

APPRO-  
FONDIMENTO:  
MODELLO  
ENERGETICO

RAPPORTO DI ATTIVITÀ 2017/2018

# IL PARTNER PER LA PROTEZIONE CLIMATICA E L'EFFICIENZA ENERGETICA

# INDICE

<b>PREFAZIONE</b>	2
<b>L'AENEC IN CIFRE APPROFONDIMENTO</b>	3
<b>APPROFONDIMENTO:</b>	
<b>MODELLO ENERGETICO</b>	4
Gli inizi	5
Condivisione nel gruppo	8
Settori a consumo intensivo	16
di energia	
Il modello energetico mette le radici	30
<b>PRESTAZIONI</b>	22
<b>CHI SIAMO</b>	32



**«NELL'ADEMPIERE AI NOSTRI OBBLIGHI IN MATERIA DI POLITICA ENERGETICA E CLIMATICA NEI CONFRONTI DI CONFEDERAZIONE E CANTONI APPREZZIAMO MOLTO I SERVIZI DELL'AENEC».**

Christine Clapasson, responsabile Energia/Tecnica, Coop, Basilea

**«APPREZZIAMO L'AFFIDABILITÀ CON CUI L'AENEC CI AFFIANCA NELL'ATTUAZIONE DEL MODELLO DEI GRANDI CONSUMATORI».**

Andrea Löttscher, responsabile reparto Efficienza energetica, Ufficio dell'energia e dei trasporti Grigioni, Coira



**«L'AENEC E LE SUE AZIENDE FORNISCONO UN GRANDE CONTRIBUTO ALL'INCREMENTO DELL'EFFICIENZA ENERGETICA DELL'ECONOMIA SVIZZERA».**

Andreas Scheidegger (a sinistra), specialista Industria e servizi, sostituto Capo Sezione Industria e servizi; Martin Stettler (a destra), Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e della comunicazione DATEC, Ufficio federale dell'energia (UFE), Ittigen



**«PER LE IMPRESE, ADERIRE ALL'AENEC È INTERESSANTE DAL PUNTO DI VISTA ECOLOGICO, FINANZIARIO E AMMINISTRATIVO».**

Beni Isenegger, Gestione energetica e ambientale, im puls GmbH, Lucerna

# PREFAZIONE

## SVIZZERA CAMPIONESSA EUROPEA DI EFFICIENZA

Parola del professor Patel dell'Università di Ginevra: la Svizzera è di gran lunga la nazione in Europa con le industrie a minore intensità energetica. Il consumo di energia per plusvalore lordo, ad esempio, è tre volte più basso di quello della Germania e un decimo di quello dei finlandesi. Questo dato è anche un bel segnale di riconoscimento degli sforzi che, attraverso l'AEnEC, vengono profusi da anni da parte dell'industria dietro la spinta dell'auto-organizzazione dell'economia. Grazie alle misure adottate dal 2001, infatti, le imprese con un accordo sugli obiettivi risparmiano complessivamente circa 2.3 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> all'anno, ossia oltre il 30 per cento. È decisamente più di quanto ci si sarebbe aspettati con il solo impatto della tassa sul CO<sub>2</sub>.



**RUDOLF MIN SCH**  
Presidente

**ARMIN EBERLE**  
Direttore

## ACCORDO SUGLI OBIETTIVI ED ESENZIONE SONO EFFICACI

Nelle grandi industrie energivore, sono anni che gli esperti si impegnano per risparmiare energia. Con un'analisi esterna mirata, essi individuano sempre nuove potenzialità di efficientamento inutilizzate, riscontrando un dato di fatto sorprendente: più le imprese sono piccole e più i costi energetici sono insignificanti, più sono le misure di efficienza a cui si trovano dinanzi i consulenti dell'AEnEC. La domanda cruciale è quindi: che cosa spinge queste aziende a occuparsi del tema dell'efficienza energetica? La risposta è chiara: è uno stimolo a ottenere il rimborso della tassa sul CO<sub>2</sub>. In cambio, le imprese accettano obiettivi vincolanti e si fanno monitorare di anno in anno per essere certe di avere imboccato la strada giusta.

## POTENZIALE TUTT'ALTRO CHE ESAURITO

Con le misure attuate anno dopo anno, presto l'AEnEC non avrà più nulla da fare? Chi lo pensa non ha compreso la dinamica dell'economia: in primo luogo, infatti, ci sono sempre nuove potenzialità economiche emergenti o derivanti da innovazioni e cambiamenti dei processi. Basti pensare, ad esempio, al modello energetico di Zurigo, che da ormai oltre 30 anni sta incrementando l'efficienza. In secondo luogo, va detto che il maggior potenziale risiede nelle numerose imprese meno energivore che non possiedono ancora una gestione energetica sistematica come quella promossa dall'AEnEC. Per motivare queste aziende, tuttavia, occorrerebbe ridurre gli ostacoli al raggiungimento del diritto all'esenzione.

# L'AENEC IN CIFRE NEL 2017



485 948

TONNELLATE IN  
MENO DI CO<sub>2</sub>



2734

GIGAWATTORA  
DI ENERGIA  
RISPARMIATA



550

MILIONI DI  
FRANCHI COM-  
PLESSIVAMENTE  
RISPARMIATI



3852

PARTECIPANTI



101

CONSULENTI  
AENEC ATTIVI



17

ANNI DI  
ESPERIENZA

# APPROFONDIMENTO: MODELLO ENERGETICO

**Quali aspetti rientrano nel modello energetico e perché ha così successo?** Dalla genesi al principio del gruppo, ai settori a consumo intensivo di energia e al prodotto d'esportazione di successo – nelle prossime pagine troverete reportage, storie e fatti curiosi e interessanti sul modello energetico dell'AEnEC.

## IL MODELLO ENERGETICO: GLI INIZI

Come otto aziende di Zurigo hanno gettato le basi per un modello di successo nazionale.

Ciò che oggi è un dato di fatto in materia di efficienza energetica ha avuto inizio nel 1987 a Zurigo. Per far fronte ai problemi di approvvigionamento elettrico dell'epoca e anticipare eventuali provvedimenti da parte della città di Zurigo, le otto maggiori realtà energivore locali decisamente spontaneamente di unirsi, tramite il «consorzio delle imprese zurighesi (IZU)», nel «modello energetico Zurigo». Il loro obiettivo era ridurre volontariamente i consumi energetici del 20 per cento attraverso un programma sperimentale della durata di dieci anni. Otto anni dopo, nel 1995, le aziende avevano già di gran lunga superato quel valore, nonostante la crescita, il che convinse altre realtà ad aderire al «modello energetico Zurigo».

### LA NASCITA DEL MODELLO DEI GRANDI CONSUMATORI

Nello stesso anno il gruppo del modello energetico Zurigo, insieme all'allora Ufficio cantonale degli impianti tecnici e dell'igiene dell'aria del Cantone Zurigo, lavorò per far sì che l'idea e la procedura del «modello energetico Zurigo» venissero integrati nella legge cantonale sull'energia. È così che

nacque l'articolo sui grandi consumatori, successivamente conosciuto come modello dei grandi consumatori. Da allora i grandi consumatori poterono essere assoggettati all'obbligo di analizzare i loro consumi energetici e ridurli con misure adeguate. «All'epoca fu deciso di proposito di formulare il paragrafo in maniera piuttosto rigida», ricorda Bürki, tuttora responsabile del coordinamento tecnico del modello energetico Zurigo. «Soltanto così potevamo rendere appetibile alle imprese il principio dell'accordo sugli obiettivi». Le aziende in possesso di un accordo sugli obiettivi, inoltre, furono esente da eventuali prescrizioni dettagliate di natura tecnico-energetica. Su questa base giuridica e con la certezza dei risultati degli anni precedenti, nel 1997 il gruppo del modello energetico Zurigo stipulò con il Cantone il primo accordo volontario sugli obiettivi per una durata di dieci anni. Nel 2000, infine, la Conferenza dei direttori cantonali dell'energia integrò questo «approccio zurighese» nel modello di prescrizioni energetiche dei cantoni (MoPEC), il cui scopo è contribuire all'armonizzazione delle leggi cantonali sull'energia. Oggi il cosiddetto modello dei grandi consumatori è in vigore in 21 Cantoni.

## AFFRONTARE INSIEME I GRANDI OBIETTIVI

Parallelamente, tra il 1990 e il 2000 prese avvio il programma d'azione nazionale «Energia 2000», finalizzato a ridurre il consumo di energie non rinnovabili e le emissioni di CO<sub>2</sub> attraverso misure volontarie, l'istituzione di un tavolo politico con gli stakeholder e un sostegno finanziario da parte della Confederazione. In tale contesto, il modello di successo della città di Zurigo venne consolidato nel modello energetico svizzero. Giunto a scadenza, nel 2000 il programma confluì automaticamente in quello successivo, denominato «SvizzeraEnergia» – eccezion fatta per il settore «Industria e grandi consumatori», all'epoca diretto da Bürki. Insieme al dipartimento del «Commercio», esso venne scorporato e integrato nella neo-costituita Agenzia dell'energia per l'economia (AEnEC), dove fu ulteriormente sviluppato. «Fu un passo di importanza cruciale», ricorda Bürki. «Per la prima volta, infatti, l'economia stessa si fece carico di una parte consistente dei costi legati alle misure di efficienza, generando al suo

interno più dinamismo e motivazione». Nel luglio del 2007, l'entrata in vigore dell'ordinanza sul CO<sub>2</sub> offrì l'opportunità di perfezionare il processo: con la stipula di un accordo universale sugli obiettivi (AUO), le imprese soggette all'obbligo di riduzione risultano ora adempiere alla legge sull'energia, alla legge sul CO<sub>2</sub> e alle leggi energetiche cantonali. Una volta soddisfatte le prescrizioni di legge, inoltre, esse possono anche farsi esentare dalla tassa sul CO<sub>2</sub>. Un'ulteriore novità fu l'adozione del concetto di efficienza energetica – così come elaborato dal modello energetico svizzero – a titolo di soluzione nazionale, cosa che semplificò il monitoraggio. Contestualmente il vecchio accordo sugli obiettivi del modello energetico Zurigo venne abrogato e sostituito, tramite l'AEnEC, da un AUO. Il modello energetico Zurigo è tutt'oggi un esempio a testimonianza di quanto valga la pena affrontare insieme i grandi obiettivi.

