



# Proteggere il clima a livello provinciale

Lineamenti di una legge quadro  
provinciale sul clima in Alto Adige

Thomas Benedikter



Politische Bildung und Studien in Südtirol  
Centro sudtirolese di formazione e studi politici  
Zenter de stude y de formazion politica dl Südtirol  
South Tyrol's Center for Political Studies and Civic Education

Impressum

## **Proteggere il clima a livello provinciale – Lineamenti di una legge quadro provinciale sul clima in Alto Adige**

Dossier POLITIS n. 28/2025

Autore: Dr. Thomas Benedikter

Foto di copertina: il ghiacciaio di Vallelunga in Val Venosta 2024. © Hanna Battisti

Editore: POLITIS – Ricerche politiche e educazione civica

Strada del Vino 60 - I-39057 Appiano (BZ)

Tel. +39 324 5810427

info@politis.it

[www.politis.it](http://www.politis.it)

Bolzano, marzo 2025



La licenza utilizzata da POLITIS CC BY-NC-ND 3.0 stabilisce, che la riproduzione e la diffusione sono consentiti a condizione che venga citato l'autore o l'autrice, che la distribuzione avvenga non a fini commerciali e che non ci siano rielaborazioni e modifiche.

Le posizioni presentate all'interno della serie „Dossier POLITIS“ non sono necessariamente identiche a quelle del Centro Studi in quanto tale. L'attività dell'associazione POLITIS "... dovrà contribuire a motivare e preparare i cittadini alla partecipazione attiva alla politica nel quadro di diritti e procedure democratici nonché di confrontarsi criticamente con le problematiche attuali nel mondo politico sociale e economico.....L'associazione è politicamente indipendente, confessionalmente neutrale e libera di interessi economici categoriali."

Art. 2 dello statuto di POLITIS

## Indice

<b>1</b>	<b>Una legge per la protezione del clima a livello provinciale.....</b>	<b>5</b>
1.1	Il contesto.....	5
1.2	L'alternativa: le leggi sul clima dei <i>Bundesländer</i> tedeschi.....	7
1.3	I vantaggi di leggi regionali sul clima.....	8
1.4	Perché l'Alto Adige ha bisogno di una legge provinciale sul clima.....	9
<b>2</b>	<b>Cosa disciplina una legge provinciale sul clima? Una sintesi.....</b>	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>Argomenti centrali di una legge provinciale sul clima.....</b>	<b>14</b>
3.1	Obiettivo centrale della legge: la neutralità climatica nel 2040.....	14
3.2	Conservazione, tutela e ricostruzione di accumuli di carbonio – Ordine di priorità di intervento.....	15
3.3	Obiettivi climatici principali.....	15
3.4	Gli obiettivi di protezione climatica dell'amministrazione provinciale ed il ruolo modello degli enti pubblici .....	16
3.5	Il Piano clima e priorità nel sistema dei piani provinciali.....	16
3.6	Il Piano provinciale di adattamento ai cambiamenti climatici.....	17
3.7	Il Piano dell'energia provinciale.....	17
3.8	Risparmio e efficientamento energetico.....	18
3.9	Il registro degli interventi per il clima (RIC).....	18
3.10	Monitoraggio e reporting sul clima.....	19
3.11	La correzione delle politiche climatiche nel caso di scostamenti.....	21
3.12	I compiti del Consiglio provinciale .....	21
3.13	I compiti dei Comuni e i piani clima comunali .....	21
3.14	L'obbligo dei Comuni di elaborare piani termici .....	22
3.15	Il Consiglio scientifico provinciale sul clima .....	23
3.16	Gli ammortizzatori sociali delle politiche del clima .....	24
3.17	L'adattamento dei criteri per gli incentivi alle imprese .....	25
3.18	L'obbligo di installazione di sistemi fotovoltaici sui tetti.....	25
3.19	Coinvolgimento periodico dei cittadini .....	26
3.20	La tutela giuridica delle organizzazioni ambientaliste nelle questioni climatiche .....	27
3.21	Obbligo di informazione e di sensibilizzazione .....	27
3.22	L'organizzazione amministrativa della <i>governance</i> climatica .....	27
3.23	Il raccordo fra la legislazione statale e provinciale sul clima e la transizione energetica .....	28
<b>4</b>	<b>Prospettive.....</b>	<b>28</b>
	Fonti ed approfondimenti.....	29
	Appendice 1: Bozza di una possibile legge provinciale sul clima.....	32
	Appendice 2: Articoli di leggi vigenti da modificare secondo la legge sul clima..	41

## Glossario

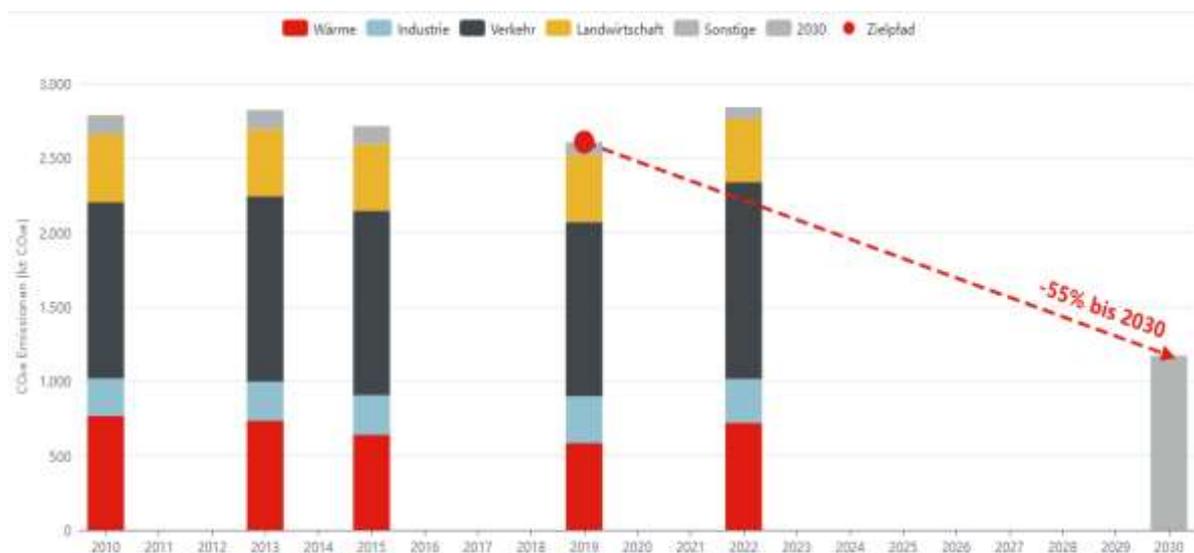
Agri-FV	Fotovoltaico agricolo (anche agrivoltaico)
DDL	Disegno di Legge
FER	Fonti di Energie Rinnovabili
EU-ETS 1	Emission Trade Scheme: commercio europeo delle emissioni per grandi impianti stazionari quali l'industria e le centrali elettriche
EU-ESR	Effort Sharing Regulation (anche ETS II): regolamento di suddivisione tra gli Stati Membri dell'obiettivo comunitario di riduzione delle emissioni di gas serra del 40% entro il 2030 rispetto al 1990 (già approvato nel 2014 con il "2030 climate and energy goals for a competitive, secure and low-carbon EU economy").
Emissioni di gas F	Emissioni di fluorocarbonio
GW	Gigawatt (= 1000 MW)
KlimaG B-W	Legge quadro per il clima e l'adattamento ai cambiamenti climatici del Baden-Württemberg del 7.2.2023
RIC	Registro degli interventi per il clima (Klima-Maßnahmen-Register)
LClimaAA	(eventuale) legge provinciale sul clima dell'Alto Adige
LULUCF	Uso del suolo, cambiamento dell'uso del suolo e silvicoltura
MW	Megawatt
MWp	Megawatt Peak – Misura per la capacità installata di potenza fotovoltaica sotto determinate condizioni
PNIEC	Piano Nazionale Integrato Energia e Clima
PNACC	Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici
FV	Fotovoltaico
EGS	Emissioni di gas serra
TW	Terawatt (= 1000 GW)
CCS	Carbon Capture and Storage (cattura, utilizzo e accumulo di carbonio)

## 1. Una legge per la protezione del clima a livello provinciale

### 1.1 Il contesto

La base centrale della politica climatica dell'Alto Adige oggi è il Piano clima 2040, adottato dalla Giunta provinciale il 18 luglio 2023. La maggior parte delle 157 misure ivi elencate attualmente si trova già in fase di attuazione, ma molte misure non hanno il carattere di vere e proprie misure e poche sono state calcolate in termini di effetto sulla riduzione di CO<sub>2</sub>. Il Piano clima è stato integrato nella primavera del 2024 con centinaia di proposte del Consiglio dei cittadini per il clima e dello Stakeholder Forum dei gruppi d'interesse, ma non si sa quanto di queste sarà effettivamente incorporato nella versione modificata del piano entro la metà del 2025.

### Lo sviluppo delle emissioni di gas serra nei settori riscaldamento, industria, trasporti, agricoltura e altro in Alto Adige 2010-2022



Fonte: Piano Clima Alto Adige 2040. Dati più attuali finora non disponibili.

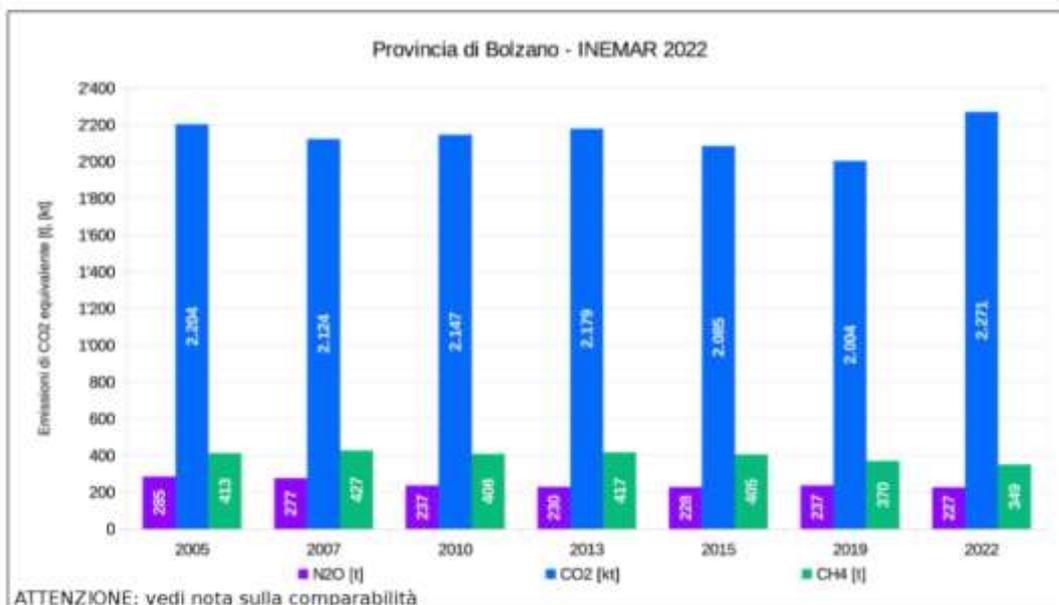
Secondo il Piano clima 2040, l'Alto Adige deve ridurre le proprie emissioni territoriali nette di gas serra di ogni tipo (CO<sub>2</sub>eq) a zero entro il 2040, cioè in 15 anni, meno le compensazioni che possono essere prese in considerazione. Secondo il Piano clima 2040, entro il 2030 le emissioni di CO<sub>2</sub>, generate nella provincia, dovranno diminuire del -55% rispetto al 2019. I dati sulle emissioni di CO<sub>2</sub> per il 2023 e il 2024 non sono ancora disponibili. Nonostante le numerose misure di protezione del clima adottate dalla Provincia, oggi (marzo 2025) non è quindi certo che la nostra provincia sia già sul percorso di riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> come previsto. L'ultimo rilevamento delle emissioni (inventario delle emissioni INEMAR del 2024, vedi pag. 7) indica che l'Alto Adige attualmente si è discostato dal percorso di riduzione indicato dal Piano Clima 2040, dato che le emissioni di CO<sub>2</sub> sono nuovamente aumentate fino al 2022 (vedi grafico sopra). Se non si correggesse rapidamente la rotta, gli obiettivi climatici del 2030 e 2040 potrebbero essere mancati.

Come si spiega questa situazione? Sebbene alcune delle misure previste dal Piano Clima 2040 siano in fase di attuazione, altre importanti fonti di emissioni di CO<sub>2</sub> rimangono trascurate, mentre altre misure adottate dalla Provincia alimentano nuove emissioni di CO<sub>2</sub> invece di

ridurle. È quindi evidente che un piano di questo tipo non è sufficiente per imboccare un percorso di riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> coerente e affidabile e perseguirlo anno dopo anno fino al 2040. Un piano di questo tipo non può consentire una politica climatica sistematica e efficace della Provincia autonoma perché

- L'obiettivo della neutralità climatica entro il 2040 non è sancito dalla legge. Se non venisse raggiunto, non ci sarebbero conseguenze. Ma anche se gli obiettivi intermedi fossero mancati, non c'è alcun obbligo legale di correggere la rotta in tempo utile.
- Non esistono obiettivi settoriali quantificati di riduzione della CO<sub>2</sub>.
- Non ci sono obblighi chiari di rendicontazione da parte della Giunta provinciale né un registro sistematico delle misure climatiche con scadenze e responsabilità chiare.
- Non ci sono obblighi di intraprendere azioni correttive se, dopo la rendicontazione, si scopre che il percorso di riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> è stato deviato.
- Le misure elencate nel Piano per il clima 2040 non sono complete, spesso non hanno carattere di misura e il loro effetto di riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> non è calcolato.
- Mancano chiari meccanismi di *governance*, cioè la chiara assegnazione delle responsabilità ai dipartimenti dell'amministrazione statale o ad altre organizzazioni.
- Non esiste un consiglio di esperti indipendente, proposto dal Consiglio provinciale, che possa agire in modo indipendente con proposte, valutazioni e monitoraggi.
- Non sono previste audizioni periodiche dei cittadini e degli stakeholder.
- Non esistono disposizioni fondamentali per l'ammortizzazione sociale delle misure pro clima sia provinciali sia statali.
- Non ci sono indicazioni sulla modifica di varie leggi provinciali che devono tenere conto dell'obiettivo generale della protezione del clima.

### Lo sviluppo delle emissioni di gas serra in Alto Adige 2005-2022 (INEMAR)



*Entwicklung der Treibhausgasemissionen in Südtirol (Quelle: Emissionsinventar INEMAR –(ACHTUNG: Zum Teil können die höheren Emissionen im Jahr 2022 auf eine veränderte Berechnung zurück geführt werden, auch die Erhöhung des Verkehrsaufkommen spielt aber eine signifikante Rolle )*

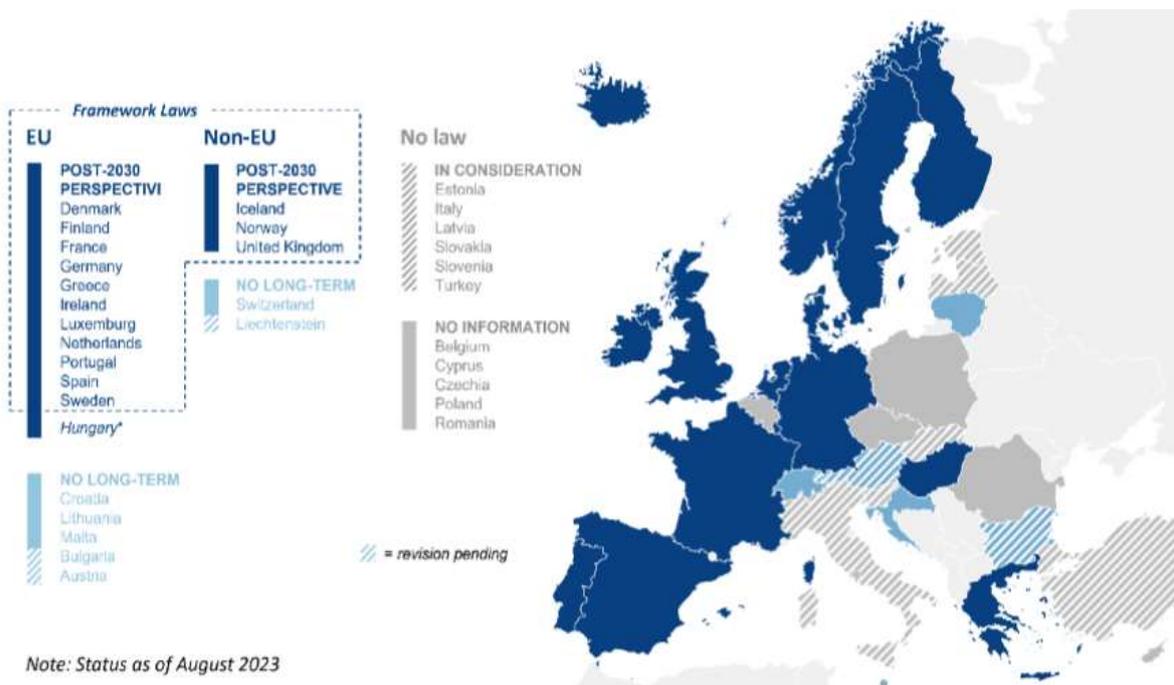
Soprattutto, nulla del Piano clima Alto Adige 2040 è giuridicamente vincolante. Tutto può essere modificato dalla Giunta provinciale in qualsiasi momento. Numerose misure vengono attuate a seconda delle esigenze, ma senza scadenze chiare, termini vincolanti o stime dei

costi. Le contraddizioni esistenti tra altri piani provinciali settoriali e il Piano clima 2040 non sono state risolte. Ad esempio, si continuano ad approvare numerosi progetti edilizi con forti effetti di gas climalteranti, non si compiono per tempo passi importanti nella transizione energetica e si continua ad incentivare anche attività ad alta intensità di emissioni. C'è troppa poca sicurezza di pianificazione per le imprese e le famiglie per prepararsi alle prossime misure di protezione del clima a livello nazionale ed europeo.

