



8 / I consumi al 2020: tendenze e scenari di riduzione

2008 » 2009

0,8%

2009 » 2010

0,8%

2010 » 2011

1,4%

2011 » 2012

1,4%

2012 » 2013

1,4%

2013 » 2014



Un valore vicino alla stabilizzazione può essere raggiunto grazie ad un deciso miglioramento dell'**efficienza energetica** degli usi finali e all'**adozione di misure di risparmio**, soluzioni che rappresentano il cuore di ogni politica energetica anche in vista degli impegni vincolanti riguardanti la riduzione delle emissioni climalteranti.

2,8%

2015 » 2016

2,8%

2016 » 2017

2,8%

4,2%

2018 » 2019

4,1%

2019 » 2020

4,1%

2017 » 2018

2014 » 2015

Indice

8 / I consumi al 2020: tendenze e scenari di riduzione

8.1 / Settore civile	p. 85
8.1.1 / Nuova edilizia	p. 85
8.1.2 / Edilizia esistente	p. 86
8.1.3 / Edilizia pubblica: immobili della Provincia di Trento	p. 87
8.1.4 / Illuminazione pubblica	p. 89
8.2 / Settore industriale e l'Emissions Trading	p. 89
8.3 / Settore dei trasporti	p. 92
8.4 / Conclusioni	p. 94



8 /

I consumi al 2020: tendenze e scenari di riduzione

Un valore vicino alla stabilizzazione può però essere raggiunto grazie ad un deciso miglioramento dell'efficienza energetica degli usi finali e all'adozione di misure di risparmio, soluzioni che rappresentano il cuore di ogni politica energetica anche in vista degli impegni vincolanti riguardanti la riduzione delle emissioni climalteranti.

Nel quadro di grave instabilità economica del paese la definizione di uno scenario al 2020 risulta problematica e andrà rimodulata nel tempo. Questa incertezza riguarda in particolare i consumi del settore industriale e di quello dei trasporti.

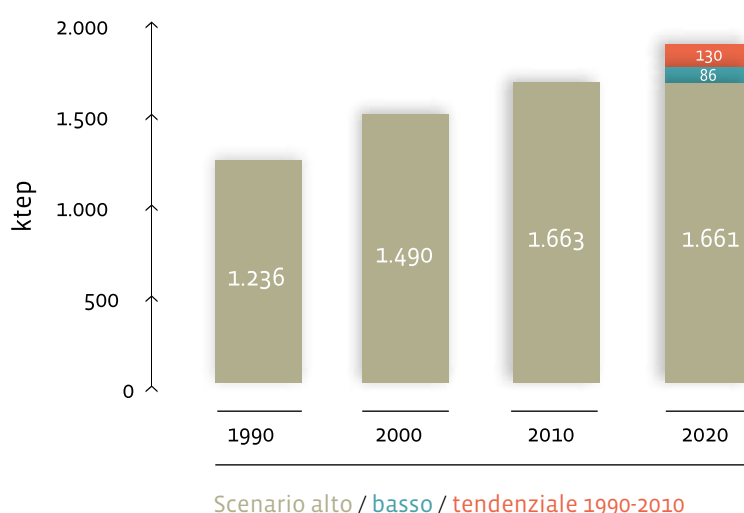
Nello scenario tendenziale si è utilizzato un andamento mediato tra la percentuale registrata nel periodo 1990-2010 e quella del quinquennio 2005-2010 parzialmente attraversato dalla crisi. Per il comparto dell'edilizia si è invece effettuata una valutazione più dettagliata (*Sezione 8.1*).

Secondo questa analisi, come descritto nei successivi paragrafi, i consumi finali totali nello scenario tendenziale si porterebbero ad un livello del 5% superiore rispetto ai livelli del 2010, mentre nello scenario con interventi i consumi sarebbero sostanzialmente stabili.

Come già visto nel capitolo iniziale, la nuova Strategia Energetica Nazionale prevede consumi di energia primaria in leggero calo (-4%). I consumi finali vengono invece ipotizzati stabili. Anche il decreto BS ipotizza un andamento sostanzialmente costante dei consumi energetici finali dal 2010 al 2020.

Considerando che l'andamento tra il 1990 e il 2010 ha visto un aumento dei consumi del 25%, il raggiungimento di questo obiettivo risulta piuttosto impegnativo, anche se va evidenziato il fatto che negli ultimi anni i consumi energetici sono calati, prevalentemente a causa della crisi economica. I valori del 2010 sono risultati infatti inferiori del 5% rispetto a quelli del 2005, un andamento che è continuato fino al 2012.