### ACCORDI SUGLI OBIETTIVI

Attualmente sono circa 4000 le imprese aderenti all'AEnEC, per un totale di 2213 accordi sugli obiettivi. Il binomio tassa d'incentivazione con possibilità di esenzione e accordo sugli obiettivi si rivela essere la combinazione vincente.

### INIZIO 1987

Le otto maggiori aziende energetiche della città si uniscono nel modello energetico Zurigo e danno avvio a un progetto pilota decennale mirante a ridurre i consumi energetici del 20 per cento. Dopo otto anni l'obiettivo viene già superato.

### ENERGIA 2000

Tra il 1990 e il 2000 il modello energetico Zurigo viene consolidato nel modello energetico svizzero e generalizzato in maniera tale da essere applicabile a tutti i settori. Sviluppo del concetto di efficienza energetica basato sull'adozione di misure.

## La genesi del modello energetico



## Presente sin dall'inizio. Hansruedi Kunz in

un'intervista su ostacoli, prospettive e opportunità del modello energetico.

**Signor Kunz, come ha vissuto l'evoluzione del modello energetico? Qual è stato il suo ruolo?**  
Lo spunto arrivò dall'economia, ma prima che questa idea innovativa confluisse nella legge cantonale sull'energia ci volle una notevole opera di convincimento. Alla fine, in una votazione popolare il sì incassò il 53 per cento dei voti. Da quel momento in poi, altri Cantoni iniziarono a manifestare interesse per il modello. Ricognosciuto come soluzione innovativa,

dell'accordo sugli obiettivi, tanto che spesso, già dopo tre anni, si discostano l'uno dall'altro e devono essere adattati. Questo aspetto fu sottovalutato. Oggi, inoltre, non è più molto chiaro chi sia responsabile dell'esercizio, della manutenzione e degli impianti tecnici e quindi con chi sottoscrivere un accordo sugli obiettivi. Con il costruttore dell'edificio, che in realtà realizza solo l'elemento di base? Oppure con l'affittuario, a cui compete l'intero allestimento?

## «INCENTIVI FINANZIARI E LIBERTÀ NELL'ADEMPIMENTO DELLE LEGGI – UN MIX CHE FUNZIONA.»

l'«approccio zurighese» divenne parte integrante dei MoPEC in occasione della successiva revisione. Il mio compito è stato quello di tradurre l'idea dell'economia in una forma concretamente attuabile e spiegare il modello in maniera chiara non solo all'interno del Cantone, ma anche ai servizi dell'energia di altri Cantoni. La dinamica intrinseca dell'idea ha fatto il resto.

**Quali sono stati gli ostacoli lungo questo percorso?**  
All'epoca non eravamo consapevoli della velocità sempre maggiore con cui si evolvono le aziende. Esse vengono ristrutturate, cedute o acquistate così rapidamente che il loro orizzonte temporale non combacia più con quello



**HANSRUEDI KUNZ**

Responsabile sezione Energia,  
AWEL Zurigo



**I gruppi del modello energetico mantengono ciò che promettono.**  
 Le 2750 imprese aderenti al modello energetico dell'AEnEC hanno a disposizione ben 101 gruppi in cui scambiarsi vicendevolmente le esperienze.

## UNO SCAMBIO COI FIOCCHI

L'incontro del gruppo del modello energetico 2013plus alla Schulthess Maschinen SA.

Giovedì mattina, ore 10. La Schulthess Maschinen SA apre le porte all'annuale scambio di esperienze del gruppo del modello energetico 2013plus. Jan Hollenstein, Mario Roost e Daniel Zehnder, rispettivamente consulente AEnEC, co-moderatore e padrone di casa, sono pronti per una giornata ricca di spunti, conversazioni stimolanti e presentazioni istruttive. Ci si conosce e ci si saluta calorosamente. Dopo il benvenuto ufficiale, Hollenstein presenta a grandi linee il programma della giornata, dopodiché Zehnder della Schulthess Maschinen SA dà inizio alla visita dello stabilimento. È la prima volta che l'azienda svizzera con sede a Wolfhausen ospita la riunione del gruppo, andando ad aggiungersi, a fianco di imprese come la Läckerli Huus SA, la TBB Immobilien SA o la Romer's Hausbäckerei SA, all'elenco di coloro che hanno organizzato gli eventi passati e sono membri del gruppo del modello energetico 2013plus.

### IL PADRONE DI CASA SI PRESENTA

Schulthess Maschinen SA è un'azienda ricca di tradizione che produce lavatrici e asciugatrici per le case unifamiliari,

plurifamiliari e l'industria. Nata nel 1845, oggi l'azienda vanta un organico di circa 400 persone, la maggior parte delle quali operanti nel Customer Service. Garantire un servizio a misura di cliente, disponibile 24 ore su 24 è fondamentale per Zehnder, che da due anni dirige il settore dei sistemi di gestione. Ma anche assicurare i massimi livelli di qualità di lavatrici e asciugatrici è un'assoluta priorità, soprattutto in produzione. «Oggi ordine, domani consegna» è il principio base su cui si fondano le soluzioni di macchine personalizzate per le case di qualunque metratura, per tutti i tipi di tessuti, i settori più disparati e qualsiasi esigenza. Sono trascorsi quasi 60 anni dal lancio di Schulthess della prima lavatrice automatica d'Europa. «Questo carattere precursore ci distingue tuttora», afferma Zehnder. «Le nostre macchine sono ancora oggi tra le più innovative al mondo». Sono tre i pilastri – «Swissness», «qualità» e «sostenibilità» – che contraddistinguono la filosofia aziendale di Schulthess: tutti gli apparecchi vengono sviluppati e prodotti a Wolfhausen, nell'Oberland zurighese. L'uso di materiali di qualità, la lavorazione di precisione e la lunga durata caratterizzano i prodotti. E la sostenibilità? Oltre

al consumo minimo di acqua ed elettricità delle macchine, l'impresa si impegna anche a produrre con la massima efficienza possibile – in collaborazione con l'AEnEC.

### IL GRUPPO 2013PLUS È SULLA BUONA STRADA

Il fatto che questa collaborazione non sia solo piacevole, ma anche proficua è dimostrato dai risultati del monitoraggio 2017, presentati da Hollenstein e Roost al gruppo 2013plus. Nel 2012, 13 delle sue 15 imprese hanno stipulato un accordo sugli obiettivi con la Confederazione. Ad oggi l'efficienza energetica dell'intero gruppo è pari al 108.9 per cento e l'intensità di CO<sub>2</sub> al 90.7 per cento, il che significa che sono molto più avanti rispetto al loro percorso di riduzione e che hanno già quasi raggiunto i loro obiettivi per il 2020. «Avanti così», si complimenta Hollenstein, esortandoli in futuro a non dormire sugli allori. L'anno scorso le misure con l'impatto più rilevante sono state quelle a livello di aerazione, climatizzazione e raffreddamento, seguite a stretto giro dalle misure relative a prodotti e processi e nelle categorie aria compressa e illuminazione. Prima che il gruppo si appresti a fare il giro dei capannoni della Schulthess Maschinen SA, viene presentato brevemente qualche altro dato saliente delle imprese.

### DIETRO LE QUINTE

«A un certo punto non sai più quali altre ottimizzazioni appor-  
tare nella tua azienda», sorride compiaciuto Armin von Ah,  
che in seno all'AEnEC rappresenta la Romer's Hausbäckerei AG. Allude alla forza dell'abitudine, che può insorgere in  
assenza di nuove e regolari ispirazioni, e non vede l'ora di  
visitare lo stabilimento. È importante vedere quali altre pos-  
sibilità vi siano. Alla Schulthess Maschinen SA non c'è nes-  
suno più informato di Martin Spahr. Responsabile del setto-  
re Manutenzione strutturale e operativa, sono ben 41 anni  
che lavora in azienda. Dietro la sua guida, il gruppo visita la  
produzione di lamiera, il centro di stampaggio, l'officina dei  
fabbri e il montaggio finale. «Produzione meccanica con un  
tocco di manualità», è la chiave del successo nella produzio-  
ne di lavatrici e asciugatrici. Qui macchine ultramoderne per  
la lavorazione a stampo della lamiera e robot perfettamente  
programmati incontrano la precisione del lavoro manuale, a  
cui si ricorre principalmente nella fase finale di montaggio  
e nei numerosi controlli di qualità. Quanto l'intera produzio-  
ne possa essere amorevole è dimostrato dal termine «matr-  
rimonio», utilizzato internamente per descrivere l'unione tra la  
vasca di lavaggio e il telaio della macchina. Alla Schulthess  
le vasche sono in acciaio cromato, cosa che rende l'azienda  
unica nel suo genere, essendo questo componente esclu-  
sivamente di plastica tra la concorrenza. Ma è proprio que-  
sto materiale che garantisce la resistenza e la durata degli  
elettrodomestici Schulthess. Durante la visita Spahr risponde  
alle domande del gruppo, spiega processi e interrelazioni ed  
evidenzia le misure di efficienza già adottate. È sufficiente  
dare uno sguardo al soffitto della produzione per rendersene  
conto – qui l'illuminazione è garantita unicamente da lampade a LED.



**Visita ai reparti di produzione  
della Schulthess Maschinen  
SA, illuminati a LED.** Le vasche  
in acciaio cromato garantiscono la  
resistenza e la durata delle mac-  
chine e fanno la differenza rispetto  
alla concorrenza.

### UNO SCAMBIO FONTE D'ISPIRAZIONE

Martin Spahr, responsabile della manutenzione strutturale e operativa della Schulthess Maschinen SA, è fonte d'ispirazione per il gruppo del modello energetico 2013plus dell'AEnEC durante la visita aziendale.

### SCAMBIO DI ESPERIENZE NEL GRUPPO A CONSUMO ENERGETICO NEUTRALE

L'AEnEC è stata insignita del Prix naturemade dell'Associazione per un'energia rispettosa dell'ambiente (VUE) per la convention 2017 tenutasi al Kursaal di Berna a consumo energetico neutrale. Il premio in denaro sarà utilizzato per la compensazione energetica di tutte le riunioni dei gruppi del modello energetico che si svolgeranno nei prossimi due anni a livello dell'AEnEC. Il consumo energetico di questi eventi è determinato dal numero di partecipanti, dalle infrastrutture dei locali, dal vitto e dalla trasferta di tutti i presenti. Grazie a ciò, la prossima riunione del gruppo del modello energetico 2013plus non sarà solo più appetitosa, ma anche neutrale dal punto di vista energetico.