## 1.2 L'alternativa: le leggi sul clima dei *Bundesländer* tedeschi

In Germania, a livello dei *Bundesländer* la protezione del clima è regolata in modo diverso e la maggior parte dei *Bundesländer* ha proprie leggi sul clima in linea con la Legge federale sul clima. Alcuni *Länder*, come il Baden-Württemberg, hanno una legge di questo tipo dal 2013, che stabilisce chiaramente obiettivi e compiti, procedure e responsabilità, obblighi di rendicontazione, obblighi di correzione e molto altro.

Anche per questo motivo il Baden-Württemberg è sulla buona strada per raggiungere lo stesso obiettivo di diventare neutrale dal punto di vista climatico entro il 2040, ma a differenza dell'Alto Adige, è uno dei *Bundesländer* di importanza centrale per l'industria tedesca. Negli ultimi 12 anni questo *Land* ha introdotto numerose misure e regolamenti.



### Il paesaggio delle leggi quadro nazionali sul clima in Europa (luglio 2023)

Fonte: Good Practice in europäischen nationalen Klimaschutzgesetzen (<https://tinyurl.com/EUClimateLaw>)

In Svizzera, alcuni cantoni hanno una propria legge cantonale sul clima. In Austria, esiste una divisione delle responsabilità tra il governo federale e i governi substatali (*Bundesland*), ma questi ultimi operano per il clima e la sostenibilità principalmente senza leggi specifiche. Il Tirolo ha una strategia di sostenibilità, ma non una legge regionale sulla protezione del clima. Vienna ha presentato la prima legge sulla protezione del clima nell'autunno del 2024. In Alto Adige è ancora in attesa di una legge provinciale sulla protezione del clima, così come in Italia

non è ancora stata approvata alcuna legge regionale sulla protezione del clima in generale. Questo anche perché l'Italia è uno degli ultimi Paesi dell'UE ancora sprovvisto di una legge nazionale sul clima per attuare i requisiti della politica climatica dell'UE (vedi grafico sopra).

### 1.3 I vantaggi di leggi regionali sul clima

Alla luce della situazione iniziale sopra descritta e in considerazione del rischio di mancare gli obiettivi climatici fissati per il 2030 e della necessità di una protezione del clima coerente e sistematica, una legge quadro provinciale per la protezione del clima e la transizione energetica presenterebbe notevoli vantaggi.

Guardando alle leggi regionali sulla protezione del clima, in particolare in Germania e in Svizzera, tali leggi consentono innanzitutto di ancorare giuridicamente obiettivi generali, sotto-obiettivi e le tappe intermedie, nonché un percorso quantificato di riduzione della CO<sub>2</sub> verso la neutralità climatica. Inoltre, saranno stabilite procedure per il monitoraggio, la rendicontazione e la valutazione delle misure, che consentiranno una rapida correzione in caso di deviazioni dal percorso previsto. Ad un apposito Consiglio scientifico sarà conferita maggiore autorità e la partecipazione pubblica sarà razionalizzata e stabilizzata. La protezione del clima diventerà un imperativo trasversale nella legislazione provinciale e nelle attività di pianificazione della Provincia autonoma.

Le leggi provinciali sul clima, in generale, non prevedono sanzioni nel caso in cui gli obiettivi vengano effettivamente mancati, come previsto dalla Legge sul clima dell'UE 2021/1119, ma il governo nazionale è obbligato ad agire se le emissioni di CO<sub>2</sub> sono superiori a quelle specificate nella legge e nel piano climatico. Né i cittadini né le organizzazioni ambientaliste hanno il diritto di intraprendere azioni legali per imporre il rispetto degli obiettivi climatici.

Sebbene le leggi sulla protezione del clima dei *Bundesländer* in Germania e dei Cantoni in Svizzera sanciscano gli obiettivi di riduzione dei gas serra, gli obiettivi rimangono essenzialmente di natura politica e non sono quindi legalmente vincolanti nel senso della loro impugnabilità legale da parte di cittadini qualsiasi. Tuttavia, viene creato un quadro giuridico e organizzativo che obbliga i governi dei *Bundesländer* ad agire per riaggiustare la rotta. Inoltre, le deviazioni dagli obiettivi diventano trasparenti in modo tempestivo, determinando un interesse e un obbligo politico da parte del governo a intervenire con nuove misure più efficaci.

In Alto Adige, il Piano clima 2040 è solo un impegno politico. La maggior parte delle misure viene attuata con un decreto del governatore provinciale o con una semplice azione amministrativa. Con una legge sul clima, esiste un quadro giuridico vincolante e tutti i rappresentanti politici e l'opinione pubblica possono fare pressione per il raggiungimento degli obiettivi climatici. Se esistesse una legge sul clima, la Giunta provinciale sarebbe obbligata a redigere un programma coerente di misure, ad attuarlo in modo continuativo, a verificarne costantemente i risultati e a svilupparlo ulteriormente su base regolare. In questo modo si otterrebbe un impulso positivo all'azione.

La consapevolezza che il raggiungimento degli obiettivi di protezione del clima della Provincia, come previsto dal Piano clima 2040 e dalla legge qui proposta (si veda l'appendice), non possa essere stabilito in modo giuridicamente vincolante non gioca contro l'adozione di una tale

legge. Il quadro procedurale per la protezione del clima a livello regionale verrebbe notevolmente migliorato. Una legge provinciale sulla protezione del clima sarebbe un forte segnale di serietà nel raggiungimento degli obiettivi di protezione del clima e creerebbe sicurezza e stabilità nella pianificazione. La Provincia si impegnerebbe per legge alla neutralità climatica e sfrutterebbe le opportunità offerte dalla ristrutturazione dell'approvvigionamento energetico e dall'uso più efficiente dell'energia e delle risorse.

L'Alto Adige dovrebbe puntare su una legge provinciale sul clima di alta qualità, che integri importanti esperienze di legislazione regionale sulla protezione del clima e sulla transizione energetica e che si ispiri ai migliori esempi di legislazione regionale collaudata in Europa.

Una tale legge provinciale sul clima va approvata in tempi rapidi, perché altrimenti il percorso verso la riduzione della CO<sub>2</sub> non sarà avviato in tempo, gli scostamenti già avvenuti non saranno corretti o il percorso non sarà sufficientemente efficace. Si tratta di una legge che dà alla strategia di sostenibilità del 2019 una base normativa valida. Successivamente, una serie di altre leggi provinciali settoriali e i documenti di pianificazione esistenti devono essere adattati ai requisiti della legge provinciale sul clima.

#### 1.4 Perché l'Alto Adige ha bisogno di una legge provinciale sul clima

Un impegno coerente, sistematico e a lungo termine contro i cambiamenti climatici è essenziale in Alto Adige perché la provincia stessa è interessata dalle conseguenze dei cambiamenti climatici e deve dare il suo contributo agli sforzi collettivi di riduzione delle emissioni di gas serra.

La Convenzione sul clima del 2015 di Parigi e la Legge sul clima dell'UE del 2021 implicano che i Paesi e le regioni d'Europa hanno sia una responsabilità politica sia un obbligo legale di proteggere il clima. A livello europeo, l'obiettivo della neutralità climatica è vincolante per il 2050. Nell'ambito del Green Deal dell'UE, l'Italia è obbligata a ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> del -55% rispetto ai livelli del 1990 entro il 2030. L'Italia si è impegnata a ridurre le emissioni di gas serra del -66% nel settore ETS, del -40,6% nel settore ESR e del 28,4% nelle emissioni LULUCF (uso del suolo) entro il 2030 nel suo piano climatico nazionale [PNIEC](#), che la lascerebbe al di sotto degli attuali obiettivi UE. Come in tutti gli altri Paesi, anche in Italia le Regioni e le Province autonome sono chiamate a farsi carico di una quota significativa della riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> legate al territorio nazionale. Lo stesso vale per l'obiettivo di copertura del 100% delle energie rinnovabili entro il 2040 e per la riduzione del consumo energetico generale, altri elementi fondamentali del percorso verso la neutralità climatica.

Una legge quadro provinciale sul clima può essere legittimata con i seguenti argomenti centrali:

1) **L'Alto Adige riconosce la propria responsabilità nella lotta ai cambiamenti climatici** e fa la sua parte per ridurre i gas serra climalteranti, stabilendo principi, obiettivi e metodi chiave in forma di legge provinciale. In quanto parte dell'Italia, che, come Stato firmatario della Convenzione internazionale sul clima del 2015, si è impegnata alla neutralità climatica entro il 2050, anche l'Alto Adige deve dare il suo contributo solidale alla protezione del clima.

2) **L'Alto Adige stesso è colpito dagli effetti del cambiamento climatico**: il riscaldamento globale si sta verificando qui a una velocità doppia rispetto all'intero arco alpino. Gli eventi meteorologici estremi sono sempre più frequenti, i ghiacciai si stanno sciogliendo, il permafrost si sta scongelando, il bostrico si sta diffondendo e le foreste stanno morendo, aumentano i periodi di siccità. La temperatura media nella nostra provincia potrebbe crescere di +3° C entro il 2050 se i governi non agiranno. Proteggere la popolazione, prevenire i danni causati dal riscaldamento globale e adattarsi alle conseguenze del cambiamento climatico sono compiti urgenti per la Provincia autonoma. Come a livello nazionale, sarà necessario un piano di adattamento ai cambiamenti climatici.

3) Secondo il Piano clima 2040, l'Alto Adige dovrebbe raggiungere la **neutralità climatica entro il 2040**. Questo obiettivo può essere raggiunto solo con una serie completa di misure efficaci che devono poggiare su una base giuridica. I piani di settore esistenti e le leggi provinciali vigenti possono quindi essere adattati alle priorità della protezione del clima e possono essere approvate nuove leggi provinciali per misure settoriali. Senza una legge sul clima, gli obiettivi specifici del Piano clima 2040 rimarrebbero non vincolanti, le misure possono ma non devono essere attuate e altri documenti di pianificazione non verrebbero adattati. Solo una legge provinciale sul clima crea chiarezza, univocità e impegno.

4) Una politica climatica efficace richiede una **pianificazione a lungo termine e misure giuridicamente vincolanti** che creino certezza di pianificazione per le imprese, i politici e la società. Inoltre, deve esistere un imperativo generale e trasversale di tenere conto della protezione del clima a livello politico e legislativo.

Con una legge sul clima, l'Alto Adige potrà contribuire a mantenere il riscaldamento globale al di sotto dei 2°, per evitare conseguenze catastrofiche su una scala geografica più ampia e più ristretta. Dato il suo già elevato livello di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili grazie all'idroelettrico, la provincia è in grado di raggiungere la neutralità climatica prima dell'UE e dell'Italia, ovvero nel 2040, riducendo anche la dipendenza da fonti esterne di energia fossile e i costi finanziari dell'importazione di energia primaria (combustibili fossili principalmente per la mobilità, il riscaldamento e i processi industriali).

Inoltre, l'Alto Adige è tenuto ad armonizzare la propria politica climatica con gli obiettivi nazionali. Alcuni dei requisiti di tale legge provinciale devono essere derivati dalla attesa legge quadro nazionale sulla protezione del clima. Se tale legge statale verrà approvata prima della legge provinciale sul clima, presumibilmente ulteriori requisiti dovranno essere adottati e implementati a livello provinciale. Tuttavia, la Provincia autonoma è libera di agire prima all'interno delle proprie competenze e di riassumere le misure pertinenti in una legge omnibus intitolata "Legge provinciale sul clima" (LClimaAA)".<sup>1</sup>

La protezione del clima non è necessaria solo in virtù delle normative generali sulla protezione del clima, ma porta anche grandi benefici nel presente. Un punto importante è l'aumento della

---

<sup>1</sup> Le competenze provinciali (primari e secondari) rilevanti per le politiche per il clima riguardano la tutela del paesaggio, la tutela dell'ambiente, la valutazione dell'impatto ambientale, la protezione dei bacini idrici, la politica dell'energia, la gestione dei rifiuti, l'agricoltura, i trasporti e la mobilità, scuola e cultura, ed altri ancora. Cfr. Lo Statuto di autonomia della Regione Trentino-Alto Adige, nonché il lexbrowser del Consiglio provinciale: <https://lexbrowser.provinz.bz.it/>

qualità della vita: meno rumore, aria più pulita e mobilità più attiva creano un ambiente attraente e promuovono la salute. Un migliore isolamento degli edifici mantiene le case fresche nei periodi sempre più caldi, consente un riscaldamento più efficiente in inverno e protegge in particolare i gruppi vulnerabili.

Anche il mondo delle imprese ne beneficia: la sostituzione dei combustibili fossili, insieme a edifici e tecnologie più efficienti, porta a costi energetici più bassi. La decarbonizzazione aumenta anche l'attrattiva del luogo per le aziende in quanto regione e centro produttivo a bassa intensità di CO<sub>2</sub>) e rende la provincia meno dipendente dai combustibili fossili provenienti dall'estero. Infine, ma non meno importante, la protezione del clima è un importante motore dell'innovazione. L'Alto Adige sta quindi assumendo un ruolo pionieristico e sta diventando un cluster di conoscenze sul clima. Come economia regionale dinamica e innovativa, l'Alto Adige può creare valore aggiunto locale e posti di lavoro sostenibili.

## 2. Cosa disciplina una legge provinciale sul clima? Una sintesi

Di regola nei *Länder* della Germania e nei cantoni svizzeri una legge quadro sul clima disciplina obiettivi, procedure, enti e autorità responsabili, obblighi di rendicontazione e compiti di gestione nel settore della protezione del clima e della transizione energetica. Da questa legge quadro possono derivare ulteriori leggi di settore per aree complesse come, ad esempio, l'espansione della produzione di energia elettrica dal fotovoltaico, la limitazione dell'impermeabilizzazione del suolo, il risanamento termico degli edifici, la sostituzione degli impianti di riscaldamento fossili da parte dei proprietari di immobili privati. Parte di una tipica legge a livello di *Land* in Germania è anche la modifica di numerosi articoli di altre leggi vigenti per adattarli alla istituenda legge provinciale del clima. Qui di seguito un riepilogo delle principali aree di regolamentazione, che saranno spiegate più in dettaglio nella sezione 3.

- **Scopo della legge e definizioni:** l'obiettivo principale è la neutralità climatica entro il 2040. Vengono chiariti i termini utilizzati nel testo relativi alla protezione del clima e alla transizione energetica, ad esempio: cosa si intende per "energia rinnovabile"? Quali gas serra sono considerati? Cosa si intende per energia fotovoltaica, biomassa, geotermia, biogas, veicolo elettrico?
- **L'istituzione degli obiettivi climatici:** la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> per anno con un obiettivo quantitativo fino al 2030, 2040 e 2050 come traguardi principali. Questi obiettivi vengono differenziati il più possibile per settore (obiettivi settoriali di riduzione della CO<sub>2</sub>) e accompagnati da un percorso di riduzione 2025-2040. Viene stabilita l'entità quantitativa della riduzione in tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalente sia a livello complessivo che settoriale (produzione di energia, industria, trasporti, edifici, agricoltura, gestione dei rifiuti, altri settori), insieme al metodo per la rilevazione delle emissioni territoriali e indirette (emissioni grigie derivanti dai beni importati).
- **I serbatoi naturali di carbonio** (foreste, torbiere, zone umide, humus, terreni agricoli) devono essere conservati e protetti.
- **Funzione esemplare dell'amministrazione pubblica nella protezione del clima:** l'amministrazione provinciale dovrà diventare climaticamente neutrale entro il 2035 nel proprio ambito. Si impegna a ristrutturare gli edifici pubblici di proprietà dello Stato e ad

equipaggiarli con sistemi di riscaldamento che operano senza combustibili fossili. Le nuove proprietà provinciali devono essere costruite in modo climatico neutrale. Lo stesso vale per i Comuni.

- **Gerarchia di pianificazione:** la legge istituisce una gerarchia in cui i piani settoriali della Provincia (ad esempio, il piano della mobilità, i piani degli impianti di risalita, il piano di protezione delle acque, il piano delle piste da sci, ecc.) sono subordinati agli obiettivi climatici o devono essere adeguati alle disposizioni legislative.
- **Il Piano di adattamento ai cambiamenti climatici:** la Provincia si impegna a elaborare e attuare un Piano provinciale per l'adattamento agli effetti dei cambiamenti climatici, in coordinamento con il Piano nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici (PNACC) e il Piano provinciale di protezione civile. Anche per questo piano è previsto un obbligo di rendicontazione periodica.
- **Elaborazione di un "Bilancio energetico provinciale 2040 e 2050"** per calcolare l'evoluzione del fabbisogno energetico (domanda) e della produzione di energia (offerta), in particolare per l'elettricità.
- **Introduzione di un "Registro delle misure per la protezione del clima"** con una rappresentazione trasparente, dettagliata e costantemente aggiornata di tutte le misure di protezione climatica adottate dalla Provincia.
- **Obbligo di pianificazione per la protezione del clima e obbligo di rendicontazione:** la Giunta provinciale redige un piano clima provinciale quinquennale, da aggiornare periodicamente. In questo piano vengono fissate strategie e misure con obiettivi intermedi fino al raggiungimento della neutralità climatica, con l'obbligo di rendicontare regolarmente i progressi ottenuti. Tutti gli enti competenti (enti territoriali, fornitori di energia, imprese industriali, operatori del trasporto, ecc.) sono obbligati alla trasparenza e alla comunicazione periodica dei dati sull'utilizzo di energia fossile e rinnovabile.
- In caso di deviazioni dagli obiettivi, in seguito alla rendicontazione e alla valutazione da parte del Consiglio degli esperti climatici, la Giunta provinciale dovrà adottare una **correzione della rotta**.
- Anche il **Consiglio provinciale** acquisisce diversi diritti nell'ambito della politica climatica.
- I Comuni sono obbligati a elaborare un **piano comunale per la protezione del clima e il riscaldamento**. Essi saranno incentivati dalla Provincia autonoma per l'attuazione di misure finalizzate alla riduzione dei gas serra e alla ristrutturazione termica degli edifici mediante l'utilizzo di energie rinnovabili. I comuni devono raccogliere i dati necessari e pianificare la possibilità di espansione delle reti di teleriscaldamento o la necessità di potenziare le reti elettriche per il funzionamento delle pompe di calore, in conformità con il piano clima provinciale.
- **Istituzione di un Consiglio scientifico sul clima** per fornire consulenza indipendente, composto da esperti riconosciuti, selezionati dal Consiglio provinciale con una maggioranza di due terzi e nominati dal governo regionale.
- **Le misure di protezione del clima non devono gravare sui nuclei familiari a basso reddito.** La Provincia deve sostenere la transizione energetica con strumenti aggiuntivi a quelli stabiliti dallo Stato per ammortizzare possibili pesi finanziari eccessivi e per garantire un'adeguata compensazione sociale da parte dello Stato.