46 / Consumi energetici finali della Provincia di Trento nel 1990, nel 2010 e al 2020 in uno scenario tendenziale e nei due scenari di piano.





8.1 /

Settore civile

Si tratta del settore che assorbe più energia (41% del totale) e che ha visto la più rapida crescita negli ultimi 20 anni: nel periodo 1990-2010 i consumi del settore civile sono infatti passati da 482 ktep a 731 ktep con un aumento del 52%.

La crescita sarebbe stata più elevata senza un innalzamento dell'efficienza di uso dell'energia.

Gli interventi finanziati dalla Provincia hanno infatti consentito in questo periodo di ridurre i consumi di circa 60 ktep, un valore pari all'8% rispetto ai consumi tendenziali. In assenza degli interventi di incentivazione provinciali, la domanda sarebbe cresciuta del 64% rispetto al 1990.

Questi pochi dati fanno capire come questo sia il settore a cui dedicare la maggiore attenzione nei prossimi anni, anche per il raggiungimento degli obiettivi del BS.

Per valutare le dinamiche dei consumi nel settore civile è stato analizzato separatamente il contributo legato alla nuova edilizia e quello relativo al patrimonio esistente.



8.1.1 /

Nuova edilizia

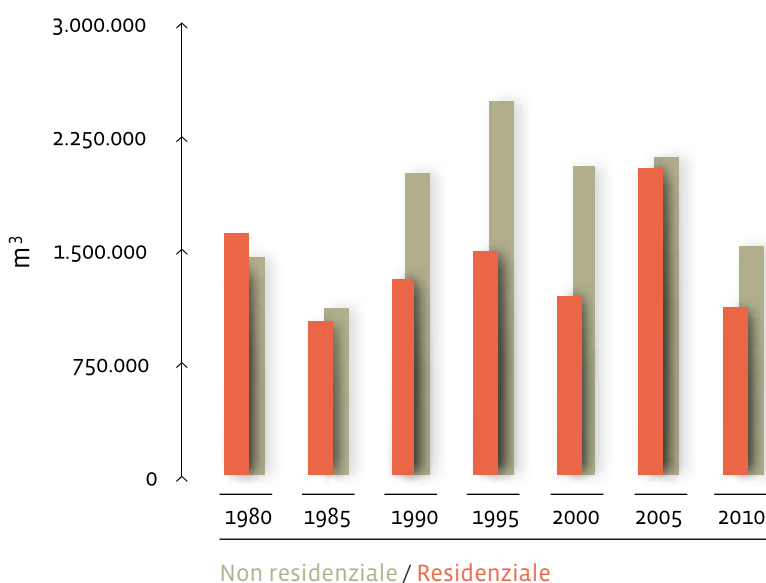
Si considera cioè che il livello attualmente previsto di 60 kWh/m²a venga progressivamente ridotto in considerazione dell'obiettivo europeo di edifici "nearly zero energy" a partire dal 2021 (EPBD, 2010).

Per quanto riguarda la crescita della volumetria al 2020, si ipotizza che l'aumento di cubatura sarà pari alla media del triennio 2008-2010 ricavata dall'Annuario Statistico Provinciale 2010 (vedi figura 47) e pari annualmente a 2,2 milioni di m³ per il settore civile.

I consumi energetici addizionali per la parte termica sono valutati pari a 31 ktep, ipotizzando consumi specifici massimi pari a 60 kWh/m²a fino al 2014, a 50 kWh/m²a dal 2015 al 2018, ed infine pari a 40 kWh/m²a dal 2019 (classi rispettivamente B, B+ ed A in tabella 22).

47 / Concessioni edilizie ritirate nella provincia di Trento:

nuove costruzioni ed ampliamenti, per destinazioni d'uso (1980-2010).



Il consumo termico addizionale risulta pari al 5% dei consumi termici del settore civile nel 2010.

A questa voce andranno aggiunti i consumi elettrici, per i quali si ipotizza che nello scenario tendenziale il miglioramento dell'efficienza degli elettrodomestici, dell'illuminazione, delle attrezzature informatiche compensi i nuovi consumi mantenendo quindi i valori specifici dell'edilizia esistente, mentre nello scenario con interventi si registri una riduzione del 10% rispetto al valore tendenziale.

L'incremento della domanda elettrica risulta pari a 24 ktep nello scenario tendenziale e 21 ktep in quello con interventi, valori pari rispettivamente al 16% e al 14% dei consumi elettrici del settore civile nel 2010.