### NUOVO PIANO ENERGETICO

Nei locali fa caldo, un inconveniente che per Zehnder è sempre stato una spina nel fianco. «Abbiamo moltissimo calore residuo, ma che non utilizziamo», spiega. Questo aspetto sarà affrontato con il nuovo piano energetico che ha elaborato insieme a Hollenstein e Roost. «In una prossima fase abbiamo intenzione di risanare l'involucro del nostro edificio e sostituire le caldaie», commenta. I due progetti dovranno essere perfettamente sintonizzati tra loro. A quel punto, in combinazione con un utilizzo ottimale del calore residuo, non dovrebbero esserci più ostacoli al raggiungimento dell'obiettivo di riduzione. A pranzo, anche gli altri portavoce delle aziende raccontano i loro progetti imminenti. L'atmosfera è rilassata, le discussioni stimolanti e i partecipanti, una volta rifocillati, sono pronti per ascoltare la relazione di uno specialista esterno in materia di monitoraggio energetico.

## REGISTRARE, ANALIZZARE, OTTIMIZZARE

«Vogliamo sempre offrire un valore aggiunto a chi partecipa alle riunioni di gruppo», spiega Hollenstein. «O presentiamo argomenti che riguardano e interessano tutti o invitiamo relatori esperti nelle materie desiderate». L'ultima volta ci si è focalizzati sul tema del monitoraggio energetico, con Hollenstein e Roost che hanno spiegato al gruppo quale sia concettualmente il miglior modus operandi in tal senso. Questa volta, invece, l'argomento sarà declinato nella pratica. L'azienda Berg Energie GmbH è specializzata in soluzioni di gestione energetica industriale e a livello di edificio per diversi settori, quali quello siderurgico, metallurgico o meccanico. «Soltanto chi misura sa quanto consuma e quanto paga», spiega Marijan Valic. Al gruppo vengono presentati e fatti toccare con mano diversi strumenti metrologici per gas, elettricità, acqua o aria compressa. Il relativo software di analisi è caricato su un sistema online che, tramite browser, consente di confrontare i volumi di produzione tra i diversi siti o individuare problemi, come le perdite, con una semplicità inaudita – il tutto comodamente da smartphone. Con queste nuove ispirazioni e impressioni si procede all'ultimo round. Hollenstein e Roost concludono lo scambio di esperienze con la ricerca dell'azienda ospitante e gli argomenti del prossimo incontro: alla Kägi Söhne SA non si parlerà soltanto di cioccolato svizzero artigianale, ma anche di misure di efficienza energetica.



**SULLA BUONA STRADA**  
Daniel Zehnder presenta al gruppo la Schulthess Maschinen SA.

## 18 AZIENDE AENEC – UN GRUPPO DEL MODELLO ENERGETICO

Il gruppo del modello energetico 2013plus è coordinato dai due consulenti dell'AEnEC Jan Hollenstein e Maria Roost. I membri sono: Ammeraal Beltech SA, Badrutt's Palace Hotel, Chesa Veglia, Personalhaus Alpenrose, Museo storico di Berna, Coyarn SA, GEISER agro.com sa, Terralg SA, Gysi SA Chocolatier Suisse, Ufficio dell'edilizia della città di San Gallo – polizia e municipio, Karl Bubenhofen SA, stabilimenti di Arnegg e Gossau, Kägi Söhne SA, Läckerli Huus SA, Rheintal Härtetechnik SA, Romer's Hausbäckerei SA, Schulthess Maschinen SA, TBB Immobilien, Verkehrsberrie St. Gallen (VBSG).

## PRESTAZIONI GRUPPO DEL MODELLO ENERGETICO «2013PLUS»

EFFICIENZA ENERGETICA IN %		INTENSITÀ DI CO <sub>2</sub> (COMB) IN %	
Percorso di riduzione	Valore effettivo	Percorso di riduzione	Valore effettivo
2012	100.0	100.0	100.0
2017	103.9	108.1	94.5
2022	110.2	–	85.2
CONSUMI		EFFICACIA DELLE MISURE	
Energia finale (MWh)		Totali effettivo	Totali effettivo
108 685		8072	
CCE (MWh)	160 874	13 146	
CO <sub>2</sub> (t CO <sub>2</sub> )	12 495	810	

## PRESTAZIONI GRUPPO DEL MODELLO ENERGETICO «OSPEDALI»

EFFICIENZA ENERGETICA IN %		INTENSITÀ DI CO <sub>2</sub> (COMB) IN %	
Percorso di riduzione	Valore effettivo	Percorso di riduzione	Valore effettivo
2012	100.0	100.0	100.0
2017	104.1	110.1	95.5
2022	112.7	–	82.3
CONSUMI		EFFICACIA DELLE MISURE	
Energia finale (MWh)		Totali effettivo	Totali effettivo
386 102		45 453	
CCE (MWh)	541 350	55 221	
CO <sub>2</sub> (t CO <sub>2</sub> )	31 155	4 914	

**Tra gli ospedali l'unione fa la forza.** La composizione tematica che contraddistingue i membri del gruppo del modello energetico è fonte di ispirazione, è motivante e stimola all'azione.

I fatto che i gruppi del modello energetico possano anche essere costituiti per settore è dimostrato dal gruppo degli ospedali, coordinato dai consulenti dell'AEnEC Mark Schuppli e Robert Vogt. Sono circa 50 le cliniche svizzere rappresentate che partecipano regolarmente allo scambio di esperienze, e insieme hanno stipulato un accordo sugli obiettivi con la Confederazione. Il risultato è positivo: in fatto di efficienza energetica e intensità di CO<sub>2</sub>, ad oggi il gruppo ha già ben quattro anni di vantaggio sul proprio percorso di riduzione.

## INNOVATIVO

«Bisogna sempre farsi venire in mente qualcosa di nuovo», ammette Schuppli. Allora sì che gli impegnatissimi rappresentanti degli ospedali vengono volentieri agli incontri, organizzati di volta in volta in una delle strutture sanitarie. «Molti ospedali sono grandi consumatori, per cui hanno un obbligo di legge da rispettare. Trattandosi tuttavia di un settore che non può farsi rimborsare la tassa sul CO<sub>2</sub>, i due consulenti motivano i membri del gruppo evidenziando loro gli ulteriori benefici derivanti un approccio orientato alle misure e stimolando uno scambio fruttuoso. «Fare il proprio dovere in libertà», è il loro motto. Il formato si chiama «World-Café»: consente a tutti di esprimersi, invoglia a partecipare e rafforza lo spirito di gruppo. Consiste nell'alternarsi a più tavoli per esaminare diversi quesiti inerenti a un argomento di attualità.

## TEMATICO

Gli ospedali aderenti al gruppo del modello energetico non potrebbero essere più diversi – grandi e piccoli, privati e statali. Eppure si dibattono sempre argomenti di interesse generale. Nella riunione primaverile di maggio dedicata al tema delle ottimizzazioni operative, ci sono consigli e accorgimenti per tutti. In preparazione all'incontro, Schuppli e Vogt hanno effettuato varie misurazioni dell'efficienza energetica, di cui presentano i risultati e da cui ricavano alcune misure di risparmio generali. Dispositivi tecnico-medicali come la tomografia computerizzata (TAC) o la risonanza magnetica sono causa di brevi ma intensi picchi di consumo in azienda. Le macchine del caffè e l'illuminazione, al contrario, necessitano sempre di energia, per cui possono essere spente più facilmente, se inutilizzate. Ma negli incontri c'è spazio anche per misure più

complesse, come il recupero del calore residuo, la climatizzazione, l'aerazione e il raffreddamento, i risanamenti strutturali o i nuovi progetti edili, che sono pertanto oggetto di esame.

## FRUTTUOSO

Che anche le grandi strutture sanitarie beneficino della composizione eterogenea del gruppo è cosa ben nota a Benjamin Schwarz. Il responsabile del reparto Riscaldamento, Aerazione, Climatizzazione e Impianti sanitari dell'Inselspital di Berna partecipa regolarmente allo scambio di esperienze. «Pur essendo un ospedale grande e ad ampio spettro, le realtà più piccole sono per noi fonte di apprendimento. Possiamo ad esempio prendere spunto dai risultati di misure che, su una scala più ridotta, vanno a segno più rapidamente e adattarli alle nostre dimensioni». Spesso, infatti, le premesse sono identiche. Il problema maggiore è coordinare le misure di efficientamento energetico con la normale operatività dell'ospedale. «In determinati progetti si interviene su impianti da cui dipendono determinate procedure mediche», spiega Schwarz. «Nelle riunioni di gruppo si discute anche di come altri ospedali affrontino questo aspetto». Ma non è solo questione di dialogo e di apprendimento: attraverso l'accordo universale sugli obiettivi, gli ospedali perseguono anche un obiettivo comune in termini di efficienza energetica e riduzione del CO<sub>2</sub>. Questo è uno dei motivi per cui si è anche ben disposti ad aiutarsi a vicenda.

## EFFICACE

E il gruppo degli ospedali lo fa davvero bene. «In fatto di raggiungimento degli obiettivi siamo chiaramente sulla strada giusta», afferma soddisfatto Schuppli. Soltanto dal 2013 al 2017 il gruppo è riuscito a risparmiare circa 5000 tonnellate di CO<sub>2</sub> all'anno, per cui è già del 13 per cento al di sotto del valore iniziale. I risultati non sono da meno anche sul fronte dell'efficienza energetica, avendo ridotto i consumi di circa 45 000 megawattora all'anno. Il tutto in un ambito che, in fatto di energia, non sta certo semplificando le cose – più ricerca, tecnologia e progresso significa passare dal calore all'elettricità. «Se in un simile contesto non si diventa nettamente più efficienti, i consumi elettrici esploderebbero», commenta Schwarz.

**L'Inselspital è sempre in fermento.** Benjamin Schwarz, responsabile del reparto Riscaldamento, Aerazione, Climatizzazione e Impianti sanitari dell'Inselspital di Berna, a colloquio con il consulente dell'AEnEC Mark Schuppli, tra progetti, pazienti e prospettive.