- La politica di incentivazione per l'economia deve includere **la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> come nuovo criterio trasversale**. In tutti i settori rilevanti per il consumo energetico e la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>, i contributi regolati dalla Provincia per le imprese e i privati saranno integrati con nuovi criteri di assegnazione trasversali, che riguardano l'efficienza energetica, il risparmio energetico e la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>.
- Si introducono obblighi per **l'installazione di impianti fotovoltaici sui tetti** nelle aree private. I proprietari di case devono dotare i nuovi edifici di un quantitativo minimo di pannelli fotovoltaici. Nella costruzione o ristrutturazione di edifici non residenziali (edifici aziendali) deve essere installato un quantitativo minimo di impianti fotovoltaici (obbligo di installazione FV). Nei parcheggi privati e pubblici di grandi dimensioni viene introdotta una prescrizione per l'installazione di impianti fotovoltaici.
- Va garantita la **partecipazione dei gruppi di interesse e delle associazioni**, nonché dei cittadini in generale.
- Le **organizzazioni ambientaliste** avranno il diritto di partecipare direttamente, in modo regolare, nella fase preliminare dell'elaborazione del piano clima provinciale.
- La legge provinciale sul clima deve essere **armonizzata con la legge quadro climatica nazionale**, appena approvata in sede parlamentare.

Ulteriori ambiti possono essere regolati da una legge provinciale sul clima, a condizione che rientrino nelle competenze della Provincia Autonoma di Bolzano. Alcuni settori più ampi, come l'ampliamento della produzione di energia elettrica tramite fotovoltaico e le relative normative sulla destinazione delle aree, la conversione degli impianti di riscaldamento degli edifici e i relativi incentivi, nonché la definizione delle tariffe elettriche in base alla situazione reddituale e patrimoniale delle famiglie, richiederanno leggi provinciali specifiche.

### 3. Argomenti centrali di una legge sul clima provinciale

Come preambolo, tale legge provinciale potrebbe citare il punto di partenza: “Con la legge provinciale sul clima, la Provincia autonoma di Bolzano si impegna a dare il proprio contributo alla protezione del clima globale e al raggiungimento della neutralità climatica in adempimento degli obiettivi di protezione del clima in conformità con l'Accordo sul clima di Parigi del 2015, in conformità con gli obiettivi fissati dalla legge europea sulla protezione del clima 2021/1119 (UE) del 24 giugno 2021 e con gli obiettivi di riduzione di gas serra climalteranti fissati dallo Stato.”

#### 3.1 L'obiettivo centrale della legge: la neutralità climatica 2040

Sullo sfondo degli obiettivi di protezione del clima concordati a livello internazionale e nazionale (riduzione delle emissioni di gas serra del -90% entro il 2050 rispetto al 1990, neutralità climatica netta), la legge provinciale dovrebbe adottare l'obiettivo dell'attuale Piano clima Alto Adige 2040, ovvero l'azzeramento netto dei gas serra entro il 2040.

La neutralità climatica descrive l'equilibrio tra le emissioni di gas serra dalle fonti e la riduzione dei gas serra da parte dei pozzi di assorbimento di CO<sub>2</sub>. Per la maggior parte, questo obiettivo deve essere raggiunto riducendo le emissioni di gas serra. La contabilizzazione dei servizi di assorbimento (pozzo CO<sub>2</sub>) dell'ecosistema deve essere effettuata secondo i metodi specificati dall'UE. A prescindere da ciò, i serbatoi naturali di carbonio (humus, suoli, foreste, torbiere, zone umide) devono essere rafforzati (cfr. P. 3.2).

La dimensione territoriale delle emissioni di gas serra attribuibili all'Alto Adige deve essere chiarita. Un bilancio territoriale delle fonti (inventario delle emissioni) comprende le emissioni derivanti dall'uso diretto di combustibili fossili su un determinato territorio. Le emissioni derivanti dall'importazione di elettricità, di beni e servizi non vengono prese in considerazione. Anche gli arrivi e le partenze dei turisti non sono in gran parte inclusi. Non è possibile trarre conclusioni sul comportamento dei consumatori.

Poiché queste emissioni indirette, basate sui consumi e sui sistemi di produzione della popolazione e delle imprese locali, non sono incluse nell'inventario delle emissioni, è necessario definire un metodo di registrazione delle emissioni indirette, come previsto dal Piano clima 2040 (area d'azione 5.10, Piano clima 2040, p. 62). La legge dovrebbe inoltre rendere obbligatoria la riduzione di una parte significativa delle emissioni di gas serra basate sul consumo e sul sistema produttivo così registrate entro il 2040.

Con questa legge, la Provincia autonoma di Bolzano si impegna a sostituire progressivamente l'uso di combustibili fossili con l'espansione ecologica di fonti di energia rinnovabili e a coprire il proprio fabbisogno energetico con fonti rinnovabili entro il 2040.

L'art. 2 della legge definisce i termini tecnici più importanti della legge, come la neutralità netta dei gas serra e i singoli componenti dei gas serra dannosi per il clima. Questa definizione non dà priorità alla prevenzione e alla riduzione da un lato e all'abbattimento delle emissioni di gas serra dall'altro, il che sarebbe in contraddizione con la Convenzione sul clima di Parigi. Il

rafforzamento delle foreste, delle torbiere, zone umide e dei terreni coltivabili come serbatoi naturali di CO<sub>2</sub> rimane inalterato.

### 3.2 Conservazione, tutela e ricostruzione di accumuli di carbonio – Ordine di priorità di intervento

I serbatoi naturali di carbonio come le paludi, le foreste, l'humus e i pascoli contribuiscono al raggiungimento della neutralità climatica in Alto Adige attraverso il loro stoccaggio e la formazione di pozzi di assorbimento di CO<sub>2</sub>. Questi serbatoi naturali di carbonio dovrebbero quindi essere conservati, protetti e ampliati, ma tali misure sono rilevanti per il clima solo se sono garantiti in modo permanente.

In generale, per la protezione del clima si dovrebbe osservare il seguente ordine di priorità:

1. evitare le emissioni di gas serra
2. riduzione delle emissioni di gas serra
3. l'abbattimento delle emissioni di gas serra inevitabili.<sup>2</sup>

L'industria energetica, la mobilità (trasporti), il riscaldamento e la costruzione degli edifici, la produzione e il consumo hanno tutti un ruolo significativo nella protezione del clima. Anche l'agricoltura contribuisce in modo significativo alle emissioni dannose per il clima, soprattutto di metano e protossido di azoto. Soprattutto nel caso delle emissioni di gas serra derivanti dalla produzione di energia, la prevenzione e la riduzione delle emissioni dovrebbero essere ottenute principalmente attraverso il risparmio e l'impiego più efficiente di energia, la conversione a energia proveniente da fonti di energia rinnovabile.

### 3.3 Obiettivi climatici principali

Tenendo conto degli obiettivi e delle misure internazionali, europee e nazionali per la protezione del clima, la quantità totale di emissioni di gas serra in Alto Adige sarà gradualmente ridotta entro il 2030, 2035 e 2040 rispetto alle emissioni totali del 1990, al fine di raggiungere la neutralità netta dei gas serra. I contributi di riduzione del sistema europeo di scambio di certificati di emissione di gas serra (ETS-1) nella pianificazione del clima sono già presi in considerazione. Entro il 2030, le emissioni di gas serra attribuibili all'Alto Adige dovranno scendere del -55% entro il 2030, del -75% entro il 2035 e del -90% entro il 2040 rispetto al 1990, come obiettivi intermedi in linea con gli obiettivi dell'UE e gli obiettivi climatici nazionali.

Per i seguenti settori, la legge provinciale sul clima stabilisce obiettivi settoriali vincolanti di riduzione della CO<sub>2</sub> per il 2030: energia, industria, edifici, trasporti, agricoltura, gestione dei rifiuti e altro, LULUCF.

---

<sup>2</sup> Questa operazione è generalmente definita con „cattura, utilizzo e accumulo di carbonio“ ovvero Carbon Capture and Storage (CCS)

### 3.4 Gli obiettivi di protezione climatica dell'amministrazione provinciale ed il ruolo modello degli enti pubblici

Il settore pubblico ha una funzione di modello generale nella protezione del clima e nell'adattamento ai cambiamenti climatici. L'amministrazione provinciale, insieme ai Comuni, deve dare il buon esempio sotto diversi aspetti. Infine, le autorità pubbliche dell'Alto Adige devono tenere conto il più possibile agli intenti di questa legge sia nella pianificazione e sia nelle singole decisioni rilevanti per il clima nell'ambito delle loro responsabilità (obbligo di considerazione del clima). In questo senso, la Provincia deve raggiungere la neutralità climatica per i propri settori al suo interno (gestione di immobili e proprietà di ogni tipo, parco veicoli, operazioni speciali della Provincia) entro il 2035.

I Comuni svolgono questa funzione sotto la propria responsabilità, soprattutto con le loro attività nei servizi comunali di interesse generale, nei programmi di sviluppo comunale, negli investimenti e nelle infrastrutture. Anche l'obbligo dei Comuni di effettuare la pianificazione termica comunale deriva da questa funzione di modello (si veda il capitolo 3.14). La Provincia sostiene i Comuni nell'adempimento di questi compiti con contributi finanziari.

La Provincia e i Comuni nell'esercizio delle loro funzioni devono tenere conto dei requisiti di protezione del clima. Ciò vale in particolare per la legislazione edilizia, la pianificazione provinciale e la concessione di contributi e incentivi alle imprese (Sezione 3.17), i progetti di edilizia pubblica e i grandi progetti infrastrutturali. Tutti questi progetti devono essere sottoposti a verifiche di compatibilità con gli obiettivi di riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> (Sezione 3.3). Nel dettaglio, le misure per una "amministrazione provinciale neutrale dal punto di vista climatico" fanno parte del Registro degli Interventi per il Clima RIC (vedi Capitolo 3.9).

### 3.5 Il Piano clima e priorità nella gerarchia dei piani provinciali

Come strumento di pianificazione centrale, la Provincia autonoma deve redigere il Piano clima provinciale e approvarlo dopo che sia stato esaminato dal Consiglio provinciale. Questo piano deve essere rielaborato ogni cinque anni e costituisce un documento di pianificazione di livello superiore nel sistema dei piani provinciali. I principi e le linee guida, gli obiettivi e i sotto-obiettivi dei piani settoriali provinciali e dei programmi di sviluppo comunali devono essere adattati agli obiettivi e alle linee guida generali del piano clima provinciale. Ciò vale, ad esempio, per il Piano strategico provinciale in materia di urbanistica, per il Piano provinciale per la mobilità sostenibile, per il piano provinciale delle piste da sci, per il piano provinciale di protezione civile, per il piano di utilizzo delle acque e altri piani settoriali ancora.

Non si tratta solo di un adattamento puramente formale, ma anche di adeguare le misure a livello tecnico-operativo. Se, ad esempio, le misure previste o consentite nei piani settoriali comportano un palese aumento delle emissioni di CO<sub>2</sub> nel settore interessato, il piano settoriale corrispondente deve essere rivisto. Se, ad esempio, il piano per le piste da sci e gli impianti di risalita porta a una maggiore impermeabilizzazione del territorio e a un maggiore consumo di energia, ciò è in contraddizione con l'obiettivo del piano climatico di rafforzare i servizi ecologici di assorbimento del carbonio del suolo e con l'obiettivo della legge sul territorio e sul paesaggio di utilizzare il territorio in modo parsimonioso.

Il piano clima provinciale costituisce la base per il registro delle misure climatiche, che deve essere aggiornato ogni cinque anni (si veda la sezione 3.9). Può essere modificato a causa di cambiamenti delle condizioni quadro e delle raccomandazioni del Consiglio scientifico sul clima e del Forum degli stakeholder sul clima.

Il Piano clima provinciale definisce innanzitutto la strategia climatica con obiettivi generali, obiettivi specifici e priorità strategiche. Si basa sulla situazione climatica e definisce i principi, l'approccio, gli assi strategici e i campi d'azione delle misure generali di protezione del clima nella provincia.

Il piano d'azione, sotto forma di Registro delle Misure per il Clima RMC (si veda il capitolo 3.9), include le misure specifiche con i loro effetti attesi, le autorità responsabili e le scadenze di attuazione, gli indicatori per il monitoraggio e la valutazione. Ciò significa che le misure del RMC sono gestite come mandati di performance politica. Gli effetti misurabili e quantificabili per il raggiungimento degli obiettivi climatici e i costi finanziari per l'attuazione devono essere specificati in modo che possano essere esaminati dalla Corte dei Conti.

### 3.6 Il Piano provinciale di adattamento ai cambiamenti climatici

In coordinamento con il piano nazionale di adattamento alle conseguenze dei cambiamenti climatici (PNACC) e il piano provinciale di protezione civile, La Provincia autonoma si impegna a redigere e attuare un piano provinciale di adattamento alle conseguenze dei cambiamenti climatici. A questo piano si applica anche un obbligo di rendicontazione periodica. Il piano è soggetto a un monitoraggio scientifico indipendente e viene aggiornato ogni cinque anni.

### 3.7 Il Piano dell'energia provinciale

La Giunta provinciale è responsabile dell'elaborazione del Piano energetico provinciale "Bilancio energetico dell'Alto Adige 2040 e 2050", un calcolo dettagliato dello sviluppo della domanda e dell'offerta di energia primaria e di elettricità, nonché dell'approvvigionamento con energia elettrica fino al 2040 e al 2050. Questo piano fornisce previsioni, scenari di sviluppo, obiettivi e misure per coprire l'intera domanda e l'offerta di energia fino al 2050.

Il fabbisogno totale di energia elettrica (domanda) deve essere confrontato con la produzione di energia elettrica (offerta) possibile e necessaria in Alto Adige fino al 2040 e al 2050. Questo può essere fatto secondo il modello dello "Scenario energetico per il Tirolo 2050 e 2040" elaborato dal *Bundesland* del Tirolo. Solo allora sarà chiaro quantitativamente quanta energia aggiuntiva dovrà essere prodotta da fonti rinnovabili, quanta dovrà essere risparmiata e quanta dovrà essere importata.

La Provincia autonoma di Bolzano si è posta l'obiettivo di essere autosufficiente in termini di energia elettrica netta da fonti rinnovabili entro il 2040, garantendo al contempo la stabilità della rete e la sicurezza dell'approvvigionamento. Secondo il Piano clima 2040, la quota di energia rinnovabile sul consumo totale di energia dovrebbe passare dall'attuale 67% al 75% entro il 2030 e all'85% entro il 2037. Per raggiungere la neutralità climatica, la quota delle FER dovrà coprire il 100% del consumo finale di energia entro il 2040.

Allo stesso tempo, è necessario pianificare e gestire l'espansione e lo sviluppo della capacità di rete e delle tecnologie di stoccaggio dell'elettricità.

Il Piano dell'energia provinciale previsto in questa legge costituisce la base scientifica per la pianificazione e l'attuazione della transizione energetica in Alto Adige. Come per il percorso di riduzione della CO<sub>2</sub>, in caso di scostamento dagli obiettivi intermedi per l'espansione delle energie rinnovabili dovranno essere adottate misure aggiuntive.

### 3.8 Risparmio di energia ed efficientamento energetico

La neutralità climatica potrà essere raggiunta in Alto Adige entro il 2040 solo se i combustibili fossili saranno sostituiti il più possibile, dal punto di vista tecnico, da fonti di energia primaria rinnovabili e da energia elettrica neutrale dal punto di vista climatico.

Per raggiungere questo obiettivo è necessario ridurre il consumo totale di energia (domanda di energia primaria), altrimenti la domanda aggiuntiva di elettricità (in forma di energia elettrica) non potrà essere coperta dalla produzione interna. In caso contrario, la produzione di elettricità in Alto Adige non sarà sufficiente a coprire tutti i nuovi processi elettrificati (trasporti, riscaldamento degli edifici, processi industriali) e sarà necessario importare più elettricità, anche da fonti non rinnovabili. Le misure di risparmio energetico e di efficienza energetica sono quindi di interesse pubblico prioritario e sono sancite dalla legge come principio strategico. Oltre all'espansione della produzione di elettricità e calore da fonti rinnovabili (energia idroelettrica, solare, biomassa, energia geotermica), è necessario promuovere la costruzione, l'espansione e il funzionamento delle reti di distribuzione elettrica che portano l'elettricità decentralizzata ai consumatori, nonché nuove opzioni per l'accumulo di energia.

### 3.9 Il registro degli interventi per il clima (RIC)

Lo stato attuale della pianificazione, dell'attuazione e della valutazione delle misure di protezione del clima previste dal Piano Clima Alto Adige 2040 è insoddisfacente. Le 157 misure previste dal piano sono in parte inadeguate, raramente calcolate in termini di effetto sulla riduzione di CO<sub>2</sub>, non sono sufficientemente precisi, in alcuni casi non hanno alcun carattere di misura (ad esempio la creazione di concetti, l'istituzione di gruppi di lavoro) e non sono coerentemente assegnate agli organi responsabili (ad esempio ai rispettivi dipartimenti dell'amministrazione provinciale).

Ciò distingue l'Alto Adige dalla regolamentazione delle procedure di politica climatica negli *Bundesländer* del Tirolo, del Baden-Württemberg, e di altri *Länder*. In Tirolo, il programma triennale di misure 2022-2024 è stato ampiamente attuato con 191 misure. Il nuovo programma triennale 2025-2027 è stato aperto alla verifica pubblica dei cittadini per due mesi, fino al 20 gennaio 2025, che hanno potuto presentare i loro commenti e proporre ulteriori misure. È disponibile anche un rapporto di monitoraggio sul primo programma di misure, con relazioni sull'attuazione di 188 misure. Nell'attuale bozza di programma triennale sono previste 166 misure, che a loro volta coprono l'intera gamma della protezione climatica

tirolese. Inoltre, la Corte dei Conti ha esaminato e valutato le misure della strategia tirolese di protezione del clima 2015-2020 in un rapporto separato.