8.1.2 /

Edilizia esistente

I consumi termici del patrimonio edilizio esistente sono ipotizzati in leggero calo nello scenario tendenziale al 2020, per tener conto degli interventi associati alle politiche attuali (-15 ktep). Nello scenario con interventi, la riduzione invece risulta maggiore (-60 ktep) per la presenza addizionale di interventi legati agli incentivi della Provincia e a quelli nazionali (*conto energia termico, certificati bianchi, fondo rotazione di Kyoto...*).

Sul fronte dei consumi elettrici nel patrimonio esistente, è probabile che continui la dinamica di crescita, anche per la diffusione di applicazioni come le pompe di calore e le attrezzature informatiche.

	Fabbisogno in kWh/m²a		
	Riscaldamento	Acqua calda sanitaria	Totale
CLASSE A+	<22	<9	<30
CLASSE A	<22	<18	<40
CLASSE B+	<35	<18	<50
CLASSE B	<45	<18	<60
CLASSE C+	<60	<21	<80
CLASSE C	<100	<21	<120
CLASSE D	<155	<24	<180
CLASSE E	<195	<30	<225
CLASSE F	<230	<36	<270
	>230	>36	>270

Tabella 22 / Classi energetiche in Trentino

D'altra parte, si avranno riduzioni dei consumi in alcune applicazioni come nell'illuminazione, con la diffusione di lampade a basso consumo e l'eliminazione delle lampade ad incandescenza, e negli elettrodomestici grazie alla trasformazione del mercato che ha portato ad una offerta di apparecchi ad alta efficienza. Nello scenario tendenziale, l'aumento dei consumi elettrici risulta di 16 ktep, mentre si registra una leggera riduzione nello scenario con interventi. Riassumendo, l'evoluzione dei consumi ipotizzata è riportata nelle *tabella 23* e *tabella 24*:

Tabella 23 / Variazione consumi energetici finali (ktep) del comparto civile al 2020 nello scenario tendenziale

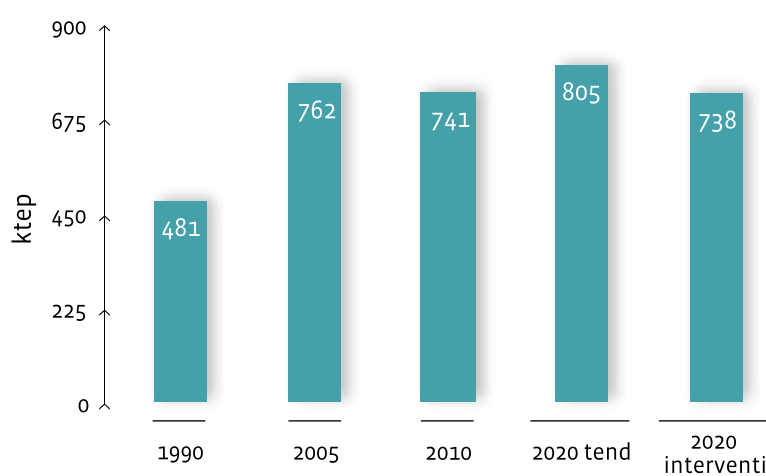
	Variaz. consumi termici	Variaz. consumi elettrici	Cons. tot
Edilizia esistente	-15	16	1
Nuova edilizia	31	23	54
Totale add.	16	39	55

Con queste assunzioni, i consumi finali del settore civile alla fine del decennio sono previsti nello scenario tendenziale in crescita del 7% rispetto ai livelli del 2010 ed in leggero calo (-2%) nello scenario con interventi (figura 48).

	Variaz. consumi termici	Variaz. consumi elettrici	Cons. tot
Edilizia esistente	-60	-4	-64
Nuova edilizia	31	21	52
Totale add.	-29	17	-12

↑ **Tabella 24** / Variazione consumi energetici finali (ktep) del comparto civile al 2020 nello scenario con interventi

↓ **48** / Variazione dei consumi finali tra il 1990 e il 2010 e in due scenari al 2020 nel settore civile



8.1.3 /

Edilizia pubblica: immobili della Provincia di Trento

La Provincia di Trento si è posta degli obiettivi molto ambiziosi, relativamente alla riqualificazione energetica delle strutture di sua proprietà. L'obiettivo al 2020 è ridurre la superficie lorda utilizzata del 26% e le spese annue per riscaldamento del 73%. Questo significa che, a parità di superficie, la spesa per il riscaldamento dovrà ridursi del 64% al 2020.