**È in corso un enorme progetto edilizio che sta segnando l'evoluzione del complesso dell'Inselspital. Di che cosa si tratta?**

BS: Per poter stare al passo con il rapido progresso della medicina, si sta ricostruendo ex novo il simbolo dell'ospedale, la torre di degenza. Il risanamento è stato scartato, dal momento che l'edificio, un vero e proprio divoratore di energia, ha ormai i suoi anni e avrebbe richiesto notevoli costi di manutenzione. La pianta dello stabile, inoltre, non risponde più alle esigenze di oggi. Entro il 2025 sarà pertanto demolito e sostituito da una nuova torre ultramoderna con una capienza di circa 950 letti.

**In passato non si è dunque mai ottimizzato nulla nella torre di degenza?**

MS: Al contrario. Nel 2007 abbiamo ottimizzato con estremo successo gli impianti di aerazione e climatizzazione, tra l'altro adeguando i parametri a un costo relativamente contenuto, il che ci ha consentito di ridurre i costi energetici di mezzo milione di franchi all'anno. A lungo andare, tuttavia, queste ottimizzazioni non bastano. Ci vorrebbe un risanamento in grande stile, che però non vale la pena dal punto di vista finanziario. Costruire un edificio nuovo, invece, significa partire da zero e progettare tutti gli aspetti energetici correttamente sin dall'inizio. L'edificio sarà realizzato nello standard Miner-  
gie-P-ECO, il più alto in assoluto.

**Signor Schwarz, quali saranno le sfide che dovrà affrontare, anche**

**rispetto alla realizzazione del master plan?**

BS: La fase pratica di realizzazione prevede anche una parte di pianificazione dell'area. In altre parole, come facciamo a garantire che tutti gli edifici possano essere riforniti e alimentati in maniera efficiente? Determinati processi devono poter essere gestiti a livello centrale. I refrigeratori, ad esempio, non devono essere presenti ovunque. Più si è centralizzati, più si è efficienti. D'estate possiamo produrre parte del freddo dal calore proveniente dall'impianto di incenerimento dei rifiuti, mentre d'inverno possiamo sfruttare il calore residuo dell'impianto di raffreddamento per riscaldare.

**«PUR ESSENDΟ UN GRANDE OSPEDALE, IMPARIAMO SEMPRE QUALCOSA ANCHE DALLE REALTÀ PIÙ PICCOLE.»**

**Da dove proviene questo calore?**  
BS: Abbiamo un impianto basato sul recupero di energia. Le forniture principali di calore provengono dall'impianto di incenerimento dei rifiuti dove, soprattutto d'estate, si genera un'eccedenza che sfruttiamo in maniera ottimale. Tutto ciò che ci serve in più viene ricavato dal calore residuo che sprigiona l'edificio stesso –

ad esempio dai radiatori o dai processi nucleari che rilasciano calore. È il caso della risonanza magnetica, che dev'essere raffreddata. Il resto proviene dall'impianto di incenerimento dei rifiuti.

**Si può quindi dire che l'Inselspital sia in linea con il suo percorso di riduzione?**

MS: Assolutamente sì. Solo dal 2013 l'ospedale è riuscito a ridurre le sue emissioni di CO<sub>2</sub> di ben 400 tonnellate all'anno, a cui si aggiungono risparmi nell'ordine di 6000 megawattora all'anno di energia. Ma non è che ogni singolo ospedale persegue soltanto il proprio obiettivo; alla fine è la prestazione del gruppo che conta. Viste le sue dimensioni, però, l'Inselspital ha un ruolo preponderante.

BS: Grazie al principio del gruppo, può anche essere che un ospedale, ad esempio, riesca a realizzare un progetto edilizio che non era previsto. A quel punto, tutti gli altri hanno la possibilità di evitare per una volta una misura che, pur essendo stabilita nel percorso di riduzione, per ragioni operative non può essere attuata.

**Siete dunque soddisfatti della collaborazione con l'AEnEC?**

BS: Sono molto soddisfatto. Al di là della consulenza professionale, funziona anche sotto il profilo umano, che per me è altrettanto importante. Il bello dello scambio di gruppo è anche il fatto di potersi aiutare a vicenda su questioni di natura tecnica e che la trasparenza è fondamentale.

**Gestire i processi energetici a livello centrale significa renderli più efficienti.** I consulenti dell'AEnEC e i responsabili energetici delle aziende discutono regolarmente di possibili ottimizzazioni nella gestione dei processi.



**La Svizzera ha bisogno dell'industria. Che sia carta, vetro o acciaio. Cemento, mattoni o legno e miscele bituminose – senza non si può stare.**

## GRUPPO D'INTERESSI DELLE INDUSTRIE A CONSUMO INTENSIVO DI ENERGIA (IGEB)

Affinché le industrie di base non vengano lasciate indietro.

**L**'IGEB, oggi operante sotto forma di associazione, è nato nel 1997 come gruppo d'interessi delle industrie a consumo intensivo di energia allo scopo di tutelarsi dagli effetti deleteri dei vincoli di politica energetica. Nel corso degli anni è maturata sempre più la consapevolezza che ciò sarebbe diventato un tema globale e soprattutto economico. Nell'epoca della globalizzazione e della digitalizzazione, infatti, l'impegno dei settori a consumo intensivo di energia sul fronte dell'efficienza energetica diventa un pilastro di importanza cruciale per la sopravvivenza delle industrie di base in Svizzera. Si definiscono «a consumo intensivo di energia» soprattutto le imprese di settori industriali i cui costi energetici rappresentano almeno il dieci per cento del loro plusvalore lordo: cartiere, acciaierie, cementifici, industrie chimiche, fonderie e produttori di vetro.

### SOPRAVVIVERE NEL CONTESTO DI OGGI

Insieme al consiglio, al direttore Max Fritz e ai membri, il presidente dell'IGEB Frank R. Ruepp si adopera per tutelare gli interessi specifici delle industrie a consumo intensivo di energia nei confronti di politica, opinione pubblica e amministrazione.

«Lavoriamo soprattutto per far sì che le aziende a consumo intensivo di energia siano in grado di competere con le altre piazze economiche internazionali», commenta Ruepp. Ci vuole il contesto giusto per poterlo fare. L'IGEB segue molto da vicino la politica energetica e in materia di CO<sub>2</sub>. E viene ascoltato, tanto che oggi figura – insieme ad altre associazioni economiche – nei lunghi elenchi dei soggetti da coinvolgere nelle consultazioni. Si discute di prezzi dell'elettricità per l'industria, tasse sul CO<sub>2</sub>, sicurezza dell'approvvigionamento o del sistema di scambio di quote di emissioni – il tutto a servizio del mantenimento delle industrie di base e dei loro posti di lavoro in Svizzera. L'intento è anche quello di evidenziare l'importanza delle industrie a consumo intensivo di energia quali produttori di materie prime. Senza cemento, mattoni e miscele bituminose non c'è avanzamento nell'edilizia. Senza vetro non ci sarebbero finestre. Senza acciaio non si potrebbe realizzare il progresso tecnologico e senza la chimica non esisterebbe l'industria farmaceutica. Le industrie sono tanto esistenziali per la Svizzera quanto lo è il contesto nazionale: è da esso che dipende il destino delle imprese a consumo intensivo di energia in Svizzera.

### «Consumare non vuol dire sprecare».

Frank Ruepp, presidente dell'IGEB, in un'intervista sulle attività, le sfide e le prospettive delle industrie a consumo intensivo di energia.

**Signor Ruepp, lei rappresenta le industrie a consumo intensivo di energia. Ma non sono soltanto rumore e inquinamento?**

Quando si parla di imprese a consumo intensivo di energia, spesso si dimentica che sono proprio loro a svolgere gran parte delle attività di riciclaggio sul territorio nazionale. Anche come datori di lavoro, contribuenti e utenti di energia, questi settori forniscono un contributo determinante alla sopravvivenza delle industrie di base svizzere. Uno dei nostri compiti è imprimere questi messaggi nelle menti dei decisori e far sì che le industrie di base non vengano lasciate indietro.

**Qual è la sfida maggiore in tal senso?**

L'opinione pubblica tende spesso a equiparare il consumo con lo spreco di energia, il che è ingiusto nei confronti delle aziende a consumo intensivo di energia. La fusione dei rottami necessita in tutto il mondo della stessa quantità di energia. Ciò su cui si ha potere discrezionale è se l'energia debba essere impiegata in Svizzera o all'estero e quanto sia pulita la produzione. Dal punto di vista ecologico, non ha senso trasferire all'estero la carta, il vetro o i rottami svizzeri per essere trasformati, dato che con il trasporto del materiale di riciclo e le nuove produzioni si genererebbe energia grigia. Quali leader nazionali nel settore del riciclo, i membri dell'IGEB puntano a cicli brevi e chiusi, cercando di produrre con la massima efficienza energetica possibile. L'IGEB è un interlocutore importante



**FRANK R. RUEPP**

è membro del consiglio d'amministrazione di vonRoll infratec (holding) sa e presidente del gruppo d'interessi delle industrie a consumo intensivo di energia (IGEB).

della politica e dell'amministrazione, le cui richieste vengono ascoltate.

**A quali richieste allude?**

Il tema dell'aumento dei prezzi dell'elettricità di «un solo centesimo» per corrispettivi di rete, imposte, tasse ecc. è stato spesso oggetto di dibattito a livello politico e amministrativo. Per un'economia domestica media, l'impatto di questo centesimo sui costi annui dell'elettricità è minimo, inferiore ai 50 franchi, il che viene considerato sopportabile. A questo punto entriamo in gioco noi. L'esempio della Perlen Papier SA dimostra che per le imprese a consumo intensivo di energia quel centesimo rappresenta costi aggiuntivi per svariati milioni di franchi all'anno

e può anche tradursi in perdita di posti di lavoro. Questi costi non possono essere ribaltati sui clienti, che a quel punto comprerebbero i loro prodotti all'estero, dove le imprese non risentono di questo ulteriore aggravio.