Il Land Baden-Württemberg va oltre il Tirolo con il suo Registro degli Interventi per il Clima (RIC).<sup>3</sup> Il RIC contiene le misure di un periodo di attuazione, organizzate per settore, e funge da documentazione centrale e pubblica di tutte le attività di protezione del clima del governo del Land, consultabile tramite un database online. Quasi tutte le misure sono assegnate al ministero responsabile del rispettivo settore. Oltre ai singoli settori, c'è un'area trasversale che contiene misure generali. Il RIC del governo del Baden-Württemberg viene continuamente rivisto e sviluppato. Una volta all'anno vengono presentati i rapporti dipartimentali sullo stato di attuazione. Il Consiglio degli Esperti per il Clima elabora la sua valutazione su questa base. Il governo del Land deve adottare misure correttive in caso di scostamenti (cfr. 3.10 e 3.11).

La legge sul clima della Provincia di Bolzano dovrebbe farsi ispirare da questa istituzione con 12 anni di esperienza pratica nella politica climatica del Baden-Württemberg e dall'esperienza del *Land* Tirolo e adottare un RIC simile come programma quinquennale di misure. Tuttavia, il RIC non sarebbe un piano specializzato o un piano provinciale paragonabile al piano di mobilità o al piano strategico provinciale per l'urbanistica, ma piuttosto un'agenda trasparente e sistematicamente strutturata derivata dal piano clima provinciale, che viene periodicamente rielaborata ogni cinque anni e ulteriormente sviluppata o ripubblicata. A parte questo, il monitoraggio annuale della conformità con il percorso verso la neutralità climatica stabilita per il 2040 (cfr. Cap. 3.10). Il RIC va preceduto da apposite forme di coinvolgimento dei cittadini, come peraltro previsto periodicamente anche nel *Bundesland* Tirolo.

### 3.10 Monitoraggio e reporting sul clima

Il monitoraggio serve a stabilire se gli sforzi congiunti sono sufficienti per raggiungere gli obiettivi prefissati (Piano clima Alto Adige 2040, p. 74). Sulla base di indagini quantitative e qualitative, si deve verificare periodicamente se le misure introdotte sono efficaci, se devono essere rafforzate o se è necessario adottare misure aggiuntive.

Il Piano clima Alto Adige 2040 distingue tra monitoraggio degli input (stato del programma di misure) e monitoraggio degli output (stato e sviluppo delle emissioni di CO<sub>2</sub>, consumo di combustibili fossili in Alto Adige). Il monitoraggio deve quindi consentire una rendicontazione climatica periodica che esamini da un lato lo stato delle emissioni dannose per il clima e il raggiungimento degli obiettivi di protezione del clima fissati dalla legge, dall'altro l'attuazione delle misure previste dal Piano clima e dal Programma degli interventi per il clima, raccolti nel RIC.

In futuro il monitoraggio e reporting sul clima dovrà quindi comprendere

a) la relazione annuale da consegnare in primavera con i dati sulle emissioni dell'anno precedente dell'istituto scientifico incaricato (attualmente l'EURAC insieme all'istituto provinciale di statistica);

---

<sup>3</sup> In originale: Klima-Maßnahmen-Register

b) la relazione annuale estiva del governo provinciale sullo stato di attuazione delle misure di protezione del clima. A questo scopo, i rapporti dei valutatori responsabili delle misure del RIC vengono compilati in un rapporto complessivo dal "Centro di competenza sul clima" di coordinamento presso l'assessorato all'ambiente, alla conservazione della natura e alla protezione del clima. Questo rapporto deve includere

a) Lo sviluppo delle emissioni di gas serra nei vari settori (inventario dei gas serra). I bilanci di CO<sub>2</sub> sono calcolati secondo una metodologia armonizzata a livello nazionale e internazionale.

b) Lo stato di attuazione delle misure elencate nel RIC, nonché le proiezioni delle emissioni di gas serra e il loro impatto sul raggiungimento degli obiettivi di protezione del clima per l'Alto Adige e degli obiettivi settoriali.

c) In caso di imminente scostamento dall'obiettivo, un'analisi delle cause e delle proposte di misure per raggiungere nuovamente il percorso obiettivo nel rispettivo settore;

d) un parere annuale del Consiglio scientifico degli esperti del clima sul quadro di politica climatica, sullo stato di raggiungimento degli obiettivi nei singoli settori e su ulteriori proposte di misure aggiuntive di protezione del clima (relazione autunnale).

Uno o più istituti scientifici della Provincia sono incaricati di monitorare i dati rilevanti per il clima. Insieme al rapporto della Giunta provinciale, il rapporto sulle emissioni costituisce la base per la valutazione del Consiglio scientifico degli esperti del clima. Viene redatto annualmente e deve essere pubblicato tempestivamente.

Ogni cinque anni, a partire dal 2026, la Provincia autonoma deve presentare un rapporto sulla protezione del clima e le proiezioni, in particolare

a) sull'andamento delle emissioni di gas serra nei vari settori;

b) sullo stato di attuazione delle misure di protezione del clima nel rispettivo periodo di riferimento;

c) con proiezioni delle emissioni di gas serra e del loro impatto sul raggiungimento degli obiettivi di protezione del clima per l'Alto Adige e degli obiettivi settoriali;

d) con proposte per l'ulteriore sviluppo delle misure provinciali di protezione del clima.

In questo rapporto quinquennale sulla protezione del clima e sulle proiezioni si deve tenere conto dei contributi e delle interazioni delle politiche climatiche a livello nazionale in Italia e nell'UE. Ad esempio, il consumo di energia dipende da diversi fattori, come i prezzi dell'energia, lo sviluppo economico, le condizioni meteorologiche e le normative del mercato energetico. Questi fattori sono controllati a vari livelli governativi ed esulano in buona parte dalle competenze della Provincia autonoma.

Devono essere previsti obblighi di trasparenza e di fornitura di dati: tutti gli enti responsabili (enti locali, fornitori di energia, aziende industriali, aziende di trasporto, ecc.) sono obbligati a fornire regolarmente dati sull'utilizzo di energia fossile e rinnovabile (impronta CO<sub>2</sub>).

### 3.11 La correzione delle politiche climatiche in caso di scostamenti

Nell'attuazione della politica di protezione del clima a livello statale, in diversi *Bundesländer* tedeschi è emerso che gli obiettivi intermedi fissati per la riduzione delle emissioni di gas serra non sono stati raggiunti. In questo caso, le misure politiche devono essere corrette molto rapidamente per tornare sulla strada della neutralità climatica. Se il rapporto annuale sulla protezione del clima e sulle proiezioni (si veda la sezione 3.10) identifica una deviazione significativa dall'obiettivo, la Giunta provinciale deve adeguare e, se necessario, rafforzare le misure. Nel fare ciò, si deve tenere conto del contesto generale tra le misure climatiche a livello europeo, nazionale e provinciale. Il Consiglio scientifico degli esperti sul clima ha il compito di analizzare le cause per determinare quale livello di governo può e deve apportare le correzioni di rotta decisive.

Se l'Alto Adige si discostasse dagli obiettivi di riduzione dei gas serra stabiliti nel paragrafo 3.3 (come determinato dal monitoraggio annuale e dalla rendicontazione delle misure), dovrebbero essere avviate misure correttive immediate. La Giunta provinciale è tenuta a aggiustare le proprie misure di protezione del clima e adottare le misure aggiuntive necessarie. Ad esempio, nel 2022 le emissioni di CO<sub>2</sub> in Alto Adige sono aumentate nuovamente rispetto al 2019, soprattutto a causa dei trasporti creando la necessità di una correzione del tiro.

### 3.12 I compiti del Consiglio provinciale

Il Consiglio provinciale esamina il Piano clima provinciale nelle commissioni competenti e può presentare esso stesso proposte ed emendamenti al Piano. Decide sul finanziamento delle singole misure di protezione del clima previste dal Piano clima nell'ambito del bilancio di previsione dello Stato annuale e del bilancio di previsione triennale. Prende atto delle misure del Piano d'azione per il clima. La Giunta provinciale deve riferire al Consiglio provinciale ogni cinque anni sull'attuazione del Piano clima provinciale e annualmente nell'ambito del monitoraggio del clima (si veda il capitolo 3.10). Il Consiglio provinciale propone i membri del Consiglio scientifico degli esperti per il clima, di seguito nominati dalla Giunta provinciale. I vari rapporti, di cui al capitolo 3.10, vengono trasmessi al Consiglio provinciale dopo l'atto di approvazione da parte della Giunta provinciale.

### 3.13 I compiti dei Comuni e i piani clima comunali

Numerosi comuni altoatesini da anni sono impegnati nella protezione del clima, come ad esempio nel programma "ComuneClima". In quanto parte del settore pubblico, i Comuni hanno una funzione di modello nella protezione del clima. Svolgono compiti di protezione del clima sotto la propria responsabilità e in base alle proprie competenze. In quest'ottica, i Comuni sono tenuti a definire misure in un piano clima comunale entro due anni dall'entrata in vigore della legge provinciale sul clima, al fine di affiancare e integrare la politica di protezione del clima provinciale. Questo piano viene rivisto e aggiornato ogni cinque anni. I Comuni possono ricevere un sostegno finanziario dalla Provincia autonoma per progetti speciali di protezione del clima. Come la Provincia, anche i Comuni devono garantire che i loro edifici, le loro proprietà immobiliari e le loro infrastrutture siano neutrali dal punto di vista

climatico. Il responsabile della sostenibilità comunale coordina anche i compiti di protezione del clima e di adattamento ai cambiamenti climatici.

Il ruolo dei Comuni è essenziale nel processo di protezione del clima, in quanto hanno responsabilità di ampia portata che sono essenziali per la protezione del clima. Si tratta di strumenti di pianificazione come il programma di sviluppo comunale, il piano paesaggistico, gli strumenti di urbanistica con i regolamenti edilizi comunali e le infrastrutture comunali. Il Comune è anche responsabile del coordinamento dell'approvvigionamento idrico ed energetico, delle acque reflue e dello smaltimento dei rifiuti, di parte della mobilità e della gestione dei rischi. Allo stesso tempo, i Comuni sono in costante e diretto dialogo con la popolazione e possono quindi essere un importante esempio e un pioniere. Attraverso i Comuni, i cittadini possono essere avvicinati alla strategia provinciale della protezione del clima e l'adattamento ai cambiamenti climatici possono diventare un compito della società nel suo complesso. I piani clima dei Comuni e delle comunità distrettuali devono essere in linea con il Piano clima provinciale.

### 3.14 L'obbligo dei Comuni di elaborare piani termici

La pianificazione del riscaldamento degli edifici sia privati sia pubblici è un processo importante per i Comuni per raggiungere gli obiettivi di protezione del clima nel settore del riscaldamento degli edifici. Il "Piano termico comunale" consente ai Comuni di sviluppare una strategia per coprire il fabbisogno di calore di riscaldamento neutrale dal punto di vista climatico, contribuendo così a raggiungere l'obiettivo provinciale di rendere il riscaldamento di tutti gli edifici libero da emissioni CO<sub>2</sub> entro il 2040.

Si tratta in primo luogo di indagini quantitative complete sull'attuale fabbisogno o consumo di calore, della rilevazione del potenziale disponibile nel Comune per ridurre il fabbisogno di calore aumentando l'efficienza energetica degli edifici (ristrutturazione termica) e per un approvvigionamento di calore neutro dal punto di vista climatico da energie rinnovabili. Inoltre, i Comuni devono presentare uno scenario climaticamente neutro per il 2040 per quanto riguarda la domanda di calore e una fotografia completa della struttura di fornitura prevista nel periodo coperto dal Piano termico.

I Piani termici comunali, partendo da un database per tutto il territorio comunale, comprendono indicazioni e proiezioni sui seguenti punti essenziali:

1. il rilevamento sistematico e quantificato dell'attuale domanda e consumo di calore e delle conseguenti emissioni di gas serra, comprese le informazioni sulle tipologie di edifici esistenti e sulle classi di età degli edifici, nonché sull'attuale struttura dell'offerta (analisi dell'inventario),
2. il potenziale disponibile nel Comune per la riduzione della domanda di calore di riscaldamento attraverso l'aumento dell'efficienza energetica degli edifici e per la fornitura di calore neutrale dal punto di vista climatico da energie rinnovabili, calore di scarto e generazione combinata di calore ed energia (analisi del potenziale) e

3. uno scenario di neutralità climatica per l'anno 2040 con obiettivi intermedi per l'anno 2030 per lo sviluppo futuro della domanda di calore per il riscaldamento e una presentazione completa della struttura di fornitura prevista per soddisfare la domanda di neutralità climatica. Su questa base, il piano di riscaldamento comunale svilupperà possibili strategie e misure per aumentare l'efficienza energetica degli edifici e quindi ridurre e coprire la domanda di energia per il riscaldamento in modo neutrale per il clima. Come minimo, devono essere specificate le misure da attuare entro i cinque anni successivi alla pubblicazione.

Un Piano termico comunale è la base per collegare la ristrutturazione energetica degli edifici con la fornitura di calore neutrale dal punto di vista climatico come parte della pianificazione strategica dell'approvvigionamento di calore di un comune. Finora è stato dimostrato che il miglioramento degli standard energetici per i nuovi edifici (casa clima), l'aumento dell'efficienza energetica degli edifici e il mix energetico più ecologico (meno impianti di riscaldamento a gasolio, più pompe di calore) hanno contribuito a ridurre il consumo di calore per superficie abitativa in metri quadrati. Tuttavia, questi risparmi sono parzialmente compensati dall'aumento della superficie abitativa pro capite e della superficie utilizzabile degli edifici per i servizi commerciali (turismo, settore terziario, servizi di ogni tipo).

### 3.15 Il Consiglio scientifico provinciale sul clima

Oggi l'Alto Adige dispone di un comitato consultivo di esperti in materia di clima, istituito e nominato dalla Giunta provinciale senza alcuna base giuridica.

Secondo il Piano clima Alto Adige 2040 (p. 78), esiste una "Alleanza per la formazione e la ricerca per un Alto Adige sostenibile", in cui sono rappresentati diversi istituti di ricerca universitari e altri. Il monitoraggio dell'attuazione del piano clima è supervisionato e coordinato da questa alleanza. L'Alleanza pubblica anche il rapporto di valutazione delle politiche climatiche (rapporto input-output, analisi, riflessioni, raccomandazioni per l'azione).

La legge provinciale sul clima istituisce un organismo scientifico indipendente e solido che, oltre all'esecutivo, fornirà consulenza al Consiglio provinciale e potrà presentare autonomamente proposte per l'attuazione della legge sul clima e del piano clima. I suoi compiti includono principalmente

1. partecipare al processo di monitoraggio
2. prestare consulenza alla Giunta provinciale sull'attuazione degli obiettivi di protezione del clima e della strategia di adattamento,
3. contribuire all'ulteriore sviluppo di misure di protezione del clima e di adattamento, oltre il Registro Interventi sul Clima già in corso di attuazione.

Su richiesta della Giunta provinciale o sulla base di una risoluzione del Consiglio provinciale, il Consiglio scientifico sul clima può anche essere incaricato di preparare rapporti speciali. Tutti i membri del Consiglio scientifico sul clima devono avere una comprovata esperienza nei settori della politica climatica, dell'energia e della ricerca sul clima, con diversi anni di attività di ricerca in questo settore. I quattro membri di questo Consiglio (2 uomini e 2 donne) devono essere proposti dal Consiglio provinciale a maggioranza e nominati dalla Giunta provinciale.

Il Consiglio scientifico provinciale sul clima sarà un organo indipendente che fornirà consulenza agli organi di rappresentanza politica. Il Consiglio scientifico sarà autorizzato ad analizzare in modo più approfondito singoli temi rilevanti per la protezione del clima con ricerche specifiche. Può anche presentare proposte di propria iniziativa. Tuttavia, il suo ruolo consultivo è fondamentale. Il Consiglio scientifico del clima dovrebbe essere dotato di personale scientifico ed organizzativo sufficiente per far fronte ai suoi compiti impegnativi, con un proprio ufficio presso il Centro di competenza per il clima e l'energia dell'Agenda provinciale per l'ambiente e la tutela del clima (si veda il paragrafo 3.22).

### 3.16 Gli ammortizzatori sociali delle politiche del clima

Nell'ambito dell'attuazione delle misure governative per la tariffazione delle emissioni di CO<sub>2</sub> attraverso il sistema di scambio di quote di emissione EU ETS I e EU ESR (EU ETS II) per le emissioni di CO<sub>2</sub>, si prevede che i prezzi dei combustibili fossili (petrolio e gas) e dei carburanti (benzina, diesel, gas, cherosene) in Alto Adige aumenteranno di anno in anno a partire dal 2027. Allo stesso tempo, anche il prezzo dell'elettricità aumenterà a causa dell'aumento dei costi delle materie prime e della produzione. Questo aumento dei prezzi, necessario e voluto per ragioni di riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> e di efficienza, avrà un impatto proporzionalmente maggiore sulle famiglie con redditi più bassi. A prescindere da eventuali "bonus clima" erogati dallo Stato o da un'eventuale "indennità per il clima" per tutti, i cittadini a basso reddito devono essere sostenuti dalla Provincia autonoma in aggiunta ad eventuali sussidi statali in funzione di ammortizzatore sociale delle politiche climatiche. Ciò avviene principalmente con sussidi legati al reddito e al patrimonio, ad esempio sotto forma di un "bonus clima" per i redditi più bassi, incentivi per la sostituzione dell'impianto di riscaldamento e di una tariffa elettrica sociale per i consumi familiari di base. La Provincia autonoma comunque investe anche nelle infrastrutture sociali pubbliche, come i trasporti pubblici gratuiti, per ridurre i costi della transizione energetica per i gruppi a basso reddito.

