di sostanze chimiche e di tutti i rifiuti in tutto il loro ciclo di vita, in accordo con i quadri internazionali concordati, e ridurre significativamente il loro rilascio in aria, acqua e suolo, al fine di minimizzare i loro effetti negativi sulla salute umana e l'ambiente
- 12.5 Entro il 2030, ridurre in modo sostanziale la produzione di rifiuti attraverso la prevenzione, la riduzione, il riciclaggio e il riutilizzo
- 12.6 Incoraggiare le imprese, soprattutto le aziende di grandi dimensioni e transnazionali, ad adottare pratiche sostenibili e integrare le informazioni sulla sostenibilità nelle loro relazioni periodiche
- 12.7 Promuovere pratiche in materia di appalti pubblici che siano sostenibili, in accordo con le politiche e le priorità nazionali
- 12.8 Entro il 2030, fare in modo che le persone abbiano in tutto il mondo le informazioni rilevanti e la consapevolezza in tema di sviluppo sostenibile e stili di vita in armonia con la natura
- 12.a Sostenere i paesi in via di sviluppo a rafforzare la loro capacità scientifica e tecnologica in modo da andare verso modelli più sostenibili di consumo e di produzione
- 12.b Sviluppare e applicare strumenti per monitorare gli impatti di sviluppo sostenibile per il turismo sostenibile, che crei posti di lavoro e promuova la cultura e i prodotti locali
- 12.c Razionalizzare i sussidi ai combustibili fossili inefficienti che incoraggiano lo spreco, eliminando le distorsioni del mercato, a seconda delle circostanze nazionali, anche attraverso la ristrutturazione fiscale e la graduale eliminazione di quelle sovvenzioni dannose, ove esistenti, in modo da riflettere il loro impatto ambientale, tenendo pienamente conto delle esigenze specifiche e delle condizioni dei Paesi in via di sviluppo e riducendo al minimo i possibili effetti negativi sul loro sviluppo in un modo che protegga le comunità povere e quelle colpite.

Processo partecipativo Agenda 2030 - i giovani

All'interno del percorso partecipativo previsto dal progetto Agenda 2030 in Trentino, il tema "Consumo e produzione responsabile" è stato affrontato nel tavolo "Economia Circolare". 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"

Nei prossimi anni è plausibile che sussistano contemporaneamente scarsità di risorse e sprechi (ad esempio nei cicli produttivi, nella raccolta differenziata e negli stili di vita urbana); inoltre si assisterà ad una continua crescita di rifiuti elettronici (dovuto all'automazione e innovazione tecnologica).

Il green labelling potrebbe essere un'illusione, non portando a reali cambiamenti ("green washing").

Le piccole imprese potrebbero non tenere il passo con le nuove esigenze di sostenibilità e i loro costi, mentre tutte le imprese in generale avranno probabilmente maggiori difficoltà nel coordinare misure di adattamento al cambiamento climatico (ad esempio agricoltura e turismo: saranno resilienti rispetto ad eventi eccezionali?) che potrebbero mettere in difficoltà le buone pratiche di economia



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

La trasformazione da rifiuti in materia prima ha creato nuove nicchie di mercato per prodotti innovativi aumentando il numero di aziende locali che collaborano in distretti produttivi simbiotici (nati con lo scopo di facilitare lo "scambio" di scarti produttivi o condividere le informazioni a riguardo).

La promozione di servizi turistici si basa sull'impronta ecologica del servizio/prodotto offerto, collegandosi anche ai modelli di "capitale naturale" dei parchi naturali, mentre la ristorazione ha praticamente azzerato lo spreco alimentare (in collaborazione con il volontariato locale). L'educazione e la formazione sull'economia circolare sono diffusi, nelle scuole e nelle iniziative di cooperazione e inclusione sociale.

È stata sviluppata inoltre una cabina di regia provinciale per il supporto alla crescita di reti ed imprese e la conversione di processi produttivi in termini di economia circolare. Sono stati realizzati nuovi impianti di trasformazione degli scarti per la produzione di energia. La giurisprudenza ambientale è stata rivista, sia per