**È quindi fondamentale poter giocare ad armi pari con la concorrenza estera?**

Le imprese svizzere a consumo intensivo di energia non devono essere penalizzate a livello di politica industriale. Se nel resto d'Europa vige un sistema che privilegia i grandi consumatori di energia con sgravi o soluzioni speciali ad ampio respiro, in Svizzera dobbiamo poter stare al passo. Non vogliamo altro sostegno né sovvenzioni, ma soltanto non essere ulteriormente penalizzati e poter combattere ad armi pari. Per qualsiasi impresa a consumo intensivo di energia, l'efficienza energetica è il fattore determinante per poter competere con la concorrenza internazionale.

**L'IGEB è una delle organizzazioni promotorie dell'AEnEC. Perché il suo sistema di gestione energetica funziona?**

I circa 100 consulenti dell'AEnEC sono professionisti con uno spiccato orientamento pratico. La loro esperienza e consulenza rappresentano un valore aggiunto per i nostri membri. Sono convinto che il modello dell'AEnEC possa avere un ruolo importante anche a livello globale e che le tecnologie e i servizi svizzeri possano fornire un contributo essenziale ai grandi obiettivi della politica climatica mondiale.



**La Comibit SA presta  
grande attenzione  
all'efficienza energetica in  
produzione e a un utilizzo  
sostenibile delle risorse.**

## Spianare la strada a suon di misure. Nonostante l'eccellenza del suo operato, Comibit SA rimane con i piedi per terra.

**L**a maggior parte di noi lo ha già avuto sotto i piedi o sotto le ruote: l'asfalto di Comibit SA. Che siano autostrade, strade di montagna o stretti vicoli di quartiere, con poco o tanto traffico – il produttore di asfalto ticinese ha la miscela adatta a qualsiasi esigenza e richiesta della committenza. Nel pieno rispetto delle norme e dei requisiti di qualità, Comibit SA è in grado di predisporre in brevissimo tempo circa 200 ricette diverse per la propria clientela. Questo perché il materiale necessario alla produzione, come sabbia e pietrisco, viene stoccatato a caldo in appositi silo situati all'interno del perimetro aziendale che, grazie al cosiddetto principio Hot Stock, lo rendono pronto all'uso 24 ore su 24 – a fronte di un ingente consumo di energia. Di attività ad alto dispendio di energia se ne intende Nerio Martignoni: da oltre dieci anni gestisce l'impresa prestando grande attenzione all'efficienza energetica in produzione e a un utilizzo sostenibile delle risorse. Ad aiutarlo in tale intento c'è la consulente dell'AEnEC Linda Evjen.

### PAROLA D'ORDINE: CALORE

Tutto ciò che dev'essere riscaldato necessita di energia. Ben il 90 per cento dell'energia utilizzata dall'impresa è destinato al riscaldamento delle materie prime. Ma anche il bitume, proveniente da raffinerie tedesche, olandesi o italiane, dev'essere mantenuto ad alte temperature: per farlo, in passato l'azienda consumava enormi quantità di nafta. «In collaborazione con l'AEnEC abbiamo completamente trasformato questo processo, tanto che oggi funziona a energia



### COMIBIT SA HA ADERITO

#### ALL'AEnEC

Consulenza in azienda:  
Nerio Martignoni, direttore,  
con Linda Evjen, consulente  
dell'AEnEC.

elettrica», afferma Martignoni. E ne vale la pena: «Dopo che il primo serbatoio di bitume è passato al riscaldamento elettrico, abbiamo effettuato alcune misurazioni e confrontato il nuovo con il vecchio impianto», ricorda Evjen. «Il risultato è stato impressionante: le pompe del vecchio impianto, riscaldate ancora con olio termico, consumavano da sole tanta corrente quanto l'intero nuovo serbatoio di bitume a riscaldamento elettrico. Questa conversione è chiaramente una delle principali misure adottate da Comibit SA».

### FOIRE ALL'OCCHIELLO DELLA NAZIONE NEL RICICLO

La trasformazione sicuramente più importante di Comibit SA è stata, nel 2012, con l'installazione di un nuovo tamburo parallelo per il riciclo denominato RAH 100 sviluppato dalla ditta Ammann. Come altri settori energivori, infatti, anche i produttori di asfalto rivestono un ruolo importante come «smaltitori a livello nazionale», garantendo il riciclo dell'asfalto smantellato che viene riutilizzato per la produzione

i nuovo conglomerato. «Non produciamo soltanto nuovo asfalto. Prendiamo anche molto sul serio il nostro ruolo di riciclatori», spiega Martignoni. Il tutto funziona così: Comibit SA riceve le croste bituminose e il fresato dai Comuni, dal Canton Ticino o dalle strade nazionali ogni qualvolta si riparano le strade o si demoliscono parcheggi. A differenza del calcestruzzo, infatti, in cui il legante all'aggiunta di acqua scatena una reazione chimica irreversibile, il bitume invecchia soltanto ed è riciclabile in toto. A seconda della situazione, al vecchio asfalto si aggiunge un additivo rigenerante per bitume, in modo tale da poterlo completamente riutilizzare. «Una sorta di anti-aging», scherza Martignoni. «Normalmente una miscela contiene già il cinque per cento circa di bitume, che per fortuna possiamo riutilizzare in buona parte, visto che il bitume, come derivato del petrolio, è costoso», spiega. Dal 2012 Comibit SA è riuscita persino a raddoppiare la propria attività di riciclo, a beneficio non solo dell'ambiente, ma anche dei suoi clienti.

### «Un partner indispensabile».

Sono anni che Comibit SA si affida alla competenza dell'AEnEC soprattutto in fatto di investimenti.

#### Signor Martignoni, perché servono così tante ricette diverse per i vostri asfalti?

Se una strada, ad esempio, si trova a 1000 metri sul livello del mare, l'asfalto dev'essere più morbido affinché non si crepi a causa del gelo. Nel caso di un'autostrada, invece, deve avere la portanza necessaria a sostenere il carico elevato, mentre nei quartieri residenziali si lavora con materiali a grana fine per ridurre il rumore. La miscela, tuttavia, non è mai identica, trattandosi di materie prime naturali. Ecco perché nel nostro laboratorio effettuiamo costantemente analisi per garantire la nostra buona qualità.

#### Com'è strutturata la vostra collaborazione con l'AEnEC?

Sono svariati anni che collaboriamo, e con la signora Evjen possiamo contare su un'ottima consulente. Anche lo scambio in seno al gruppo del modello energetico è per noi prezioso. Delle 20 misure che abbiamo definito, quasi tutte sono già state attuate – beneficiando tra l'altro di varie sovvenzioni che, con l'aiuto dell'AEnEC, abbiamo richiesto tramite il programma di incentivazione per l'edilizia ProKiBe. Senza il supporto dell'AEnEC, molte delle misure che abbiamo adottato non avrebbero avuto così tanto successo.

#### Che peso hanno i costi energetici nella vostra impresa?

Un peso enorme. Rappresentano circa il dieci per cento del nostro plusvalore. È fondamentale quindi il fatto

che, come produttori di asfalto, tramite l'associazione dell'industria svizzera delle miscele bituminose siamo membri dell'IGEB e quindi possiamo contare su un rappresentante affidabile dei nostri interessi in materia di politica energetica. Un altro aspetto positivo è la possibilità di avere il rimborso della tassa sul CO<sub>2</sub> al raggiungimento dei target di risparmio definiti nell'accordo sugli obiettivi.

#### Avete raggiunto i vostri obiettivi per il periodo attuale?

Non del tutto. Essendo riusciti ad aumentare la produzione, non abbiamo ancora raggiunto tutti gli obiettivi, ma siamo certi di essere sulla strada giusta.

# PRESTAZIONI

## CONSEGUITO L'OBBIETTIVO DI RIDUZIONE DEI GAS SERRA

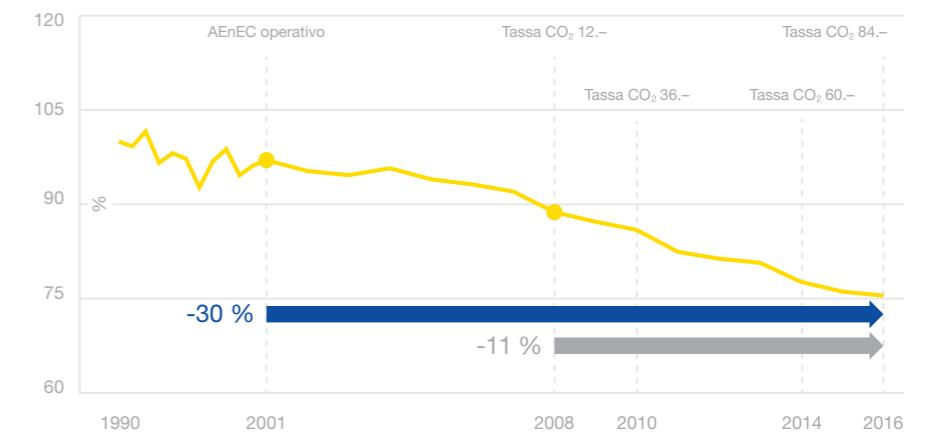
L'industria ha già raggiunto il target delle emissioni di gas serra prefissato per il 2020.

Con le misure redditizie implementate dal 2001, le aziende in possesso di un accordo sugli obiettivi producono circa 2.3 milioni di tonnellate in meno di CO<sub>2</sub>, equivalenti a una riduzione di oltre il 30 per cento.

La curva costantemente discendente delle emissioni di CO<sub>2</sub> da combustibili non subisce mutamenti tangibili con l'incremento progressivo della tassa sul CO<sub>2</sub>. Sono le imprese, piuttosto, che anno dopo anno adottano misure finalizzate al raggiungimento degli obiettivi prefissati nel 2013. La tassa sul CO<sub>2</sub> è lo stimolo a occuparsi del tema dell'efficienza energetica, essendo la sua possibilità di rimborso un criterio allettante. Di essa, inoltre, si tiene conto anche per determinare la redditività delle misure.