### 3.17 L'adattamento dei criteri per gli incentivi alle imprese

Nell'ambito dei suoi strumenti di politica economica, la Provincia di Bolzano cura un'ampia e intensa attività di sovvenzionamento delle imprese in tutti i settori, spesso con scarsa trasparenza e chiarezza.

In Alto Adige non esiste un rapporto annuale analitico sui contributi erogati alle imprese da parte della Giunta provinciale. Allo stesso modo, i contributi diretti (sovvenzioni o sussidi) alle imprese, che ammontano a diverse centinaia di milioni di euro all'anno, non sono attualmente verificati per la loro compatibilità climatica, utilizzando come indicatore centrale l'impronta di CO<sub>2</sub> del rispettivo beneficiario. In Alto Adige, non è chiaro quali sussidi e in che misura abbiano maggiori probabilità di promuovere o ridurre le emissioni di gas serra. Non esiste l'obbligo generale di rilevare un'impronta di carbonio aziendale come requisito di base per ottenere un contributo provinciale. A differenza del rapporto statale sui sussidi ambientalmente dannosi e virtuosi, non esiste nemmeno un rapporto analitico sull'impatto ambientale delle attività di sovvenzionamento della Provincia autonoma.

Poiché i contributi provinciali rappresentano un'importante leva finanziaria come strumento di sostegno ed incentivazione di attività economiche, è necessario verificarne la compatibilità con gli obiettivi di protezione del clima. I criteri di finanziamento stabiliti in numerose leggi specifici per i vari settori, per le associazioni e per i privati (spesso disciplinati in dettaglio da decreti del Presidente della Provincia) dovrebbero essere sistematicamente verificati secondo i criteri dell'efficienza energetica, della transizione energetica e della riduzione dei gas serra. In caso contrario, devono essere modificate di conseguenza. Al più tardi a partire dal 2030, i sussidi o i contributi in contrasto alla protezione del clima non dovranno più essere erogati. I sussidi previsti ogni anno all'interno del bilancio provinciale dovrebbero quindi essere riallocati in modo mirato con effetto immediato. In generale, i programmi di finanziamento della Provincia autonoma dovrebbero essere concepiti in modo tale da essere neutrali dal punto di vista dei gas serra al più tardi entro il 2040.

### 3.18 L'obbligo di installazione di sistemi fotovoltaici sui tetti

L'espansione della produzione di energia solare con impianti fotovoltaici gioca un ruolo fondamentale nel garantire l'approvvigionamento di elettricità da fonti rinnovabili. Secondo gli studi, entro il 2040 l'Alto Adige dovrà disporre di almeno 1.800 MWp di capacità fotovoltaica installata per coprire l'aumento del consumo di elettricità nel corso della transizione energetica. Ciò significa che partendo dai circa 400 MWp (2024) esistenti dovranno essere aggiunti altri 1.400 MWp. Secondo l'EURAC, la maggior parte delle superfici dei tetti disponibili sul territorio provinciale è adatta a questo scopo, mentre la parte restante può essere installata sotto forma di agrivoltaico. L'uso dell'energia eolica in Alto Adige può essere limitato al minimo indispensabile per motivi di tutela del paesaggio e della natura, mentre l'uso del fotovoltaico a terra deve essere evitato per motivi di tutela del paesaggio.

Il settore dell'edilizia è particolarmente importante per il raggiungimento degli obiettivi di produzione dal fotovoltaico. Da un lato, il 17% delle emissioni di CO<sub>2</sub> proviene dagli edifici, principalmente sotto forma di consumo di energia termica; dall'altro, il patrimonio edilizio offre un notevole potenziale per la generazione di elettricità dal fotovoltaico.

Mentre per i proprietari di edifici residenziali e commerciali sono già previsti e in vigore numerose forme di incentivi per l'installazione di impianti fotovoltaici sui tetti (da disciplinare con leggi provinciali specifici), per gli edifici residenziali e commerciali di nuova costruzione sarà introdotto l'obbligo di installare impianti fotovoltaici sui tetti, seguendo l'esempio del Baden-Württemberg e della Baviera, ogni volta che ciò sia sensato dal punto di vista tecnico-energetico. L'obbligo entrerà in vigore dopo un anno dall'entrata in vigore della presente legge sul clima, al fine di consentire ai proprietari degli immobili di programmare l'intervento.

L'obbligo di installazione del fotovoltaico si applica anche alle ristrutturazioni fondamentali dei tetti degli edifici esistenti e ai parcheggi con almeno 35 posti auto. Nel caso di nuovi parcheggi aperti, il potenziale di espansione fotovoltaica a risparmio di spazio che ne deriva deve essere sfruttato e allo stesso tempo utilizzato per alimentare le stazioni di ricarica per la mobilità elettrica. Ciò fornirà un ulteriore incentivo per un ulteriore accoppiamento della produzione di elettricità dal fotovoltaico con l'espansione della mobilità elettrica.

L'obbligo di installazione di impianti fotovoltaici sui tetti garantisce che il potenziale di produzione di energia solare negli edifici esistenti e in quelli di nuova costruzione sia sfruttato al massimo e che venga limitata la necessità di coprire ampie aree con agrivoltaico.

### 3.19 Coinvolgimento periodico dei cittadini

Dal 2022 al 2024, la Provincia autonoma ha coinvolto i cittadini nella pianificazione della protezione del clima in vari modi, contribuendo in modo significativo alla trasparenza, alla sensibilizzazione e alla partecipazione dei cittadini. Tra queste, un processo di consultazione per il primo Piano clima si svolse nel 2022, in cui i cittadini hanno presentato oltre 900 proposte e suggerimenti online. Dopo l'adozione del Piano clima Alto Adige 2040 il 18 luglio 2023, nella prima metà del 2024 (febbraio-giugno 2024) la Giunta provinciale ha condotto una seconda fase di partecipazione dei cittadini in due forme.

In primo luogo, un Consiglio dei cittadini per il clima composto da 50 membri, selezionati per caso e in modo da essere rappresentativi dell'intera popolazione. In secondo luogo, un "Forum degli Stakeholder del clima" composto da 75 rappresentanti di associazioni di 5 settori. Nel corso di almeno 7 riunioni, entrambi gli organismi hanno elaborato più di 600 proposte di misure aggiuntive, che sono state ufficialmente presentate alla Giunta e al Consiglio provinciale nell'autunno del 2024. Esse saranno incorporate nell'attuale Piano clima 2040. Al momento non sono previste altre forme di partecipazione pubblica.

La legge provinciale sul clima mira ad istituire forme stabili e periodiche di coinvolgimento dei cittadini, in modo che la protezione del clima rimanga una priorità nella consapevolezza generale e venga incoraggiato il sostegno attivo della popolazione. A tal fine, sarà organizzata una conferenza annuale del Forum degli Stakeholder, durante la quale i cittadini saranno informati sui progressi compiuti nella politica climatica e avranno l'opportunità di proporre congiuntamente alla Giunta provinciale misure ed interventi nuove ed integrative.

I cittadini avranno la possibilità di depositare i loro suggerimenti e le loro esperienze di buone pratiche su una piattaforma online, il "Climate Action Database", gestito dal Centro di competenza sul clima. La conferenza annuale degli stakeholder attinge da questo pool di suggerimenti, che a sua volta sottopone alla Giunta provinciale. I cittadini possono anche essere consultati ogni cinque anni attraverso un processo di consultazione (audit) di due mesi, in occasione dell'aggiornamento del piano clima provinciale e della stesura del piano d'azione.

### 3.20 La tutela giuridica delle organizzazioni ambientaliste nelle questioni climatiche

Secondo la Convenzione di Aarhus, le organizzazioni ambientaliste devono ricevere protezione legale anche per quanto riguarda il contenuto dei piani e dei programmi di rilevanza ambientale. Le organizzazioni riconosciute devono avere il diritto di presentare una domanda di revisione del piano clima entro otto settimane dalla presentazione della bozza del piano clima e del RIC per quanto riguarda l'idoneità delle misure definite in esso per raggiungere gli obiettivi di protezione del clima. Se risultasse evidente che le misure previste nel Piano clima

e nel RIC non fossero sufficientemente efficaci e che le emissioni di CO<sub>2</sub> non saranno sufficientemente ridotte nel periodo di pianificazione, le organizzazioni ambientaliste dovrebbero avere il diritto di presentare una domanda di revisione del piano clima.

In questo modo le organizzazioni ambientaliste avranno la possibilità di agire legalmente contro l'inazione della Giunta provinciale in materia di protezione del clima. Del resto, questo tema è sempre stato al centro delle principali cause legali sul clima, come la sentenza della Corte europea dei diritti dell'uomo sulla causa intentata dai sostenitori del clima in Svizzera.

Sarebbe anche possibile creare diritti soggettivi e posizioni giuridiche in relazione al raggiungimento degli obiettivi climatici, che singoli cittadini o organizzazioni potrebbero far valere in tribunale. Tuttavia, nella legge qui proposta non si crea tale diritto individuale.

### 3.21 Obbligo di informazione e di sensibilizzazione

La Provincia e i Comuni promuovono e sostengono l'educazione, la formazione, la ricerca, la consulenza, la sensibilizzazione, la partecipazione pubblica e l'accesso del pubblico alle informazioni nel campo dei cambiamenti climatici e della protezione del clima all'interno delle loro aree di competenza. Gli enti pubblici e privati, che si occupano di istruzione e informazione, saranno incaricate di attività e progetti di informazione sulle cause e sul significato dei cambiamenti climatici e sui compiti di protezione del clima e di adattamento ai cambiamenti climatici. Dovranno promuovere la consapevolezza della necessità di utilizzare l'energia in modo parsimonioso. La giunta provinciale rende disponibili al pubblico tutte le informazioni sulla politica climatica a livello provinciale in un formato digitale comprensibile.

### 3.22 L'organizzazione amministrativa della *governance* climatica

La chiave per l'efficacia e l'attuazione coerente e tempestiva delle misure di protezione del clima della Provincia autonoma è la buona organizzazione della *governance*, cioè della gestione amministrativa e dei processi decisionali. Idealmente, questa *governance* dovrebbe essere coordinata da un'entità o autorità già dotata dell'esperienza, delle risorse e del personale specializzato necessari. In Alto Adige si tratta dell'Agenzia Provinciale per l'Ambiente e la tutela del Clima presso la Ripartizione Ambiente, Protezione della Natura e del Clima, Energia, Sviluppo del Territorio e Sport. Questa Agenzia è responsabile del coordinamento dei compiti interni e interdipartimentali derivanti da questa legge. È responsabile della tenuta del registro degli interventi sul clima, dell'elaborazione della strategia di adattamento alle conseguenze inevitabili dei cambiamenti climatici e dei programmi di rendere l'amministrazione provinciale neutrale dal punto di vista climatico. È anche responsabile del coordinamento del rapporto di monitoraggio e del rapporto sull'attuazione delle misure, in ogni caso in collaborazione con i dipartimenti provinciali responsabili delle singole misure di protezione e adattamento al clima. Nell'adempimento dei suoi compiti collabora anche con il Consiglio scientifico del clima, che ha la sua sede operativa e il suo ufficio presso dell'Agenzia Provinciale per l'Ambiente e la Tutela del Clima.

Un "Centro di competenza sui cambiamenti climatici" sarà istituito nell'area di attività dell'Agenzia Provinciale per l'Ambiente e la tutela del Clima, seguendo l'esempio del Baden-

Württemberg. In particolare, questo Centro di competenza sui cambiamenti climatici avrà il compito di supportare l'amministrazione provinciale nell'adattamento alle conseguenze inevitabili dei cambiamenti climatici a livello provinciale e comunale, fornendo informazioni, formazione e networking, nonché sviluppando e fornendo dati di base.

Occorre garantire che dell'Agenzia Provinciale per l'Ambiente e la Tutela del Clima, con il suo Centro di Competenza per i Cambiamenti Climatici, sia dotata dei poteri necessari, con l'autorità di emanare direttive, al fine di attuare le misure di protezione del clima nei confronti di tutte i dipartimenti ed uffici provinciali interessati.

La Giunta provinciale è autorizzata ad adottare nuove misure per l'attuazione di questa legge con decreto del Presidente della Provinciale, se necessario.

### 3.23 Il raccordo fra la legislazione statale e provinciale sul clima e sulla transizione energetica

Come già avviene nella maggior parte dei Paesi dell'UE, anche in Italia dovrà essere approvata una legge nazionale sulla protezione del clima. L'Italia è uno degli ultimi Paesi membri dell'UE a non avere una legge quadro di questo tipo. Due proposte di legge in tal senso sono già state presentate in Parlamento. Tuttavia, la Provincia di Bolzano - come tutte le altre regioni - può adottare provvedimenti legislativi nel proprio ambito di competenza per i settori di intervento rilevanti per il clima indipendentemente dallo Stato e anche prima dell'approvazione di una legge quadro nazionale sul clima. La legge statale attesa e prevista assegnerà sicuramente anche obiettivi di riduzione CO<sub>2</sub> specifici, compiti e responsabilità alle Regioni e alle Province autonome. Le Regioni e le Province autonome che già da anni attuano misure in questo settore hanno un vantaggio. Potrebbe essere possibile integrare i requisiti statali nell'attuale legge provinciale in forma di emendamento successivo.

## 4. Prospettive

Una legge provinciale sul clima con questi contenuti definisce il quadro normativo per un'efficace protezione del clima a lungo termine in Alto Adige. L'obiettivo della neutralità climatica e il percorso di riduzione della CO<sub>2</sub> saranno resi giuridicamente vincolanti. Ne derivano programmi di misure sistematici e scientificamente validi, che vengono continuamente rivisti e aggiornati. Al piano clima viene assegnato il rango più alto nella gerarchia della pianificazione. Vengono introdotti meccanismi di monitoraggio, rendicontazione e valutazione regolari, che consentono o obbligano a correggere la rotta in caso di deviazione dal percorso di riduzione della CO<sub>2</sub>. Ulteriori leggi settoriali per singole aree complesse (riconversione degli impianti di riscaldamento, ampliamento dei sistemi fotovoltaici, ecc.) saranno successivamente derivate dalla legge provinciale sul clima. Allo stesso modo, numerose disposizioni dell'attuale legge provinciale devono essere adattate alle nuove priorità di protezione del clima (vedi Allegato 2). Ciò creerà una sicurezza di pianificazione per i Comuni, i cittadini e le aziende per i prossimi 15-25 anni. Poiché il cambiamento climatico avanza costantemente, non c'è tempo da perdere per combatterlo.

## Fonti ed approfondimenti

Legge europea sul clima (Regolamento (UE) 2021/1119 del 30 giugno 2021: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=celex%3A32021R1119>

WWF Deutschland, Landesklimaschutzgesetze in Deutschland – Überblick und Bedeutung für ein Klimaschutzgesetz des Bundes, maggio 2019: [https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/WWF\\_KSG\\_Gutachten1\\_Landesklimaschutzgesetze\\_DE\\_Webfassung.pdf](https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/WWF_KSG_Gutachten1_Landesklimaschutzgesetze_DE_Webfassung.pdf)

Giulia Colafrancesca/Chiara Di Mambro (ECCO), Una governance per il clima in Italia – Quali elementi per una legge quadro per il clima, gennaio 2023: [https://eccoclimate.org/wp-content/uploads/2023/01/Technical-report\\_elementi-minimi-legge-clima-IT.pdf](https://eccoclimate.org/wp-content/uploads/2023/01/Technical-report_elementi-minimi-legge-clima-IT.pdf)

Stiftung Umweltenergierecht, Vergleichende Analyse im Hinblick auf ein mögliches Bundes-Klimaschutzgesetz, Mai 2019: [https://stiftung-umweltenergierecht.de/wp-content/uploads/2019/05/Stiftung\\_Umweltenergierecht\\_WueBerichte\\_42\\_landesklimaschutzgesetze.pdf](https://stiftung-umweltenergierecht.de/wp-content/uploads/2019/05/Stiftung_Umweltenergierecht_WueBerichte_42_landesklimaschutzgesetze.pdf)

Good Practice in europäischen nationalen Klimaschutzgesetzen - Ecologic Institute 2023: <https://www.ecologic.eu/sites/default/files/publication/2023/50095-Good-Practice-in-europaeischen-nationalen-Klimaschutzgesetzen.pdf>

Informationen zu Klimaschutzgesetzen weltweit – Deutscher Bundestag, Wissenschaftliche Dienste: <https://www.bundestag.de/resource/blob/988670/6dfe9ef3cc1ebafdf24caa82e2b8a75e/WD-8-076-23-pdf.pdf>

### Leggi regionali sul clima in territori scelti

Gesetz zur Energiewende und zum Klimaschutz in Schleswig-Holstein (Energiewende- und Klimaschutzgesetz Schleswig-Holstein - EWKG) del 7.3.2017: <https://www.gesetze-rechtsprechung.sh.juris.de/bssh/document/jlr-EWKSGSHV1P1>

Bayrisches Klimaschutzgesetz del 23.11.2020: <https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayKlimaG/true>

Niedersächsisches Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes und zur Minderung der Folgen des Klimawandels del 10.12.2020: <https://voris.wolterskluwer-online.de/browse/document/d083c42e-5da3-3833-baba-23cde5d8b2b5>

Klimaschutzgesetz von Nordrhein-Westfalen del 8.7.2021: [https://recht.nrw.de/lmi/owa/br\\_bes\\_text?anw\\_nr=2&bes\\_id=46232&aufgehoben=N](https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_bes_text?anw_nr=2&bes_id=46232&aufgehoben=N)

Berliner Klimaschutz- und Energiewendegesetz (EWG Bln) del 22.3.2016: <https://www.berlin2030.org/wp-content/uploads/2023/01/Berlin-2030-Klimaneutral-Gesetzestext.pdf>

Klimagesetz des Kantons Freiburg del 23.6.2023: [https://bdlf.fr.ch/app/de/texts\\_of\\_law/815.1/versions/7827?all\\_languages=true&diff=unified](https://bdlf.fr.ch/app/de/texts_of_law/815.1/versions/7827?all_languages=true&diff=unified)