Dati	U. m.	2009	2020	Variazione
Superficie lorda	m ²	133.033	98.643	-26%
Spese annue per riscaldamento	euro	839.136	225.267	-73%
Rapporto spese/superficie	euro/m ²	6,31	2,28	-64%

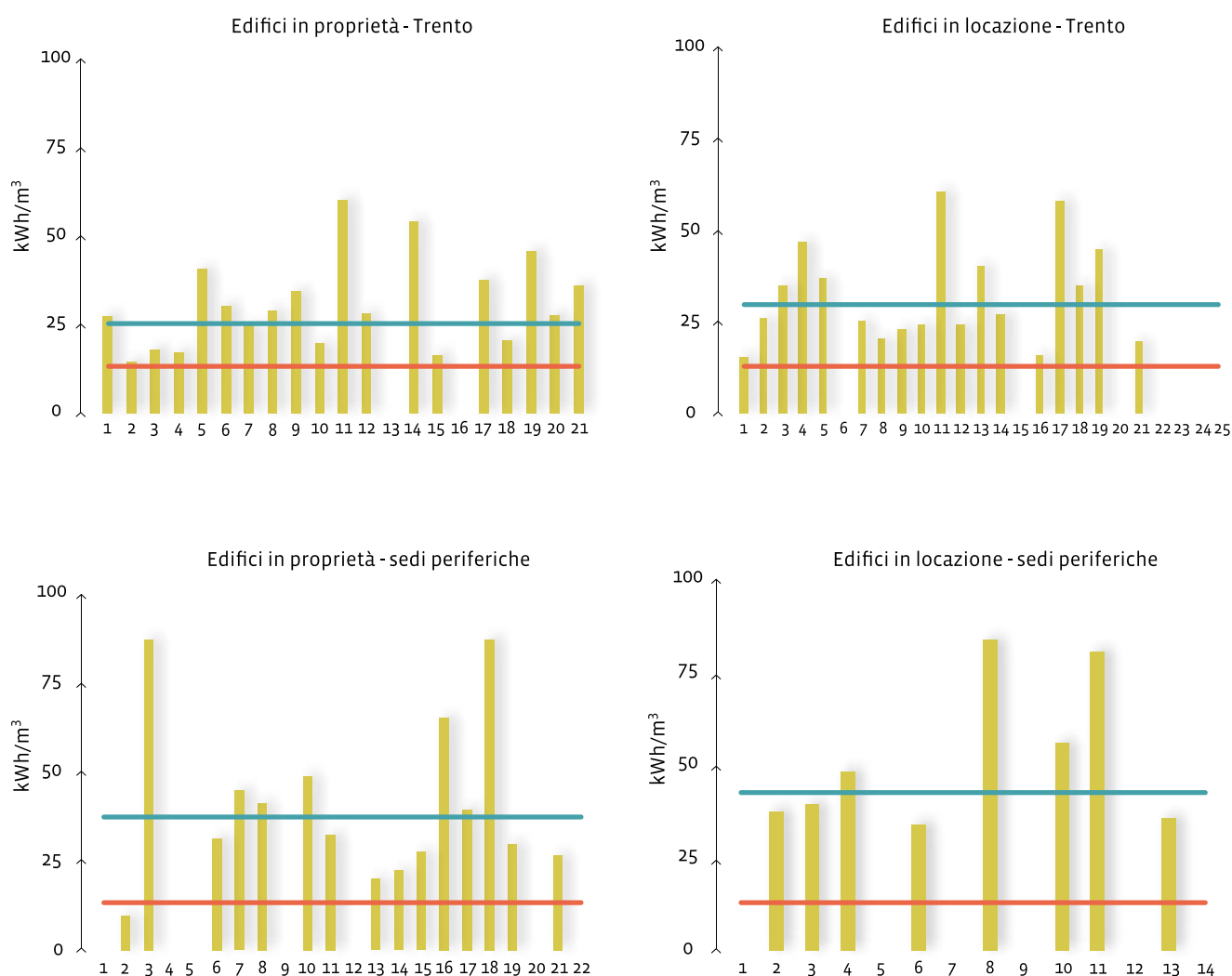
Tabella 25 / Previsioni di riduzione dei consumi energetici di immobili della Provincia che ricadono nel Comune di Trento, al 2020

La Direttiva Europea sull'efficienza energetica impone, a partire dal 2014, l'obiettivo di riqualificare, annualmente, il 3% del patrimonio immobiliare governativo.

Ipotizzando di ridurre del 50% i consumi degli immobili della Provincia su cui si eseguiranno gli interventi di riqualificazione, la percentuale di interventi annui comporterebbe una riduzione globale dei consumi del 10,5% al 2020. In sostanza, l'obiettivo di riqualificazione proposto, se raggiunto, sarebbe sei volte superiore rispetto a quanto richiesto dalla Direttiva per gli edifici governativi, il che sottolinea l'ambiziosità degli obiettivi posti dalla Provincia.