### CURVA DI RIDUZIONE DEL CO<sub>2</sub> DALL'INTRODUZIONE DELLA LEGGE SUL CO<sub>2</sub>

- Combustibili rilevanti per la tassa sul CO<sub>2</sub>, al netto degli effetti atmosferici
- Impatto accordi sugli obiettivi (reale)
- Impatto tassa sul CO<sub>2</sub> (teorico)



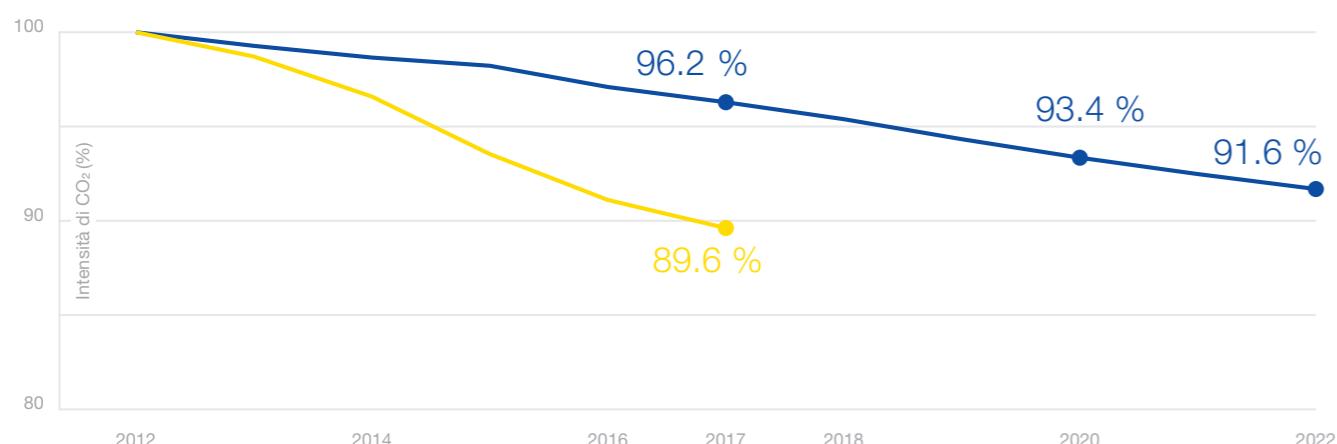
## Un risparmio equivalente alle emissioni dei riscaldamenti di 100 000 di case unifamiliari.

Nel 2017 le misure adottate dalle aziende con un accordo sugli obiettivi hanno ridotto le emissioni di CO<sub>2</sub> di circa 80 000 tonnellate.

### ANDAMENTO DELL'INTENSITÀ DI CO<sub>2</sub> DAL 2012 AL 2017

Normalizzato per gradi giorno di riscaldamento (GG)

- Combustibili, valore di riferimento
- Combustibili, valore effettivo



Grazie alle centinaia di misure supplementari adottate, l'intensità di CO<sub>2</sub> è scesa al di sotto del 90 per cento a fronte di un consumo energetico pressoché costante, il che significa che gli obiettivi concordati per il 2020 sono stati nettamente superati. Nonostante la forte crescita economica, le aziende partecipanti emettono oltre il 30 per cento in meno di CO<sub>2</sub> rispetto al 1990.

### CONTRIBUTI DIFFERENTI

I vari segmenti rappresentati in seno all'AEnEC contribuiscono in diverso modo ai risparmi di CO<sub>2</sub>. Al livello inferiore, in termini percentuali, si collocano le aziende a basse emissioni aderenti al modello PMI, la cui intensità di CO<sub>2</sub> è scesa all'86.3 per cento. Il contributo quantitativamente maggiore, invece, proviene dalle imprese partecipanti al modello energetico: con le nuove misure dichiarate nel 2017 per un ordine di grandezza di 75 000 tonnellate di CO<sub>2</sub>, la loro intensità si attesta attualmente a quota 89.8 per cento. Nel sistema di

scambio di quote di emissioni, infine, l'impatto delle industrie è calato dello 0.7 per cento, equivalente a 30 000 tonnellate in meno di CO<sub>2</sub>.

### RADDOPPIO NEL PROGRAMMA «VEICOLI E TRASPORTI EFFICIENTI»

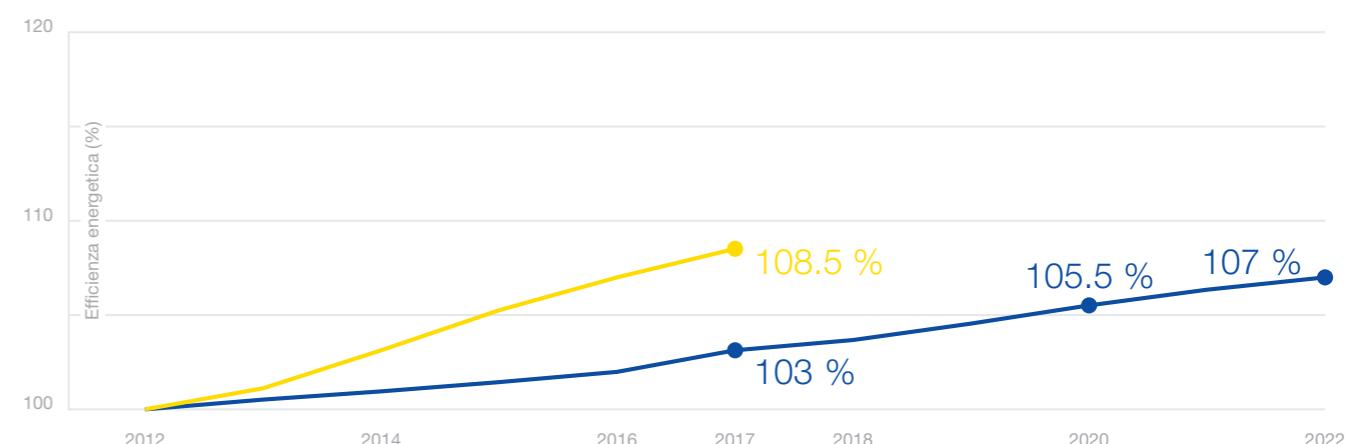
Nel 2017 le riduzioni generate sul fronte delle emissioni di CO<sub>2</sub> dal programma «Veicoli e trasporti efficienti» sono quasi raddoppiate, grazie all'ulteriore trasferimento del traffico merci dalla strada alla rotaia. Per il 2017 l'impatto delle misure si attesta a circa 18 000 tonnellate di CO<sub>2</sub>.

## Compensato il consumo elettrico annuo della città di Berna. L'impatto delle misure sul fronte dell'energia elettrica è pari a oltre un miliardo di chilowattora.

### ANDAMENTO DELL'EFFICIENZA ENERGETICA DAL 2012 AL 2017

Normalizzato per gradi giorno di riscaldamento (GG)

- Efficienza energetica totale, valore di riferimento
- Efficienza energetica totale, valore effettivo



Nel 2017 le imprese aderenti all'AEnEC risparmiano già oltre 900 000 megawattora di elettricità, ossia circa 200 000 in più rispetto al 2016. A sottolineare il loro impegno nell'ambito degli accordi sugli obiettivi, inoltre, le aziende hanno acquistato certificati di corrente ecologica pari a ulteriori 200 000 megawattora. Le misure adottate nel 2017 compensano da sole il consumo elettrico di ben 40 000 economie domestiche.

### ENERGIA TOTALE

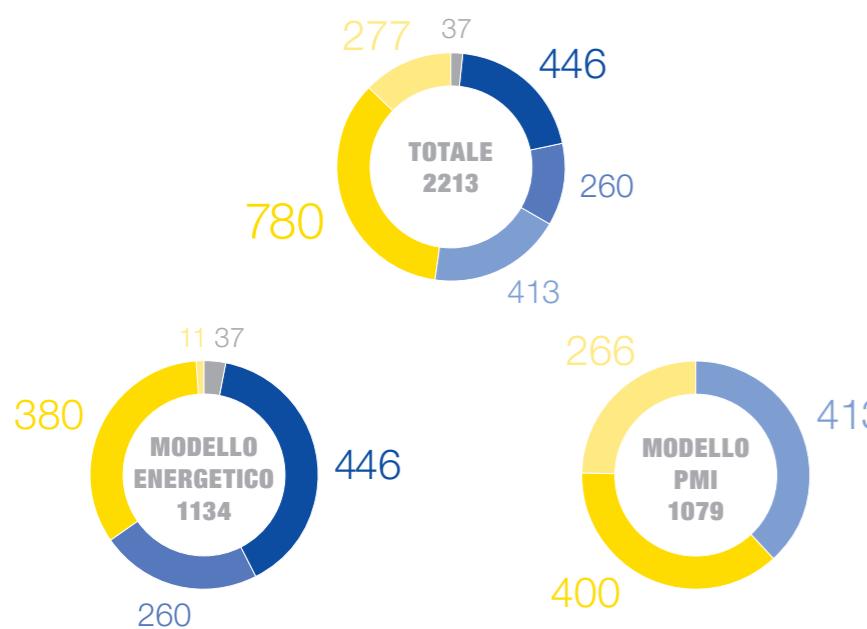
Se si sommano i risparmi ottenuti a livello di combustibili e di elettricità, il quadro che emerge è pressoché analogo: nel 2017 le misure adottate dai partecipanti al modello energetico e PMI hanno sortito un effetto pari a 500 000 megawattora totali che, pur essendo leggermente inferiore a quello dell'anno precedente, rappresenta già un notevole passo avanti rispetto al percorso di riduzione prefissato. Nel complesso, le misure attuate a partire dal 2013 risultano già avere, fino al 2017, un effetto pari a oltre 2.7 milioni di megawattora.

### ANDAMENTO DELL'EFFICIENZA ENERGETICA

Se si confronta l'impatto delle misure con il consumo energetico, si ricava il metro con cui misurare il miglioramento in termini di efficienza energetica – tenendo conto degli eventuali cambiamenti dovuti alla crescita. Cinque anni fa si è stabilito l'obiettivo di incrementare l'efficienza al 105.5 per cento entro il 2020. La buona notizia è che questo valore è già stato superato: rispetto al 2013, infatti, l'efficienza effettiva è attualmente a quota 108.5 per cento.

**Crescita del numero di partecipanti al modello energetico.** 50 nuovi accordi sugli obiettivi per i grandi consumatori.