Kanton Basel-Stadt, Klimaschutzstrategie Kanton Basel-Stadt – Netto-Null bis 2037, Basel 2023: [https://media.bs.ch/original\\_file/0a9820708b7a83c3da993b6007789b7147a82efd/klimaschutzstrategie-teil-1-bf.pdf](https://media.bs.ch/original_file/0a9820708b7a83c3da993b6007789b7147a82efd/klimaschutzstrategie-teil-1-bf.pdf)

Klimagesetz des Kantons Wallis del 14.12.2023: [file:///C:/Users/Benedikter/Downloads/16.01.2024%20-%20R%C3%A9f.-2024-001%20Klimagesetz%20\(KlimG\)%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Benedikter/Downloads/16.01.2024%20-%20R%C3%A9f.-2024-001%20Klimagesetz%20(KlimG)%20(1).pdf)

Comunidad Autónoma de Cataluna, Ley 16/2017, 1 agosto, del cambio climático, <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2017-11001>

Strategie di adattamento al cambiamento climatico in Austria:

<https://www.klimawandelanpassung.at/kwa-politik/kwa-bundeslaender>

Strategia del clima del Liechtenstein: [https://www.llv.li/serviceportal2/amtstellen/amt-fuer-umwelt/klima/klimastrategie-2050\\_55.pdf](https://www.llv.li/serviceportal2/amtstellen/amt-fuer-umwelt/klima/klimastrategie-2050_55.pdf)

Politica del clima in tutti i *Bundesländer* austriaci: <https://unsereklimapolitik.at/wp/laender/>

Politica del clima in Baviera: <https://www.stmuv.bayern.de/themen/klimaschutz/klimaschutzpolitik/>

Lombardia: <https://www.regione.lombardia.it/wps/wcm/connect/7e5feabd-fad4-4ead-9b8a-8ee6b8b3b952/REECP++Key+findings.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-7e5feabd-fad4-4ead-9b8a-8ee6b8b3b952-oo2Ldx3>

Il Green Deal del Canton Grigioni (CH): <https://klimawandel.gr.ch/de/green-deal/Seiten/aktionsplan.aspx>

Regione Rhône-Alpes (Francia): <https://www.theclimategroup.org/sites/default/files/2020-10/Rhone-Alpes-appendix.pdf>

### Altri documenti utili

Inventario delle emissioni in atmosfera della Provincia di Bolzano, CISMA 2022:

[https://ambiente.provincia.bz.it/aria/valutazione-pluriennale-qualita-aria.asp?publ\\_action=300&publ\\_image\\_id=678009](https://ambiente.provincia.bz.it/aria/valutazione-pluriennale-qualita-aria.asp?publ_action=300&publ_image_id=678009)

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Emissionsbericht 2024, Stoccarda, 1.10.2024:

[https://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Dateien/Dokumente/4\\_Klima/Klimaschutz/KMR/2024/Emissionsbericht-2024-StaLa.pdf](https://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Dateien/Dokumente/4_Klima/Klimaschutz/KMR/2024/Emissionsbericht-2024-StaLa.pdf)

Ministero dell'Ambiente e la Sicurezza Energetica (MASE), Catalogo sussidi ambientalmente dannosi e favorevoli, Roma 2024: <https://www.mase.gov.it/pagina/catalogo-dei-sussidi-ambientalmente-dannosi-e-dei-sussidi-ambientalmente-favorevoli>

Ministero dell'Ambiente e la Sicurezza Energetica (MASE), Piano Nazionale Integrato per l'Energia ed il Clima: [https://www.mase.gov.it/sites/default/files/PNIEC\\_2024\\_revfin\\_01072024.pdf](https://www.mase.gov.it/sites/default/files/PNIEC_2024_revfin_01072024.pdf)

Landesrechnungshof Tirol, Umsetzung der Tiroler Klimaschutzstrategie, Innsbruck 2022:

<https://www.tirol.gv.at/fileadmin/landtag/landesrechnungshof/downloads/berichte/2022/Klimaschutz-und-Klimawandelanpassungsstrategie.pdf>

Bundesland Tirol (mit TIWAG, MCI und Universität Innsbruck), Energieszenario für Tirol 2050 und 2040: [https://www.uibk.ac.at/bauphysik/forschung/projects/tirol2050/21-08-27\\_bericht-szenarien-2050-und-2040-final.pdf](https://www.uibk.ac.at/bauphysik/forschung/projects/tirol2050/21-08-27_bericht-szenarien-2050-und-2040-final.pdf)

Bundesland Tirol (2024), Leben mit Zukunft. Maßnahmenprogramm 2025-2027, Dezember 2024: [https://www.tirol.gv.at/fileadmin/themen/landesentwicklung/raumordnung/Nachhaltigkeit/Nachhaltigkeits-und-Klimakoordination/Publikationen/Entwurf\\_2\\_Massnahmenprogramm.pdf](https://www.tirol.gv.at/fileadmin/themen/landesentwicklung/raumordnung/Nachhaltigkeit/Nachhaltigkeits-und-Klimakoordination/Publikationen/Entwurf_2_Massnahmenprogramm.pdf)

Ministero dell'Ambiente e la Sicurezza Energetica (MASE), Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti climatici, Roma 2023: <https://www.mase.gov.it/notizie/clima-approvato-il-piano-nazionale-di-adattamento-ai-cambiamenti-climatici>

Provincia autonoma di Bolzano (2023), Piano provinciale per una mobilità sostenibile 2035:

<https://mobilita.provincia.bz.it/it/progetti/piano-provinciale-per-una-mobilita-sostenibile>

Proposta legislativa „Legge quadro sul clima in Italia“ su iniziativa di Fina, De Priamo, Sottanelli, Trevisi, Bonelli: <https://www.kyotoclub.org/wp-content/uploads/Legge-quadro-sul-clima-1.pdf>

Proposta di Legge quadro sul clima recante disposizioni per la definizione e l'adozione di strumenti necessari al raggiungimento dell'obiettivo della neutralità climatica:

<https://www.senato.it/leg/19/BGT/Schede/Ddliter/57139.htm>

Provincia autonoma di Bolzano, Piano clima Alto Adige 2040 (approvato il 18.7.2023):

<https://www.klimaland.bz/it/piano-clima-alto-adige-2040/download-piano-clima-alto-adige-2040-pdf/>

Lexbrowser del Consiglio provinciale: <https://lexbrowser.provinz.bz.it>

Comune di Caldaro, Klimaschutzplan. Aktionsplan für nachhaltige Energie und Klima 2020-2030, elaborato dall'Ökoinstitut Südtirol, Bolzano 2025

Thomas Benedikter (Hg.), Klimaland Südtirol? Regionale Wege zu konsequentem Klimaschutz, POLITIS-ARCA edizioni 2022. Da scaricare liberamente da: [www.politis.it](http://www.politis.it)

## Appendice 1

### Bozza di una possibile legge provinciale sul clima

#### Preambolo

Sulla base della Convenzione quadro sui cambiamenti climatici di Parigi del 2015, ratificata dall'Italia il 27 ottobre 2016, della legge europea sul clima (Regolamento (UE) 2021/1119 del 24 giugno 2021) e della futura legge nazionale sul clima, la presente legge quadro sul clima intende contribuire alla protezione del clima globale, all'adattamento ai cambiamenti climatici e alla protezione dai loro effetti a livello provinciale.

La Provincia di Bolzano si assume la responsabilità di combattere le cause locali e gli effetti negativi dei cambiamenti climatici e di sostenere gli adeguamenti strutturali nei settori economici verso la decarbonizzazione. La Provincia di Bolzano si impegna a sfruttare le proprie possibilità di azione per raggiungere l'obiettivo della neutralità climatica, tenendo conto dei requisiti di giustizia sociale, delle esigenze culturali e delle peculiarità paesaggistiche ed ecologiche dell'Alto Adige.

#### Art. 1 - Finalità

Lo scopo di questa legge è quello di definire gli obblighi di protezione del clima per la Provincia autonoma di Bolzano, di creare strumenti per raggiungere la neutralità climatica e di introdurre procedure di verifica, correzione, rendicontazione e partecipazione all'attuazione degli obiettivi climatici.

Il settore pubblico deve contribuire in modo esemplare al raggiungimento degli scopi e degli obiettivi di questa legge nell'ambito delle proprie competenze e attività. Il raggiungimento della neutralità climatica deve chiamare in causa i responsabili, va attuato in forma socialmente equa e deve rafforzare lo sviluppo sostenibile.

#### Art. 2 - Definizioni

Secondo la presente legge

- a) le emissioni di anidride carbonica (emissioni di CO<sub>2</sub>) sono tutte le emissioni di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) causate dal consumo di energia finale sul territorio provinciale secondo l'inventario dei gas climalteranti ufficiale della Provincia (bilancio delle emissioni dirette di gas serra, cfr. punto e), più una quota adeguata di emissioni di anidride carbonica generate al di fuori del territorio provinciale ma attribuibili a persone residenti in Alto Adige (emissioni indirette di gas serra, cfr. punto f),
- b) per altre emissioni di gas serra si intendono tutte le emissioni di metano (CH<sub>4</sub>), protossido di azoto (N<sub>2</sub>O), idrocarburi parzialmente fluorurati (HFC), idrocarburi perfluorurati (PFC) causate in Alto Adige, esafluoruro di zolfo (SF<sub>6</sub>) e trifluoruro di azoto (NF<sub>3</sub>) in base ai loro equivalenti di CO<sub>2</sub>, nonché le emissioni di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) legate ai processi e non causate dal consumo di energia, più una quota adeguata di emissioni attribuibili al traffico aereo dell'aeroporto di Bolzano,
- c) i pozzi di assorbimento dell'anidride carbonica comprendono i serbatoi naturali per l'assorbimento e lo stoccaggio del carbonio, come le foreste, le paludi, le zone umide e gli spazi verdi e aperti,
- d) il bilancio alla fonte è la presentazione delle emissioni di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) derivanti dal consumo di energia primaria secondo la metodologia delle statistiche ufficiali del Paese,
- e) il bilancio degli inquinanti è la presentazione delle emissioni di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) derivanti dal consumo finale di energia secondo la metodologia delle statistiche ufficiali della Provincia,
- f) le emissioni indirette di gas a effetto serra sono gli equivalenti di emissioni di CO<sub>2</sub> attribuibili al consumo di beni di consumo e di investimento importati, oltre alla misurazione territoriale delle emissioni di CO<sub>2</sub>.
- g) la gestione dell'energia è la registrazione sistematica dei flussi e dei consumi energetici e la definizione di misure per migliorare l'efficienza energetica e ridurre il consumo di energia degli edifici e degli impianti tecnici,

- h) il settore pubblico è l'amministrazione provinciale, le comunità comprensoriali, i Comuni, le società in cui la Provincia detiene una partecipazione di maggioranza e le aziende speciali della Provincia.
- i) un veicolo senza CO<sub>2</sub> in funzione è un veicolo a motore o un altro veicolo che non produce emissioni di anidride carbonica dalla combustione di combustibili fossili durante il funzionamento,
- j) il calore rispettoso del clima è il calore generato da energie rinnovabili o calore ambientale; il calore generato da pompe di calore; il calore generato da elettricità da energie rinnovabili; il calore generato come calore di scarto inevitabile, a condizione che tutte le apparecchiature utilizzate per generare il calore siano a loro volta alimentate con energia da fonti rinnovabili,
- k) la superficie del tetto tecnicamente utilizzabile è la percentuale della superficie totale del tetto disponibile per l'installazione di impianti a energia solare dopo aver dedotto l'area occupata dalle installazioni sul tetto e dalle sovrastrutture, comprese le aree libere necessarie.
- l) sono fonti energetiche rinnovabili ai sensi della L.G. del 7 luglio 2010, n. 9, art. 1, P.2: energia eolica, solare, aerotermica, geotermica e idrotermica, energia idroelettrica, biomassa, gas di discarica, gas residui dei processi di depurazione e biogas.

### **Art. 3 – Riduzione dei gas serra climalteranti – Obiettivi generali di protezione del clima**

1. La Provincia autonoma di Bolzano garantisce che l'impatto delle emissioni di gas a effetto serra generate in Alto Adige e causate dalle persone che soggiornano stabilmente o temporaneamente sul territorio provinciale sia pari a zero entro il 2040 (obiettivo gas serra netto zero).
2. La Provincia autonoma di Bolzano introduce un bilancio degli inquinanti e un registro delle emissioni per il territorio provinciale, gestiti e costantemente aggiornati dall'Agenzia per l'Energia Alto Adige - CasaClima. L'agenzia incaricata registra con metodi scientifici le emissioni dirette e indirette di gas serra che hanno origine nel territorio provinciale.
3. La Provincia garantisce una riduzione delle emissioni dirette di gas serra di almeno il 50% entro il 2030 rispetto al 1990 e di almeno il 90% entro il 2040 rispetto al 1990. La Provincia elabora un percorso di sviluppo per la riduzione delle emissioni entro il 2040 e il 2050, definito quantitativamente in tonnellate di CO<sub>2</sub>.
4. La Provincia compensa le emissioni dirette inevitabili sul proprio territorio o nell'ambito di progetti transfrontalieri attraverso tecnologie a emissioni negative e si impegna a mantenere, gestire e potenziare la capacità di sequestro dei pozzi di carbonio naturali e artificiali nel lungo periodo.
5. La Provincia adotta misure per ridurre il più possibile le emissioni indirette.
6. La provincia garantisce che l'aumento dei danni causati dai cambiamenti climatici sia mitigato e che l'adattamento delle persone, della biodiversità e dei beni materiali e immateriali di valore significativo ai cambiamenti climatici sia migliorato sulla base di una gestione integrata dei rischi.

### **Art. 4 – Tutela di paludi, zone umide, boschi e altri interventi di compensazione dell'emissione di CO<sub>2</sub>**

Le paludi, zone umide e le foreste alluvionali sono rigorosamente protette e l'estrazione della torba è vietata. Viene introdotta la protezione assoluta delle zone umide di ogni tipo. In caso di disboscamento al di fuori delle aree protette, le aree di compensazione devono essere rimboschite (conservazione netta della superficie forestale del Paese). La Provincia adotterà misure speciali per stabilire come raggiungere l'obiettivo dell'UE di proteggere il 30% del territorio provinciale entro il 2030.

### **Art. 5 - Funzione esemplare del settore pubblico - Requisito della considerazione del clima**

La Provincia autonoma ha una funzione generale di modello nella protezione del clima e nell'adattamento ai cambiamenti climatici. L'amministrazione provinciale, insieme ai Comuni, deve dare il buon esempio sotto vari aspetti. Nell'ambito delle proprie responsabilità, la Provincia autonoma deve tenere conto il più possibile delle finalità di questa legge sia nella pianificazione e sia nelle decisioni governative rilevanti per il clima (requisito della considerazione del clima).

### **Art. 6 – Obiettivi di protezione del clima dell'amministrazione provinciale e degli enti locali**

1. L'amministrazione provinciale deve tenere conto dello scopo e degli obiettivi della presente legge in tutte le sue attività.

Nella sua attuazione, deve garantire che gli oneri amministrativi per le imprese e i cittadini non aumentino indebitamente. Si impegna a raggiungere la neutralità climatica in termini di emissioni dirette entro il 2035 per la propria area di amministrazione provinciale. Anche le emissioni indirette dell'amministrazione provinciale dovranno essere ridotte del 50% entro il 2030 rispetto al 2019 e del 90% entro il 2040.

2. Per adempiere a questo obbligo, l'amministrazione provinciale presenta un piano di misure entro un anno dopo l'entrata in vigore della presente legge, che vincola l'amministrazione provinciale, le società in cui la Provincia detiene una partecipazione di maggioranza e le aziende speciali della Provincia.

3. Gli enti locali territoriali della provincia (comuni, comunità comprensoriali) sono tenute a contribuire agli obiettivi di questa legge, a redigere piani climatici comunali e a contribuire alla riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> in conformità al piano clima provinciale e ai piani clima comunali (art. 17).

#### **Art. 7 – Piano provinciale per l'energia elettrica da fonti rinnovabili**

Nell'ambito di un piano di approvvigionamento di energia elettrica specifico, vengono calcolati il fabbisogno di energia elettrica (consumo finale) e la quantità di energia elettrica prodotta in provincia da fonti rinnovabili fino al 2040 e al 2050, al fine di determinare sia le prevedibili carenze di approvvigionamento sia la domanda annuale di energia elettrica importata e di pianificare l'approvvigionamento di energia elettrica a lungo termine.

La Provincia autonoma di Bolzano si pone l'obiettivo di essere autosufficiente in termini di energia elettrica netta da fonti rinnovabili entro il 2040, garantendo al contempo la stabilità della rete e la sicurezza dell'approvvigionamento. In quest'ottica, le importazioni e le esportazioni di energia elettrica da fonti rinnovabili dovranno bilanciarsi entro il 2040.

#### **Art. 8 – Ampliamento della produzione di energia da fonti rinnovabili**

1. La Provincia si adopera per una produzione energetica e una fornitura di elettricità e calore sicure e rispettose del clima, in conformità con gli obiettivi e i traguardi intermedi stabiliti dalla Provincia per coprire la domanda di energia da fonti rinnovabili.

2. La Provincia promuove l'espansione delle capacità di produzione con fonti energetiche rinnovabili, concentrandosi sull'uso di energia idroelettrica, fotovoltaica e biomassa domestica.

3. La Provincia sostiene la flessibilizzazione e il decentramento dei sistemi di approvvigionamento energetico, rafforzando ed espandendo le reti intelligenti e promuovendo le comunità energetiche.

4. La Provincia promuove la ricerca e lo sviluppo di tecnologie di stoccaggio e garantisce l'espansione delle capacità di accumulo dell'elettricità.

5. La Provincia adotta tutte le misure necessarie per la generazione e l'utilizzo di energia rinnovabile su edifici pubblici e privati, all'interno e intorno ad essi e su terreni pubblici adeguati.

6. Al fine di raggiungere gli obiettivi di cui al presente articolo, tutte le autorità pubbliche dovranno esaminare gli immobili di loro proprietà per verificarne l'idoneità ad ospitare impianti di produzione di energia rinnovabile.

7. Sui tetti degli edifici pubblici, gli impianti fotovoltaici devono essere installati sull'intera superficie tecnicamente utilizzabile del tetto entro il 31 dicembre 2029. Questa disposizione non si applica agli edifici di proprietà pubblica e privata che sono stati sottoposti a vincolo.