Dall'analisi dello stato di fatto delle strutture Provinciali è emerso che il consumo energetico medio delle strutture varia tra 24,6 kWh/m³ (*edifici in proprietà, siti a Trento*) e 42,6 kWh/m³ (*edifici in locazione, siti nelle sedi periferiche*). Rispetto al valore imposto da normativa (13 kWh/m³) i valori attuali sono molto più alti ed i margini di intervento quindi molto elevati.

49/ Consumo specifico (kWh/m³, per anno) delle strutture provinciali, diviso per sede e per disponibilità



Consumi / Valore medio / Limite normativo



8.1.4 /

Illuminazione pubblica

Il costante aumento dei consumi (*ipotizzato pari a 1,27 GWh/anno, pari alla media degli ultimi 10 anni*), potrebbe essere controbilanciato da un risparmio al 2020 pari al 15% rispetto ai consumi 2011. Questi interventi potrebbero essere valorizzati attraverso l'acquisizione di certificati bianchi. Si prevede dunque che il consumo per illuminazione pubblica al 2020 nella Provincia di Trento possa risultare sostanzialmente in linea con i consumi attuali (76,7 GWh).



8.2 /

Settore industriale e l'Emissions Trading

I consumi energetici tra il 1990 e il 2010 sono aumentati del 6%. Gli ultimi anni hanno però visto un pesante riflesso della situazione di crisi sui consumi finali. Analizzando i consumi elettrici, si è registrata infatti tra il 2005 e il 2010 una contrazione del 14%.

Il valore dei consumi alla fine del decennio dipenderanno da una serie di variabili di carattere generale, ad iniziare dall'andamento economico. Considerando gli andamenti passati e la delicata situazione attuale si è considerato un calo del 3% nello scenario tendenziale tra il 2010 e il 2020.

L'avvio di nuovi strumenti di incentivazione, come i certificati bianchi rafforzati potrebbe portare ad una riduzione dei consumi pari a 10 ktep (*pari al 3% dei consumi del 2008*).

Nello scenario con interventi è stato considerato un andamento dei consumi energetici finali nelle industrie in calo del 6% al 2020.

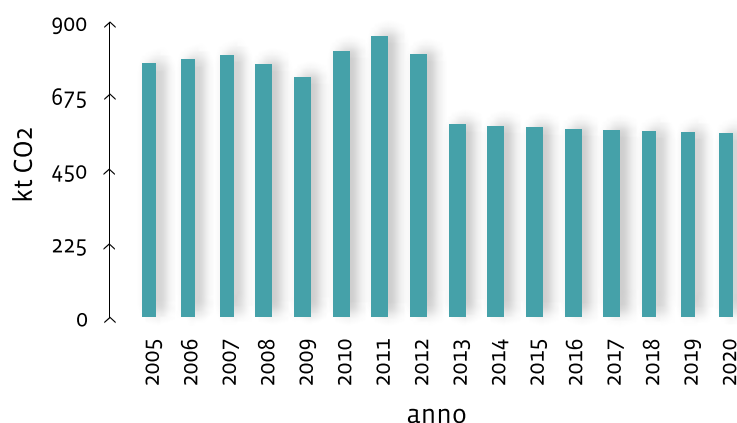
/ Emissions Trading

Una quota dei consumi industriali è assoggettata alla normativa europea dell'Emissions trading che definisce tetti annui delle emissioni per le industrie energivore (ETS, 2008)

Per quanto riguarda le analisi sulle tendenze future, un riferimento utile viene dall'obiettivo italiano di ridurre del 21% le emissioni ETS tra il 2005 e il 2020. Nella *figura 50* vengono riportati i dati preliminari relativi agli andamenti delle emissioni di CO₂ verificate per gli anni dal 2005 al 2011 e gli andamenti delle emissioni assegnate per gli anni dal 2013 al 2020 (*questi ultimi oggetto di consultazione*).

Nella *tabella 26* vengono riportati i confronti relativi alle emissioni di CO₂ nel settore ETS tra il 2005 e il 2020 e il 2010 e il 2020.