Nel contesto del quadro giuridico corrente, l'aumento del numero di partecipanti non fa che diminuire. Ciò nonostante, il 2017 è stato un anno positivo da questo punto di vista, con altre 50 aziende che hanno stipulato un accordo sugli obiettivi all'interno del modello energetico. A fine 2017, quindi, sono oltre 3850 i partecipanti o le sedi di aziende che, con 2213 accordi formali sugli obiettivi, hanno assunto l'impegno di risparmiare energia e CO<sub>2</sub>.



- NUMERO ACCORDI SUGLI OBIETTIVI**
- SSQE
  - Percorso di riduzione (individuale)
  - Percorso di riduzione (semplificato)
  - Obiettivo basato su provvedimenti
  - Misure volontarie (grandi consumatori)
  - Misure volontarie

#### RIMBORSI IN VISTA

Per il modello PMI e il modello energetico è stato concluso un numero quasi identico di accordi sugli obiettivi. La metà circa delle imprese aderenti all'AEnEC ottengono il rimborso della tassa sul CO<sub>2</sub>. Il rimborso dipende dalle caratteristiche delle imprese, dagli obblighi legali a cui soggiacciono e alle varianti proposte per gli accordi. Circa 300 accordi vengono stipulati indipendentemente da qualsiasi obbligo legale, per convinzione ambientale o economica.

**Dimensioni impressionanti.** Impatto in costante ascesa, notevoli risparmi di energia e denaro.

#### PANORAMICA DELL'ANDAMENTO DELL'EFFICACIA DELLE MISURE

	CO <sub>2</sub> (tonnellate)	Elettricità (MWh)	Energia totale (MWh)	Denaro (CHF*)
<b>EFFETTO CUMULATIVO DELLE MISURE DAL 2013, AL 2017</b>				
Modello PMI	25421	66821	171217	17000000
Modello energetico	460528	865776	2563076	237000000
Totale	485948	932597	2734293	254000000

#### MISURE REALIZZATE NEL 2017

Modello PMI	1896	15621	18998	2500000
Modello energetico	77122	213444	461686	48000000
Totale	79016	229065	480684	50500000

#### CONSUMO ENERGETICO ED EMISSIONI DI CO<sub>2</sub> NEL 2017

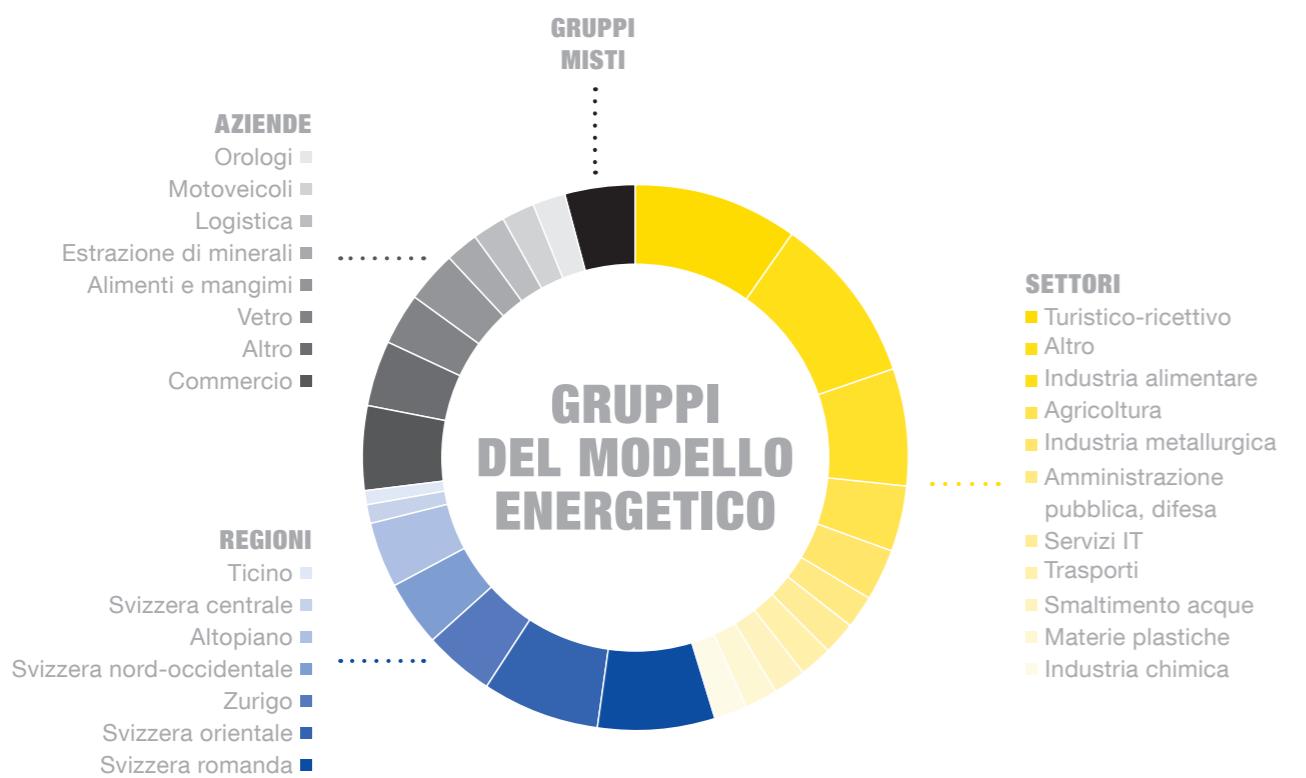
Modello PMI	162234	1042103	1892798
Modello energetico	4007851	13336458	34601006
Totale	4170085	14378561	36493804

\* Si presuppongono costi energetici medi pari a 10 ct. al kWh (senza corrente ecologica).  
Nel 2017 l'acquisto di corrente ecologica è diminuito rispetto al 2016.

Nel complesso si osserva un lieve calo delle emissioni di CO<sub>2</sub> a fronte di un leggero aumento del consumo di elettricità. Grazie alle misure supplementari attuate di anno in anno, le imprese con un accordo sugli obiettivi risparmiano, da sole, ingenti quantità di corrente elettrica e di CO<sub>2</sub>. L'accordo sugli obiettivi rende anche dal punto di vista economico: in fattura si risparmiano ben 250 milioni di franchi, a cui si aggiungono i rimborси delle tasse sul CO<sub>2</sub> e del supplemento di rete.

## Reti di efficienza adeguate alle necessità.

I nostri gruppi del modello energetico per imprese, regioni e settori.



Uno degli ingredienti del successo dell'AEnEC è il principio del gruppo. A seconda delle necessità, le aziende aderenti al modello energetico si uniscono in gruppi di carattere regionale o settoriale o fanno già parte di uno di essi perché membri di una rete. Ad oggi se ne contano 101 di questi gruppi, ciascuno con un numero di aziende compreso tra cinque e 15. La maggior parte di essi è costituito da realtà operanti nel medesimo settore, il che consente loro di acquisire le competenze in ambito energetico che si addicono specificatamente al loro ambito.

Anche i gruppi societari – ad esempio le catene retail con numerosi punti vendita o holding – possono unirsi ad altre realtà e scambiarsi esperienze a livello interaziendale. Questo sistema fa sì che vi sia un'armonizzazione delle conoscenze tecniche in materia di energia. Un altro criterio di aggregazione è la distribuzione geografica delle imprese. A prescindere dalla composizione, tuttavia, il comune denominatore è il fatto che nel gruppo si persegue un obiettivo e che le aziende si spronano vicendevolmente e imparano le une dalle altre.

**AVANTI TUTTA PER LE AZIENDE DEL MODELLO ENERGETICO**  
L'operato dei partecipanti al modello energetico è estremamente soddisfacente. Nel complesso, infatti, le aziende hanno superato entrambi gli obiettivi prefissati a livello di efficienza energetica e di intensità di CO<sub>2</sub>. La prima è attualmente pari al 108.5 per cento, per cui risulta di 5.6 punti percentuali al di sopra del target del 102.9 per cento. L'intensità di CO<sub>2</sub>, invece, è già oggi a quota 89.8 per cento, a fronte di un target del 96.5 per cento.

**Dal 2012 la Comibit SA è riuscita a raddoppiare la propria attività di riciclo.**



**Il modello energetico mette le radici in Germania.** Entro il 2020, 500 reti di efficienza ispirate al modello svizzero ottimizzeranno il profilo energetico dell'economia tedesca.

#### AFFASCINATI DAL MODELLO ENERGETICO SVIZZERO

Quasi contemporaneamente all'introduzione della legge sul CO<sub>2</sub> in Svizzera, allo scienziato tedesco Eberhard Jochem è stata offerta la cattedra di professore ordinario di energia ed economia nazionale al PF di Zurigo. Venuto ben presto a conoscenza del modello energetico svizzero da Daniel Spreng, suo collega al CEPE, lo scienziato – di fama internazionale sotto il profilo tecnico-economico in materia di efficienza energetica e protezione ambientale e climatica – ha immediatamente riconosciuto le straordinarie qualità del «modello energetico Zurigo». A convincerlo è stata l'idea innovativa che un gruppo di aziende ad alto consumo energetico si unisca per scambiarsi volontariamente conoscenze ed esperienze e definire, in un processo strutturato, misure e obiettivi atti a incrementare l'efficienza energetica.

#### TRASPORTARE LE IDEE AL DI LÀ DEL CONFINE

Jochem, all'epoca anche membro della commissione d'inchiesta del Parlamento tedesco «Approvvigionamento energetico sostenibile nel quadro della globalizzazione e della liberalizzazione», portò il principio del «modello energetico svizzero» in Germania dove, con il titolo «Reti di efficienza

energetica fondate sull'apprendimento – LEEN» e il sostegno finanziario del governo federale tedesco, lo ha sperimentato a partire dal 2002 insieme a un team di due istituti. Con 30 reti pilota distribuite su tutto il territorio si è proceduto a sviluppare strumenti ad hoc e ad adattare il modello alle specificità del Paese. Anche in quel caso si è visto come le reti possano accelerare notevolmente il progresso delle imprese in materia di efficienza energetica, che in media risulta pari quasi al doppio rispetto a quella delle aziende non aderenti.