#### **Art. 9 - Il piano clima provinciale e la gerarchia di pianificazione**

1. La Giunta provinciale definisce la propria strategia climatica nel piano clima provinciale. Questo si basa sugli obiettivi generali stabiliti nella presente legge (art. 3) e viene redatto ogni cinque anni. Il piano clima provinciale è un documento di pianificazione di livello superiore nel sistema dei piani provinciali.

2. Il piano clima provinciale definisce in particolare: a) i principi; b) l'approccio e i criteri che hanno portato alla loro selezione; c) la situazione climatica; d) gli obiettivi settoriali e il loro monitoraggio; e) gli assi strategici delle azioni del Paese; f) le autorità competenti.

3. Il piano clima provinciale stima l'impatto finanziario dei cambiamenti climatici per ogni settore di attività sulla base dei dati disponibili.
4. Il piano clima provinciale è redatto, rivisto e costantemente aggiornato in collaborazione con gli istituti scientifici e il Consiglio scientifico del clima provinciale (art. 16).
5. La Provincia coinvolge la popolazione e i gruppi di interesse interessati nella preparazione e nell'aggiornamento del Piano per il clima utilizzando forme di partecipazione adeguate (cfr. art. 20).
6. Il Piano clima provinciale è presentato al Consiglio provinciale per la revisione insieme al programma di misure di cui all'art. 6.
7. Nell'elaborazione e nell'ulteriore sviluppo del piano clima e del programma d'azione per il clima ai sensi dell'art. 10, si deve tenere conto dei contributi d'impatto e delle interazioni delle misure di protezione del clima da parte dello Stato e dell'UE
8. I piani settoriali della Provincia e tutte le strategie, i programmi e i piani d'azione intersettoriali della Provincia tengano in debito conto gli obiettivi della presente legge e un'analisi integrata dei rischi climatici. Devono inoltre rispettare gli obiettivi del Piano nazionale per il clima a livello delle rispettive misure.

#### **Art. 10 - Il programma di interventi per il clima**

1. Il programma di interventi per il clima definisce le misure per l'attuazione del Piano nazionale per il clima con le relative scadenze, la stima delle risorse finanziarie necessarie e gli indicatori per il monitoraggio e la valutazione.
2. Il programma di interventi per il clima comprende misure di mitigazione (riduzione delle emissioni di gas a effetto serra e aumento delle emissioni negative), misure di risparmio energetico e di efficienza energetica. Include anche misure di salvaguardia dei pozzi di CO<sub>2</sub>, misure di adattamento ai cambiamenti climatici e misure trasversali, in particolare nei settori della formazione, della sensibilizzazione e della ricerca. Include dichiarazioni sulla fattibilità economica e sul finanziamento e un calendario per la riduzione graduale delle emissioni di CO<sub>2</sub> (percorso di riduzione della CO<sub>2</sub>).
3. Queste misure sono definite in mandati di prestazione politica. Viene redatta una panoramica della loro attuazione, in cui vengono specificati gli effetti numerici e misurabili sul raggiungimento degli obiettivi e i costi della loro attuazione.
4. Il programma di interventi per il clima viene redatto ogni 5 anni e rivisto annualmente. Viene redatto per la prima volta per il periodo 2025-2030, per la seconda volta per il 2030-35 e per la terza volta per il 2035-2040.

#### **Art. 11 - Il Registro degli interventi per il clima**

Le misure adottate dalla Giunta provinciale per proteggere il clima sono elencate in un registro standardizzato, globale e continuo (registro degli interventi per il clima RIC). Questo serve alla Giunta provinciale come base decisionale e per verificare se la Provincia è sulla buona strada per raggiungere gli obiettivi di protezione del clima e gli obiettivi settoriali ai sensi dell'articolo 3. È accessibile al pubblico su Internet. Il Registro degli interventi per il clima contiene

- a) misure nominate dal dipartimento dell'amministrazione provinciale con responsabilità principale per il rispettivo settore, nonché misure nominate da dipartimenti diversi da quello con responsabilità principale per il settore, ma che rientrano nella loro area di competenza in conformità con la ripartizione delle responsabilità, e
- b) interventi nell'ambito di un'amministrazione provinciale neutrali dal punto di vista dei gas serra.

La Giunta provinciale adatterà un rapporto annuale sull'attuazione del Registro degli interventi per il clima. La delibera si baserà sul parere del Consiglio degli esperti sul clima in merito alla rendicontazione climatica annuale. Una volta approvata la risoluzione, il Registro degli interventi per il clima viene trasmesso dalla Giunta provinciale al Consiglio provinciale e quindi pubblicato.

#### **Art. 12 - Valutazione e monitoraggio**

1. La Giunta provinciale valuta regolarmente l'impatto delle misure adottate e pianificate, tenendo conto delle più recenti scoperte scientifiche e dei dati climatici raccolti su base continuativa.

2. Nella relazione annuale di attività, la Giunta provinciale fornisce informazioni sull'attuazione del piano clima provinciale (relazione di monitoraggio) e sulla conclusione del programma quinquennale di misure di protezione del clima ai sensi dell'art. 6. la relazione di monitoraggio costituisce la base per l'ulteriore sviluppo del programma di interventi per il clima.

3. Il rapporto di monitoraggio viene trasmesso al Consiglio provinciale a titolo di informazione e successivamente pubblicato.

#### **Art. 13 – Programma immediato nel caso di scostamenti dal percorso**

Se dal rapporto di monitoraggio ai sensi dell'art. 12, P.2, risulta che gli obiettivi di cui all'art. 1 della presente legge non possono essere raggiunti con le misure previste o che la quantità totale di emissioni di anidride carbonica di cui all'art. 3 può essere superata, la Giunta provinciale adotta un programma di emergenza con misure rafforzate per raggiungere gli obiettivi. Le ripartizioni dell'amministrazione provinciale responsabili della protezione del clima e del perseguimento dei rispettivi obiettivi settoriali e il Consiglio scientifico del clima presentano proposte in merito.

#### **Art. 14 - Compiti del Consiglio provinciale**

Il Consiglio provinciale ha in particolare i seguenti compiti:

- (a) partecipa con le sue commissioni competenti all'elaborazione delle basi giuridiche e delle modifiche necessarie per l'attuazione del Piano clima provinciale;
- b) decide sul finanziamento delle singole misure del Programma di interventi per la protezione del clima, sugli interventi prioritarie e sugli indicatori per misurare il successo delle misure nell'ambito del bilancio di previsione;
- c) autorizza le spese per gli interventi di protezione del clima nell'ambito del bilancio provinciale di previsione;
- d) analizza ogni anno l'andamento delle spese per gli interventi di protezione del clima in concomitanza con la presentazione del bilancio consuntivo provinciale;
- e) riceve le proposte del Consiglio dei cittadini per il clima e del Forum degli stakeholder e le discute in una seduta separata del Consiglio provinciale;
- f) discute il rapporto di monitoraggio regolarmente presentato dalla Giunta provinciale ai sensi dell'art. 12;
- g) propone i quattro membri del Consiglio scientifico clima, che sono nominati dalla Giunta provinciale.

#### **Art. 15 - Compiti della Giunta provinciale**

La Giunta provinciale ha le seguenti competenze, in particolare per quanto riguarda la protezione del clima:

- a) elabora e approva il piano clima provinciale, previa consultazione del Consiglio scientifico provinciale del clima;
- b) elabora il programma di misure per la protezione del clima e garantisce l'attuazione del piano climatico statale e del programma di misure;
- c) propone al Consiglio provinciale le modifiche legislative necessarie per il raggiungimento degli obiettivi climatici;
- d) garantisce l'attuazione degli interventi di protezione del clima nei confronti dei Comuni, degli enti pubblici territoriali e delle aziende speciali della Provincia;
- e) nomina i membri del Consiglio scientifico del clima su proposta del Consiglio provinciale;
- f) assicura la cooperazione e il coordinamento con il governo statale, i ministeri competenti e a livello transfrontaliero;
- g) esercita le altre competenze attribuitegli dalla presente legge.

#### **Art. 16 - Il Consiglio scientifico provinciale del clima**

Il Consiglio scientifico del clima quale organo indipendente fornisce consulenza alla Giunta provinciale e al Consiglio provinciale sulle questioni climatiche. Può formulare raccomandazioni, ma non ha poteri di comunicazione o di decisione. È composto da quattro esperti riconosciuti in materia di clima e nei

settori interessati da questa legge (due uomini e due donne). Il Consiglio scientifico del clima è un organismo indipendente, ma non ha poteri di comunicazione e decisione. I membri del Consiglio scientifico per il clima sono proposti dal Consiglio provinciale e nominati dalla Giunta provinciale.

#### **Art. 17 – I compiti dei Comuni**

Nell'adempimento dei loro compiti, i Comuni tengono conto degli obiettivi e dei requisiti generali di questa Legge e del Piano clima provinciale. I Comuni sono consultati su tutte le questioni che li riguardano, in particolare nella preparazione del Piano clima provinciale.

I Comuni e le loro associazioni collaborano con la Provincia soprattutto nella pianificazione e nell'attuazione di misure che sono in tutto o in parte di competenza dei Comuni.

I Comuni sono tenuti a redigere un piano di riscaldamento comunale per pianificare la fornitura a lungo termine di teleriscaldamento nell'area comunale.

Possono ricevere dallo Stato un sostegno finanziario e tecnico per la pianificazione e l'attuazione delle proprie misure di protezione del clima. A tal fine, lo Stato istituisce un unico punto di contatto che informa regolarmente i Comuni sul sostegno disponibile.

#### **Art. 18 – Il piano termico comunale**

I Comuni sono tenuti a redigere un piano termico comunale, che viene rivisto e aggiornato ogni cinque anni.

Ciò consente ai Comuni di registrare l'attuale fabbisogno di calore, il potenziale di riduzione del fabbisogno di calore e il potenziale di fornitura di calore neutrale per il clima da energie rinnovabili. Il piano termico comunale comprende una presentazione completa della fornitura di calore a impatto climatico zero prevista per il territorio comunale fino al 2040.

Le amministrazioni comunali responsabili della pianificazione dell'approvvigionamento con calore sono autorizzate a raccogliere i dati necessari ai fini della pianificazione del calore. Si tratta in particolare di informazioni sul consumo energetico di edifici e gruppi di edifici, sul calore di scarto generato dalle imprese commerciali, sul tipo, l'età e il consumo di combustibile degli impianti di generazione di calore e sul tipo, l'età e l'ubicazione delle reti di calore e gas.

#### **Art. 19 – Informazione e sensibilizzazione**

Il pubblico è informato sulla protezione del clima, sul piano clima provinciale e sul programma di interventi per il clima.

La Provincia promuove l'impegno civico per raggiungere gli obiettivi di questa legge.

Il Centro di competenza sui cambiamenti climatici assicura il coordinamento e l'attuazione dell'informazione ufficiale e della sensibilizzazione della popolazione sui cambiamenti climatici.

#### **Art. 20 – Partecipazione dei cittadini**

I cittadini e la società civile organizzata sono coinvolti negli sforzi di protezione del clima della Provincia in due modi: il Consiglio provinciale dei cittadini per il clima e il Forum delle parti interessate.

a) Il Consiglio provinciale dei cittadini per il clima si svolge ogni anno sotto forma di consultazione con una selezione a sorte di 50 cittadini, tenendo conto dei più importanti criteri di selezione sociale. È moderato sotto la direzione del Centro di Competenza sui cambiamenti climatici e accompagnato da un gruppo di esperti scientifici. I risultati del Consiglio dei cittadini sono presentati formalmente alla Giunta provinciale e al Consiglio provinciale sotto forma di raccomandazione.

b) Il Forum delle parti interessate è composto da 75 rappresentanti dei 5 gruppi di interesse sociale più importanti, ognuno dei quali delega 15 membri al forum: Imprese, Affari Sociali, Sindacati, Ambiente e Conservazione della Natura, Cultura. Il Forum delle parti interessate è stato istituito come forma permanente di partecipazione e si riunisce almeno una volta all'anno per una conferenza annuale. È autorizzato a presentare formalmente proposte sulla protezione del clima alla Giunta e al Consiglio provinciale.

**Art. 21 – Incentivi finanziari e adattamento dei criteri nella concessione di contributi provinciali**

Incentivi finanziari possono essere concessi a terzi per la pianificazione e l'attuazione delle misure previste dal programma degli interventi sul clima, a condizione che sia rispettata la legislazione provinciale in materia di sovvenzioni.

Il criterio della riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> sarà aggiunto come criterio di valutazione trasversale e prioritario nel regolamento sui contributi pubblici provinciali alle imprese private. La legge sugli appalti pubblici sarà adattata agli interessi della protezione del clima e dell'efficienza energetica.

In tutte le aree rilevanti per il consumo energetico e la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>, nuovi criteri di aggiudicazione relativi all'efficienza energetica, al risparmio energetico e alla riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> saranno aggiunti ai criteri già esistenti per i contributi pubblici provinciali alle imprese. I dettagli saranno regolati da un decreto specifico.

**Art. 22 – Adattamento ai cambiamenti climatici**

La Provincia applica misure di adattamento ai cambiamenti climatici e alle loro inevitabili conseguenze per l'Alto Adige. È tenuta a sviluppare strategie e misure per migliorare la resilienza dei sistemi naturali, sociali ed economici e per mantenere la funzionalità delle infrastrutture urbane e la qualità della vita in città, sulla base di conoscenze aggiornate sui cambiamenti climatici e della valutazione dei loro effetti concreti sull'Alto Adige.

La Provincia incarica gli istituti scientifici specializzati della Provincia di redigere un piano di adattamento ai cambiamenti climatici. Questo piano sarà sviluppato in coordinamento con il Piano Nazionale di Protezione Civile e il Piano Nazionale di Adattamento alle Conseguenze dei Cambiamenti Climatici (PNACC).

Questo piano aiuterà a registrare le conseguenze dei cambiamenti climatici in Alto Adige, a valutarle a lungo termine e ad attuarle in modo più mirato, a sviluppare soluzioni innovative e strategie di prevenzione. Il piano viene valutato e aggiornato almeno ogni 5 anni.

**Art. 23 – Sostituzione di impianti di riscaldamento**

In conformità con la legge quadro statale sulla protezione del clima e la transizione energetica (ancora da adottare) e in conformità con la Direttiva (UE) 2023/1791 sull'efficienza energetica del 13 settembre 2023 (Direttiva sull'efficienza energetica), verrà elaborato un piano provinciale per l'adeguamento degli impianti di riscaldamento degli edifici.

In linea con i regolamenti governativi, i proprietari di casa saranno obbligati a passare all'energia rinnovabile in misura minima quando sostituiscono i loro sistemi di riscaldamento. A partire dal 2025, sarà concesso un periodo di 15 anni per la conversione degli impianti di riscaldamento a gas e a olio esistenti. La vendita e la messa in funzione di impianti di riscaldamento a gas non saranno più consentite sul territorio della provincia a partire da una data da specificare. Tutti i dettagli saranno regolati da una legge provinciale specifica sulla transizione del riscaldamento e sulla sovvenzione dei proprietari di case che sostituiscono i loro sistemi di riscaldamento.

**Art. 24 – Il riscaldamento degli edifici pubblici**

La Provincia si impegna a ristrutturare gli edifici di sua proprietà e a dotarli di sistemi di riscaldamento basati su energie rinnovabili.

Gli immobili di proprietà della Provincia saranno a impatto climatico zero a partire dal 2040. Le nuove proprietà immobiliari provinciali devono essere costruite in modo neutrale dal punto di vista climatico. La Provincia può sostenere programmi comunali per la ristrutturazione termica degli edifici di proprietà comunale nell'ambito di accordi di protezione del clima con i Comuni.

**Art. 25 – La riconversione del parco macchine della Provincia autonoma**

La Provincia si impegna a convertire completamente le flotte di veicoli utilizzati dal settore pubblico in veicoli privi di CO<sub>2</sub> entro la fine del 2035.

A tal fine, tutte le autorità dell'amministrazione provinciale elaboreranno piani per la conversione graduale delle loro flotte di veicoli, compresi quelli a noleggio e in leasing, entro il 31 dicembre 2025. I costi della conversione devono essere inclusi nel bilancio pluriennale provinciale.

I veicoli con particolari requisiti di utilizzo ufficiale sono esentati dall'obbligo di conversione se non sono disponibili sul mercato veicoli privi di CO<sub>2</sub> che soddisfino tali requisiti. Questo vale in particolare per le ambulanze, i veicoli di soccorso, di polizia e dei vigili del fuoco.

In singoli casi si può rinunciare alla conversione se i costi aggiuntivi per l'acquisto di un veicolo senza emissioni di CO<sub>2</sub> superano i costi operativi totali risparmiati nel corso della vita utile del veicolo.

#### **Art. 26 – L'infrastruttura di ricarica elettrica di veicoli elettrici**

L'espansione dell'infrastruttura di ricarica per i veicoli elettrici deve essere promossa in tutta la Provincia. L'infrastruttura di ricarica deve essere ampliata con i seguenti obiettivi:

1. Lo sviluppo dell'infrastruttura di ricarica pubblica deve avvenire tenendo conto dei diversi tipi di fabbisogno e con un approccio comprensivo di tutto il territorio provinciale.
2. L'ampliamento dell'infrastruttura di ricarica pubblica sarà portato avanti in modo da accelerare la crescita dei veicoli elettrici in Alto Adige. L'obiettivo è quello di raggiungere un rapporto di almeno un punto di ricarica ogni dieci veicoli immatricolati, come raccomandato dalla Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio sulla diffusione delle infrastrutture per i combustibili alternativi. Entro la fine del 2030 dovrà essere operativo un totale del 30% dei punti di ricarica previsti.
3. Gli obiettivi del Piano provinciale per la mobilità sostenibile 2035 saranno determinanti per l'espansione dell'infrastruttura di ricarica. Verrà elaborato un piano provinciale per la costruzione della rete di stazioni di ricarica elettrica per garantire la copertura dell'intero territorio provinciale.