Anche se la vendita all'asta dei permessi rimarrà la regola, una parte di quote gratuite saranno ancora concesse alle industrie fino al 2020, per ridurre i costi delle industrie energivore e proteggerle dalla concorrenza extraeuropea. Un trattamento di favore sarà garantito ai settori a rischio di "carbon leakage" ossia quelle produzioni che potrebbero delocalizzare per sfuggire a regole troppo severe sulle emissioni; la lista di queste attività comprende settori presenti nella Provincia quali la produzione di carta e cartone. I valori indicati per i prossimi anni non sono definitivi e sono oggetto di discussione. In particolare il settore cartario, che vede diversi impianti nella Provincia, lamenta il fatto che siano state assegnate quote sufficienti a coprire meno del 70% del proprio fabbisogno, con un aggravio di costo stimato a livello nazionale sui 12 milioni di euro all'anno.



↑ **50** / Andamento delle emissioni di CO₂ nel settore industriale rientrante nella Direttiva Emissions Trading; dal 2005 al 2011 quote verificate, dal 2012 al 2020 quote assegnate

↓ **Tabella 26** / Riduzione proposta delle quote di CO₂ assegnate nell'ambito della Direttiva ETS alle industrie trentine assoggettate

Confronti	
2020 VS 2005	2020 VS 2010
-38%	-44%

→ **Tabella 27** / Andamento delle emissioni degli impianti assoggettati alla Direttiva ETS: dal 2005 al 2011 dati verificati, per il 2012 valori assegnati, per il periodo 2013-2020, proposta di assegnazione

Gestore	Impianto	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
FEDRIGONI CARTIERE S.P.A.	STABILIMENTO DI ARCO	43	44	47	48	47	48	49	44	35	35	35	35	35	35	35	35
ACCIAIERIA VALSUGANA S.P.A.	ACCIAIERIA VALSUGANA SPA	35	38	36	32	24	28	21	24	35	35	35	35	35	35	35	35
ITALCEMENTI S.P.A.	CEMENTERIA DI SARCHE DI CALAVINO	198	180	192	183	118	143	116	189	164	164	164	164	164	164	164	164
CARTIERA DI CARMIGNANO S.P.A.	STABILIMENTO DI CONDINO	3	3	3	3	3	3	3	3	15	15	15	15	15	15	15	15
CONDINO ENERGIA S.R.L.	CONDINO ENERGIA SRL	43	49	46	41	43	46	44	47	0	0	0	0	0	0	0	0
VETRI SPECIALI S.P.A.	STABILIMENTO DI PERGINE VALSUGANA (TRENTO)	12	12	11	11	7	7	12	13	8	8	8	8	8	8	8	8
FEDRIGONI CARTIERE S.P.A.	STABILIMENTO DI VARONE	22	24	24	22	22	22	23	18	18	18	18	18	18	18	18	18
CARTIERE DEL GARDA S.P.A.	STABILIMENTO DI RIVA DEL GARDA	169	163	170	155	23	20	20	160	122	122	122	122	122	122	122	122
MARANGONI PNEUMATICI S.P.A.	MARANGONI PNEUMATICI S.P.A.	58	51	48	27	38	41	39	33	7	7	7	6	6	6	6	5
SANDOZ INDUSTRIAL PRODUCTS	SANDOZ INDUSTRIAL PRODUCTS	9	9	8	8	8	8	11	20	15	15	15	15	15	15	15	15
TRENTINO SERVIZI S.P.A.	COGENERAZIONE ZONA INDUSTRIALE	62	60	58	59	59	59	68	67	17	15	14	13	12	11	11	10
TRENTINO SERVIZI S.P.A.	COGENERAZIONE ZONA INDUSTRIALE	9	9	9	9	9	9	68	10	17	15	14	13	12	11	11	10
GRUPPO CORDENONS S.P.A.	GRUPPO CORDENONS S.P.A.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ULRICH PINTER	TOM SRL	6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TRENTOFRUTTA S.P.A.	CENTRALE TERMICA	8	10	9	8	7	8	7	9	5	5	4	4	3	3	3	2
MANUFACTURING ITALY S.P.A.	STABILIMENTO DI MEZZOCORONA (TN)	21	22	24	24	23	22	22	26	24	24	24	24	24	24	24	24
CARTIERE VILLA LAGARINA S.R.L.	CARTIERE VILLA LAGARINA SRL	67	69	64	76	91	94	103	65	61	61	61	61	61	61	61	61
SIRAM S.P.A.	OSPEDALE S. CHIARA DI TRENTO	5	5	5	6	5	6	6	4	4	4	4	3	3	2	2	2
SOCIETA' TRENTINA LIEVITI S.P.A.	SOC. TRENTINA LIEVITI S.P.A.	1	0	0	0	0	0	0	11	11	11	11	11	11	11	11	11
AQUAFIL S.P.A.	CENTRALE COGENERAZIONE AQUAFIL	0	36	43	40	42	42	42	55	21	21	21	21	21	21	21	21
ALTO GARDA POWER S.r.L.	ALTO GARDA POWER	0	0	0	18	163	203	201	0	6	6	5	5	4	3	3	2
Tot. Emissioni		775	788	802	773	735	814	859	804	589	585	580	577	574	570	567	564