#### **Art. 27 – Obblighi di trasparenza e impronta CO<sub>2</sub>**

1. Tutti gli enti responsabili (fornitori di energia, aziende industriali, altre imprese commerciali, aziende di trasporto, comuni, aziende a partecipazione provinciale, ecc.) sono obbligati alla trasparenza e a presentare regolarmente i dati sull'utilizzo di energia fossile e rinnovabile.
2. La Provincia autonoma crea una serie di strumenti adeguati alle esigenze locali per la registrazione delle emissioni di CO<sub>2</sub> di tutti i tipi di aziende ed enti pubblici.
3. La Giunta provinciale garantisce l'aggiornamento e la diffusione di indicatori riconosciuti, in particolare nei settori dell'ambiente, delle emissioni di gas serra, del consumo energetico, della mobilità, della biodiversità, della salute e dell'impatto sul costo della vita, che consentano di effettuare confronti nel tempo e nello spazio.

#### **Art. 28 – Obbligo di informazione e sensibilizzazione**

1. La Provincia utilizza mezzi adeguati per promuovere la comprensione generale degli obiettivi della protezione del clima e dell'adattamento ai cambiamenti climatici. Le istituzioni educative pubbliche a tutti i livelli scolastici e l'università, le istituzioni per l'educazione degli adulti e gli istituti indipendenti di attività di formazione continua devono, al meglio delle loro capacità, educare le persone sulle cause e sul significato dei cambiamenti climatici e sui compiti della protezione del clima e dell'adattamento ai cambiamenti climatici e promuovere la consapevolezza dell'uso economico dell'energia.
2. La Giunta provinciale e le rispettive ripartizioni provinciali responsabili forniranno informazioni sullo scopo di questa legge e sui suoi obiettivi, strategie, misure e strumenti in una forma facilmente accessibile, trasparente e comprensibile.

**Art. 29 – Coordinamento degli interventi per il clima**

1. L'Assessorato provinciale per l'ambiente, l'energia, la protezione del clima, lo sviluppo territoriale dell'energia e lo sport coordina i compiti interdipartimentali previsti dalla presente legge. È responsabile della tenuta del registro degli interventi sul clima, dell'elaborazione della strategia di adattamento alle conseguenze inevitabili dei cambiamenti climatici e del concetto di amministrazione provinciale neutrale dal punto di vista dei gas a effetto serra, nonché del coordinamento del rapporto complessivo sull'attuazione del piano clima e dei rapporti annuali di monitoraggio, in ogni caso in collaborazione con gli assessorati responsabili delle singole misure di protezione del clima e di adattamento. Nell'adempimento dei suoi compiti collabora con il Consiglio scientifico provinciale del clima.

2. All'interno dell'Agenzia provinciale per l'Ambiente e la Tutela del Clima verrà istituito un Centro di Competenza sui Cambiamenti Climatici nell'area di attività di questo assessorato. Il Centro di competenza sui cambiamenti climatici ha il compito particolare di sostenere l'adattamento alle conseguenze inevitabili dei cambiamenti climatici a livello provinciale e comunale attraverso l'informazione, la formazione e la creazione di reti, nonché attraverso lo sviluppo e la fornitura di dati di base. Il responsabile di questo centro agisce anche come responsabile della protezione del clima.

3. il Centro di competenza sul clima gestisce la piattaforma online “Banca dati sul clima”, sulla quale i cittadini possono presentare costantemente le loro proposte per la protezione del clima.

**Art. 30 - Trasferimento di compiti a terzi**

La Provincia può delegare a terzi i propri compiti nell'ambito della pianificazione o dell'attuazione di specifiche misure di protezione del clima ai sensi della presente legge, mediante delibera, contratto di diritto pubblico o contratto di servizio. Questa delega di compiti deve essere soggetta a una comunicazione trasparente sui criteri di aggiudicazione. L'aggiudicazione di tali contratti deve avvenire mediante affidamento diretto o tramite la legge sugli appalti pubblici.

**Art. 31 - Il finanziamento del programma interventi del clima**

Le misure adottate dalla Provincia per adempiere alla presente legge, nonché l'assistenza finanziaria a terzi per l'attuazione delle misure del programma statale per il clima, sono finanziate attraverso il bilancio ordinario dello Stato nei limiti dei fondi disponibili. Le misure speciali e i programmi di spesa a lungo termine specifici per la protezione del clima sono finanziati attraverso leggi provinciali separate.

**Art. 32 – Autorizzazione ad emanare decreti di attuazione**

La Giunta provinciale è autorizzata ad emanare decreti attuativi per i vari settori della legge provinciale sul clima ove necessario.

**Art. 33 – Modifica di leggi provinciali vigenti**

Le leggi provinciali pertinenti devono essere adattate agli obiettivi di questa legge (Allegato 2).

## Allegato 2

### Articoli da modificare all'interno di leggi provinciali vigenti

#### 1. Territorio e paesaggio

Legge provinciale 10 luglio 2018, n. 9

*Inserire in art.2 (Finalità)*

n) la riduzione dell'emissione di gas serra climalteranti per il raggiungimento della neutralità climatica nel 2040 secondo la legge clima provinciale

o) la tutela degli accumuli di carbonio naturali, quali paludi, foreste, pascoli e zone umide

#### 2. Disposizioni in materia di risparmio energetico, energie rinnovabili e tutela del clima

Legge provinciale 7 luglio 2010, n. 9

*Inserire nell'Art. 1, P. 3:*

"La Provincia promuove la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra e allo stesso tempo un approvvigionamento energetico sostenibile nel quadro degli obiettivi internazionali, nazionali e dell'UE in materia di protezione del clima e degli obiettivi generali della legge provinciale sul clima".

#### 3. Affidamento del servizio pubblico di distribuzione del gas naturale nella Provincia autonoma di Bolzano

Legge provinciale del 17 settembre 2013, n. 15

*Inserire nell'art. 1 (Distribuzione del gas naturale)*

"(5) A partire dall'entrata in vigore della legge provinciale sul clima, nell'interesse della protezione del clima, della riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> e della promozione delle energie rinnovabili, non si procederà ad un ulteriore ampliamento dell'infrastruttura di distribuzione del gas naturale.

(6) Entro due anni dall'entrata in vigore della legge provinciale sul clima, la Provincia dovrà elaborare un piano provinciale per la cessazione di nuovi allacciamenti e il graduale smantellamento della rete di distribuzione esistente."

#### 4. Tutela degli habitat acquatici ed esercizio sostenibile della pesca

Legge provinciale del 13 febbraio 2023, n. 3

*Inserire il punto e) in art. 2 (obiettivi):*

"e) il mantenimento seminaturale e il miglioramento delle acque superficiali adattate al clima anche a condizioni del progressivo cambiamento climatico."

## 5. Silvicoltura – Ordinamento forestale

Legge provinciale del 21 ottobre 1996, n. 21

*Inserire in art.1 (obiettivi)*

(3) “Nell'utilizzo e nella conservazione delle foreste, si deve tenere conto del principio della sostenibilità, compresa la protezione del clima nel senso della riduzione delle emissioni di gas a effetto serra e del rendimento del pozzo di CO<sub>2</sub> nel senso dell'adattamento alle conseguenze inevitabili del cambiamento climatico”.

*Inserire all'art. 2 (Misure)*

“e) l'obbligo di compensare la deforestazione inevitabile in termini di superficie e qualità con un rimboschimento con specie arboree appropriate al luogo nella stessa misura.

f) Il compito di una gestione delle foreste quasi naturale e adattata al clima per l'adempimento a lungo termine delle funzioni forestali anche in condizioni di avanzamento del cambiamento climatico.”

## 6. Valutazione ambientale per piani, programmi e progetti

Legge provinciale 13 ottobre 2017, n. 17

Art. 1 (obiettivi)

*Inserire:*

“e) il Regolamento (UE) 2021/1119 sulla protezione del clima (Legge sul clima dell'UE) sugli obiettivi vincolanti di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra.

f) la legge nazionale sul clima con i suoi obiettivi generali e intermedi e gli obiettivi settoriali”.

Art. 5 (Disposizioni comuni sulle procedure di valutazione ambientale)

*Inserire:*

“(4) In tutte le procedure di valutazione ambientale si tiene conto della necessità di proteggere il clima riducendo le emissioni di gas a effetto serra e adattandosi alle conseguenze inevitabili dei cambiamenti climatici.”

Art. 7 (Determinazione dell'obbligo di VAS per piani e programmi di competenza del Land)

*Inserire al punto (1):*

“(1) ...esaminare gli effetti significativi sull'ambiente e sul clima in termini di emissioni di gas serra dannose per il clima ai sensi della legge provinciale sui cambiamenti climatici, art. 2 e 3”.

Art. 9 (Fase preparatoria della VAS per piani e programmi di competenza provinciale)

*inserirne al punto 1)*

“c) Criteri per la valutazione dell'impatto sul clima sotto forma di impronta di carbonio”.

Art. 10 (Rapporto sull'ambiente)

*Questo articolo viene modificato come segue:*

(Rapporto sull'ambiente e sul clima)

Il rapporto ambientale e climatico deve identificare, descrivere e valutare gli impatti significativi sull'ambiente e sul clima, comprese le emissioni di gas a effetto serra, che si prevede deriveranno dall'attuazione del piano o del programma ed indicare alternative ragionevoli che tengano conto degli obiettivi e della portata geografica dell'attuazione del piano clima e del relativo programma di interventi.

Art. 17 (valutazione sull'impatto ambientale)

*Inserire in (1)*

"e) una descrizione dell'impatto previsto sul clima, sia nella fase di realizzazione che in quella di esercizio, in termini di emissioni di gas serra dannose per il clima, sotto forma di un'impronta di CO<sub>2</sub> completa".

Art. 19 (Valutazione degli effetti ambientali)

*Questo articolo viene modificato come segue: (Rapporto sull'ambiente e sul clima)*

Art. 19 (Effetti sull'ambiente e sul clima)

*Inserire da*

(2) "...elabora un parere fondato sugli effetti prevedibili sull'ambiente e sul clima"

(3) La Giunta provinciale si pronuncia sulla compatibilità ambientale e climatica del progetto.

## 7. Agricoltura

**Legge provinciale 14 dicembre 1998, n. 11**

Art.1 (Finalità)

*Inserire al punto (1)*

"L'obiettivo della promozione dell'agricoltura è quello di mantenere e salvaguardare un settore agricolo rurale, tenendo conto delle esigenze economiche, sociali, ecologiche e di protezione del clima".

*Inserire al punto (2)*

"f) ridurre gradualmente le emissioni di gas a effetto serra dannose per il clima associate alla produzione agricola, in conformità con gli obiettivi della legge provinciale sul clima".

Art. 2 (Principi)

*Inserire al punto (2)*

"d) .... sono conformi alla Legge provinciale sul clima".

*Inserire al punto (3)*

"f) il principio della sostenibilità, compresa la protezione del clima nel senso di ridurre le emissioni di gas serra e di adattarsi alle conseguenze inevitabili del cambiamento climatico."

## 8. Tutela dell'aria

Legge provinciale 16 marzo 2000, n. 8

*Inserire al punto (1)*

e) garantire la massima tutela della salute umana, dell'ambiente in tutto il territorio e del clima.

*Inserire al (2)*

Le condizioni particolari della provincia di Bolzano, la bellezza della natura, il traffico di transito attraverso il turismo e il commercio, i problemi dell'inquinamento atmosferico transfrontaliero, il fenomeno dell'assottigliamento dell'ozono nella stratosfera e l'aumento dell'ozono troposferico, l'aumento dei cambiamenti climatici provocati dall'uomo e delle emissioni di gas a effetto serra dannosi per il clima, nonché la necessità di garantire uno sviluppo economico armonioso e compatibile con le esigenze urgenti di tutela della salute, del clima e dell'ambiente costituiscono la base e lo spirito di questa legge.

*Inserire in art. 11 (traffico)*

(1) Se il traffico di transito delle merci attraverso la provincia di Bolzano raggiunge proporzioni non più compatibili con la sicurezza e la mobilità del traffico, con la protezione del clima ai sensi della legge provinciale sul clima, con la protezione dell'ambiente, con la tutela della salute pubblica e con la tutela dell'ordine pubblico, il governatore provinciale, sentiti gli assessori provinciali alla sanità, ai trasporti, all'industria e alla protezione dell'ambiente, adotta con decreto misure di limitazione temporanea del traffico di merci.

*Inserire nell'Art.7/quarter (contributi per la sostituzione di impianti di combustione)*

La Provincia Autonoma di Bolzano concede contributi per l'installazione di impianti di riscaldamento a basse emissioni alimentati da fonti energetiche rinnovabili che sostituiscono impianti di riscaldamento alimentati da combustibili fossili dannosi per l'ambiente e il clima o impianti di riscaldamento obsoleti alimentati a legna. Gli impianti sovvenzionati devono contribuire alla riduzione degli inquinanti atmosferici considerati particolarmente problematici in termini di rispetto dei valori limite e dei valori obiettivo stabiliti dalla legislazione applicabile, dal piano per la qualità dell'aria e dai programmi di cui all'articolo 9. Gli impianti sovvenzionati possono contribuire alla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra dannose per il clima, specificate nell'art. 2 (a) e (b) della legge provinciale sul clima. La Giunta provinciale stabilisce le modalità e i criteri per la concessione dei contributi, che devono essere in linea con gli obiettivi di protezione del clima ai sensi della legge provinciale sul clima e del piano provinciale per il clima.

*L'art. 8 va modificato come segue:*

Art. 8 (Combustibili) “(1) Fatte salve le norme previste nei seguenti punti sul territorio provinciale è concesso l'utilizzo dei seguenti combustibili con le relative scadenze:

- a. I combustibili gassosi possono essere bruciati solo sul territorio provinciale fino al 31 dicembre 2039. Le eccezioni sono stabilite con un'ordinanza del Presidente della Provincia.
- b. Il petrolio leggero, la paraffina e altri distillati di petrolio con un contenuto massimo di zolfo dello 0,2% in peso possono essere bruciati sul territorio provinciale solo fino al 31 dicembre 2034. Le eccezioni sono stabilite con un'ordinanza del Presidente della Provincia.
- c. il legno non trattato in forma di pezzi con un contenuto massimo di umidità del 20% o sotto forma di trucioli, scaglie, cortecce, bricchette di legno senza leganti e carbone di legna,

- d. biodiesel con caratteristiche conformi all'allegato del Decreto Ministeriale del 31 dicembre 1993 e oli vegetali grezzi non trattati,
- e. gli oli per riscaldamento e altri distillati di petrolio pesanti con un contenuto massimo di zolfo dello 0,3% e un residuo massimo di carbonio del 10% in peso e un contenuto massimo di nichel e vanadio di 230 parti per milione in totale possono essere bruciati sul territorio provinciale solo fino al 31 dicembre 2029. Le eccezioni sono stabilite con un'ordinanza del Presidente della Provincia.
- f. Gli oli da riscaldamento e gli altri distillati di olio pesante con un contenuto massimo di zolfo dell'1% e un residuo massimo di carbonio del 15% in peso e un contenuto massimo totale di nichel e vanadio di 230 parti per milione possono essere bruciati sul territorio provinciale solo fino al 31 dicembre 2028. Le eccezioni sono stabilite con un'ordinanza del Presidente della Provincia.

*Da modificare in (3)*

“I nuovi impianti commerciali e misti con una capacità termica massima di tre megawatt possono essere gestiti con combustibili conformi al paragrafo 1, lettere a), b), c), d) ed e) fino ai limiti temporali specificati all'art. 1.”

*Da modificare in (4)*

“Le lavanderie industriali possono utilizzare combustibili in conformità all'art. 1 (a), (b), (c), (d) ed (e) fino ai limiti di tempo indicati nell'art. (1).”

*Da modificare in (8)*

“Per i forni utilizzati per il riscaldamento di singoli locali, l'uso di antracite, prodotti contenenti antracite, bricchette con un contenuto di sostanze volatili fino al 13% e un contenuto di zolfo fino all'1% è vietato a partire dal 1° gennaio 2026.”

*Da modificare in (9)*

“Per giustificate e particolari esigenze di tutela dell'ambiente, del clima e della salute, l'uso di determinati combustibili, in particolare quelli fossili, può essere vietato o autorizzato dall'Agenzia provinciale per l'ambiente e la tutela del clima.”

## 9. Incentivi alle imprese

**Legge provinciale 13 febbraio 1997, n. 4**

*Da inserire nell'art. 1 (Obiettivi generali)*

“La Provincia autonoma di Bolzano, di seguito denominata Provincia, promuove lo sviluppo dei settori dell'industria, dell'artigianato, del commercio, del turismo e dei servizi e, in particolare, la loro creazione di valore e la loro competitività internazionale, nel rispetto delle disposizioni dell'Unione europea e nel rispetto delle esigenze di tutela dell'ambiente, del clima e del paesaggio, della garanzia di un ambiente di lavoro favorevole alle famiglie, dello sviluppo equilibrato dell'occupazione e della promozione del sesso sottorappresentato, delle esigenze di sicurezza, igiene e sicurezza sul lavoro.”

*Da inserire nell'art. 2 (Prerequisiti)*

“2) Un prerequisito per la concessione di un sussidio ai sensi della Legge è che l'investimento o l'attività sovvenzionati non comportino emissioni di CO<sub>2</sub> aggiuntive rispetto all'impronta olistica di CO<sub>2</sub>”

dell'impresa interessata registrata al momento della domanda. La misurazione dell'impronta di CO<sub>2</sub> è disciplinata da un apposito regolamento”.

*Inserire all'art. 3 (Misure)*

“6) Possono essere sovvenzionati gli investimenti in impianti per la conversione della generazione operativa di calore di processo e di calore per il riscaldamento degli edifici alimentati da energie rinnovabili.”

“7) Possono essere sovvenzionati gli investimenti in impianti per la produzione di energia elettrica non fossile necessaria per scopi operativi.”

## **10. Beni culturali**

**Legge provinciale 18 luglio 2023, n.14**

*Da inserire all'art. 8 (Verifica dell'interesse culturale)*

“6) Fino al raggiungimento della neutralità netta dei gas serra entro il 2040, la particolare importanza della produzione di energia, dell'efficienza energetica e delle energie rinnovabili, così come l'espansione della rete di distribuzione, devono essere prese in considerazione in conformità con la legge provinciale sul clima.”