8.3 /

Settore dei trasporti

Con le ipotesi di crescita al 2020 indicate all'inizio del capitolo, che portano ad un tasso di crescita dimezzato rispetto a quello del periodo 1990-2010, i consumi tendenziali nel 2020 sarebbero in aumento del 6% rispetto ai valori del 2010 (*incremento di 29 ktep*).

Si consideri che tra il 2005 e il 2010 i consumi sono calati del 13% e che la tendenza è continuata, come dimostrano i dati nazionali del 2012 con una riduzione del 9% nei primi otto mesi dell'anno.

Le dinamiche dei consumi risentiranno peraltro della progressiva saturazione della capacità di assorbimento di volumi incrementali di traffico da parte del sistema di trasporto trentino.

L'andamento dei consumi dei trasporti verrà influenzato dalla continuazione della tendenza di riduzione dei consumi specifici dei veicoli e dall'attivazione di misure specifiche a livello locale.

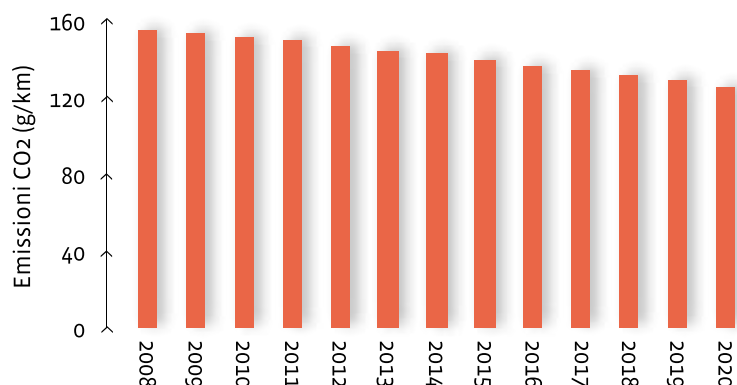
Considerando l'evoluzione dei consumi specifici degli autoveicoli al 2020 in base agli impegni europei, ci si può aspettare una ulteriore riduzione dei consumi automobilistici specifici pari al 15-20% (*IAI, 2011*).

Considerando il tasso di ricambio del parco automobilistico e adattando questi valori al contesto della Provincia di Trento, il miglioramento sarebbe dell'ordine di 2-3 ktep, pari allo 0,5% dei consumi finali. In realtà il valore sarà superiore per i miglioramenti dei consumi specifici anche nel settore del trasporto merci.

Interventi specifici possono e debbono essere attuati a livello locale per incentivare il trasporto pubblico, l'uso delle biciclette ed il car sharing.

La mobilità ciclistica potrebbe essere ulteriormente migliorata. Il Trentino è già all'avanguardia nel panorama nazionale con i suoi complessivi 326 km di piste ciclabili di interesse provinciale a cui si aggiungono i percorsi urbani e i percorsi di mountain bike. La recente decisione della Provincia di aiutare il bike sharing con un finanziamento di 1 milione di euro per i comuni di Trento, Rovereto e Pergine Valsugana dovrebbe portare ad una riduzione dell'uso dell'auto.

51/ Andamento delle emissioni specifiche del parco veicoli in Italia in relazione degli obblighi europei



Un ulteriore miglioramento potrebbe venire dalla elettrificazione della tratta ferroviaria della Valsugana (*6 ktep, pari all'1% dei consumi finali*).

Andranno inoltre prese in considerazione tutte le iniziative che consentono di differenziare le forme di mobilità rispetto all'impiego di benzina e gasolio. Queste scelte hanno effetti positivi per la qualità dell'aria e per le emissioni di anidride carbonica. Un particolare ruolo potrà essere svolto dall'alimentazione a metano e da quella elettrica.

Gli autoveicoli elettrici hanno il vantaggio, visto il mix della produzione elettrica della Provincia, di non pesare sulle emissioni climateranti. La diffusione della mobilità elettrica al 2020 in Italia potrà oscillare tra 100.000 e 500.000 autovetture, considerando sia i veicoli elettrici (EV) che quelli ibridi plug-in (PHEV), in relazione all'efficacia delle politiche di incentivazione che verranno attivate. In Germania l'obiettivo alla fine del decennio è di 1 milione di veicoli elettrici. Facendo una semplice proporzione ci si potrebbe quindi aspettare al 2020 una presenza sulle strade della Provincia di 1000-5.000 veicoli EV e PHEV. L'evoluzione del settore dipenderà comunque molto dalle politiche di sostegno a livello nazionale e dall'evoluzione delle tecnologie. Secondo un recente rapporto di McKinsey (MK, 2012), le batterie al litio per veicoli elettrici potrebbero infatti vedere una forte riduzione dei prezzi, dagli attuali 500-600 \$/kWh ai 200 \$/kWh nel 2020 e 160 \$/kWh nel 2025.

Un'altra soluzione che va promossa è quella dell'impiego di metano per autotrazione, settore nel quale l'Italia è sempre stata all'avanguardia e che ha visto una notevole crescita anche nel Trentino. Il numero dei veicoli a gas naturale continua a crescere in Italia: gli ultimi dati parlano di oltre 779.000 veicoli sulle strade del nostro paese nel 2011, con un aumento di oltre il 3% rispetto al 2010. Essenziale per una diffusione dei veicoli con alimentazione alternativa è una presenza adeguata di impianti di distribuzione. Attualmente ci sono nella Provincia 4 impianti che distribuiscono il metano e 31 che distribuiscono il Gpl. Una valida alternativa agli impianti centralizzati è costituita dagli impianti di autoricarica a metano, particolarmente interessanti per le flotte aziendali.

Una applicazione particolare da prendere in considerazione è quella del biometano alla luce dell'obiettivo del 10% di carburanti da origine vegetale da raggiungere al 2020 e delle nuove normative in via di definizione in Italia.

In questo contesto, vanno inoltre considerate le evoluzioni future delle miscele di idrometano che potrebbe utilizzare idrogeno proveniente da fonti rinnovabili, che vedono qualche progetto anche nella Provincia di Trento.

Si ipotizza che con misure di intervento per contenere i consumi del settore mobilità, la loro crescita tra il 2010 e il 2020 possa essere contenuta al 2%.



8.4 /

Conclusioni

Complessivamente, con le ipotesi fatte, i consumi finali al 2020 crescerebbero del 5% rispetto al 2010 nello scenario tendenziale e sarebbero invece sostanzialmente uguali nello scenario con interventi come indicato nella *figura 52*.

Si tratta di un risultato tutt'altro che scontato, considerata anche la previsione di crescita della popolazione al 2020 (*dai 520.000 abitanti del 2008 a 559.000 nel 2020*).

Va comunque detto che l'andamento dei consumi risente molto della difficile situazione economica che si è creata nei primi anni del decennio, che ha comportato un calo della domanda e che influirà anche nelle dinamiche future.

La sfida è ambiziosa, ma coerente con gli impegni europei di una riduzione dei consumi del 20% al 2020 rispetto agli scenari tendenziali.

52 / Andamento dei consumi finali suddiviso per settore di impiego nello scenario tendenziale (basso) e nello scenario con interventi (alto) al 2020

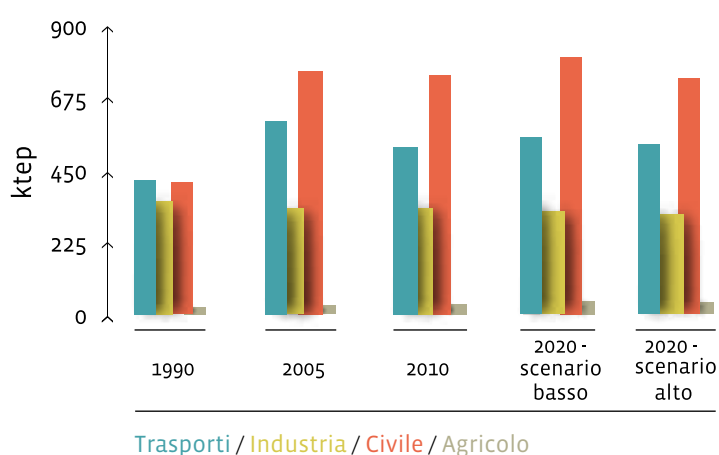


Tabella 28 / Rappresentazione tabellare dei consumi al 2020 con dettaglio settoriale per i due scenari considerati

[ktep] Settore	Anno			2020	
	1990	2005	2010	Scenario basso	Scenario alto
Trasporti	422	606	526	555	536
Industria	358	333	335	325	315
Civile	418	762	750	805	739
Agricolo	27	32	36	45	44
Totale	1.236	1.749	1.663	1.747	1.661