#### 500 RETI ENTRO IL 2020, 5 MILIONI DI TONNELLATE IN MENO DI CO<sub>2</sub>

Da quando nel 2014 le associazioni e organizzazioni leader dell'economia tedesca hanno sottoscritto con il governo federale un accordo sull'introduzione delle reti di efficienza energetica, la Germania sta lavorando a una loro espansione su tutto il territorio nazionale. L'obiettivo è quello di promuovere e implementare, entro il 2020, 500 reti ispirate al modello energetico dell'Agenzia dell'energia per l'economia, affinché si attuino volontariamente misure di efficienza energetica redditizie all'interno delle aziende aderenti. Il governo federale tedesco prevede, dopo il 2020, di ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> di cinque milioni di tonnellate all'anno.

#### STRUTTURA DI INCENTIVI DECISIVA

Le potenzialità e le opportunità del «modello energetico» svizzero sono riconosciute e ritenute promettenti anche in altri Paesi, come la Cina o la Svezia. A fare la differenza, tuttavia, è chiaramente la struttura degli incentivi. Sinora, però, soltanto la Svizzera conosce il sistema per cui le aziende a consumo intensivo di energia possono scegliere se pagare una tassa sul CO<sub>2</sub> o stipulare con le autorità un impegno di riduzione delle emissioni – quest'ultimo a garanzia del fatto che si sfrutti appieno la potenziale redditività delle misure e quindi si fornisca un contributo sostanziale alla protezione del clima. Altri Paesi ci invidiano questo sistema di incentivazione efficace.

#### BINOMIO EFFICACE

Gli studi di economia comportamentale lo confermano: è il binomio tra tassa di incentivazione e accordo sugli obiettivi a essere vincente. Se da un lato la tassa di incentivazione è fondamentale, essendo l'ammontare dei costi delle emissioni il fattore che motiva a investire in misure di riduzione del CO<sub>2</sub>, dall'altro l'accordo sugli obiettivi consente alle aziende di prefiggersi volontariamente un proprio target di riduzione. Una volta conseguito, esse sono esentate dal pagamento della tassa di incentivazione. In breve: due elementi – massimo risultato!

#### Intervista con Armin Eberle sul perché il modello energetico sta riscuotendo interesse.

Ci sono valide soluzioni a problemi globali che hanno la potenzialità di fare scuola anche a livello internazionale.

#### Che cosa rende la gestione energetica dell'AEnEC così efficace da essere copiata all'estero?

È semplicemente incredibile vedere quanto funzioni. Il processo e gli strumenti si traducono in azioni concrete, motivazione e superamento di ostacoli. Con la possibilità di stipulare accordi sugli obiettivi si gettano le basi per una gestione energetica snella. Il rimborso delle tasse cattura l'attenzione dei vertici aziendali, il che facilita la sottoscrizione di un accordo sugli obiettivi che, basato su misure redditizie, può essere realizzato in un arco di tempo ragionevole per la pianificazione degli investimenti. Il monitoraggio annuale genera trasparenza e mette in luce i risultati raggiunti. L'assistenza esterna da parte dei nostri consulenti e lo scambio di know-how tra gli addetti ai lavori all'interno dei gruppi del modello energetico creano un autentico valore aggiunto per i nostri partecipanti.

#### Che cosa bisogna fare perché la situazione non cambi?

È fondamentale che a questo meccanismo possano partecipare quante più aziende possibili e che l'iter diventi meno burocratico – soprattutto anche per non spaventare le aziende più piccole.

#### Quale ruolo riveste, a tal fine, l'accordo sugli obiettivi?

L'accordo sugli obiettivi è il cuore della gestione energetica. Comporta un vero e proprio screening delle aziende. Interessante per le imprese è anche il fatto di potersi unire in gruppi e stipulare un accordo collettivo sugli obiettivi, riconosciuto da Confederazione e Cantoni. Tutto ciò genera ulteriore dinamismo e garantisce un buon trasferimento di conoscenze.

#### L'AEnEC ha partecipato allo sviluppo dell'«iniziativa Reti di efficienza energetica»?

In collaborazione con il professor Jochem e due istituti, il Fraunhofer-Institut ISI e l'Istituto per l'efficienza delle risorse e le strategie energetiche (IREES), abbiamo condiviso il nostro know-how e le esperienze da noi maturate. Inoltre facciamo parte del comitato di seguito del progetto Reti di efficienza energetica in Germania.

#### A parte la Germania, il modello è stato copiato anche in altri Paesi?

Sono nate alcune prime reti anche in Austria, Belgio, Svezia e Lussemburgo e persino in Cina e in Messico se ne sono affermate alcune con successo. In seno all'OCSE, il tema delle reti di efficienza viene affrontato dall'International Partnership for Energy Efficiency Cooperation (IPEEC), che tra i suoi membri annovera il Giappone, il Canada o l'Italia, mentre la Svizzera è partner tramite l'OCSE. Si tratta di un contesto in cui il nostro modello di successo si inserisce bene.



ARMIN EBERLE

Dal 2009 si adopera, come direttore dell'AEnEC, affinché le aziende partecipanti raggiungano i loro obiettivi di CO<sub>2</sub> ed efficienza energetica attraverso misure redditizie.

# CHI SIAMO

## IDEATA DALL'ECONOMIA PER L'ECONOMIA

Dal 2001 l'Agenzia dell'energia per l'economia realizza con successo in Svizzera gli obiettivi climatici delle imprese.

### COOPERAZIONE EFFICIENTE

In Svizzera sono 3852 le aziende che, con 2213 accordi formali sugli obiettivi, attuano i loro target di efficienza e protezione climatica attraverso la gestione energetica dell'Agenzia dell'energia per l'economia (AEnEC). È dal 2001 che l'AEnEC, quale intermediaria tra Confederazione, Cantoni e imprese, assolve ai compiti dell'economia sanciti dalle leggi federali sull'energia e sul CO<sub>2</sub> e dal modello cantonale dei grandi consumatori. Una cooperazione consolidata ed efficiente di cui beneficiano autorità e imprese.

### MODELLO VINCENTE

Per realizzare gli obiettivi climatici, la Svizzera ha deciso di introdurre una tassa di incentivazione lasciando

tuttavia alle imprese la possibilità, anziché pagare l'imposta, di optare per un impegno di riduzione. L'AEnEC si adopera affinché le aziende rispettino i loro impegni individualmente e attraverso misure redditizie. I risultati sono impressionanti.

### SOLUZIONE ALL'AVANGUARDIA

Una protezione climatica redditizia, come quella adottata dall'AEnEC, aiuta la Svizzera a raggiungere i propri obiettivi in tal senso e viene accolta favorevolmente dalle imprese. Dietro il programma di efficientamento energetico, infatti, si celano non solo risparmi energetici e di CO<sub>2</sub>, ma anche veri e propri franchi svizzeri per le aziende – franchi che spesso vengono reinvestiti in misure di efficienza innovative.



### COLLABORAZIONE TRA ECONOMIA E POLITICA

- Mandato di prestazione all'AEnEC
- Impegno di rimborso delle tasse alle imprese
- Contratto di collaborazione tra l'AEnEC e le imprese

## Protezione del clima tra economia, politica e tecnica. 300 esperti a confronto alla nostra convention.



Nello scenario pittoresco del Kursaal di Berna, gli ospiti hanno apprezzato il buon cibo e colto l'occasione per uno scambio di vedute.



### SVIZZERA IN SERIE A

Non c'è anno in cui l'AEnEC non organizza la convention, di cui il 7 novembre 2017 si è tenuta la 16<sup>a</sup> edizione. I 300 partecipanti hanno condiviso opinioni e punti di vista in merito all'attuazione della politica di protezione climatica e di efficienza energetica in Svizzera. Su una cosa erano tutti d'accordo: in fatto di efficienza energetica delle imprese, la Svizzera gioca in serie A. A metà del periodo di legislatura in corso, infatti, l'obiettivo di intensità di CO<sub>2</sub> fissato per il 2020 era già stato raggiunto. Per continuare in tal senso – questo il tenore generale – le leggi devono essere snelle, le possibilità di rimborso ampliate e il principio di volontarietà mantenuto. — La 16<sup>a</sup> convention dell'AEnEC si è svolta a impatto zero sul clima.

Tra i prestigiosi relatori, la direttrice generale di BKW Suzanne Thoma e il professor Matthias Sulzer dell'EMPA. Nel pomeriggio il pubblico si è diviso, a seconda dell'interesse, tra cinque workshop e varie conferenze dal taglio pratico.

Con la moderazione di Urs Gredig (tutto a sinistra), (da des. a sin.) Rudolf Minsch, presidente AEnEC, il Consigliere nazionale Stefan Müller-Altermatt, presidente CAPTE-N, Andrea Burkhardt, responsabile della divisione Clima, UFAM, e Gerhard Fehr, CEO e Managing Partner FehrAdvice & Partners SA, hanno discusso di politica energetica responsabile.

## Raggiungere gli obiettivi climatici dell'economia in maniera fattibile e redditizia.

La nostra esperienza dimostra che il connubio tra misure redditizie e la possibilità di stipulare accordi sugli obiettivi funziona.

Dal 2001 l'Agenzia dell'energia per l'economia offre a grandi e piccole imprese dell'intero territorio un servizio a tutto tondo in materia di gestione energetica. Quali partner di lunga data di Confederazione e Cantoni, siamo specializzati soprattutto nel far sì che le aziende, che per legge sono tenute a ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> e incrementare l'efficienza energetica, realizzino con successo il loro obiettivo. Nel rispetto del principio di neutralità rispetto ai vettori energetici e ai prodotti consigliati, attuiamo la protezione climatica nelle imprese in modo efficiente, puntando a misure redditizie che facciano leva su prodotti consolidati e strumenti riconosciuti.

### ORIENTAMENTO ALLE MISURE E AUTONOMIA COME VETTORE DI DINAMICITÀ

Ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> e aumentare l'efficienza energetica è importante sia a livello di politica climatica che sul piano economico-aziendale. Quali partner dall'economia per l'economia, puntiamo con sistematicità e coerenza a una protezione del clima redditizia. Il nostro processo di gestione energetica è semplice e si articola in sei fasi (cfr. pagina 37). Attuando le misure, l'impresa realizza i propri obiettivi di riduzione obbligatori e facoltativi nell'arco

di dieci anni. Dietro ogni chilowattora risparmiata e dietro le riduzioni di CO<sub>2</sub> previste nell'elenco di misure, sono indicate anche le tempistiche di payback. Essendo l'impresa a decidere da sé quando implementare le diverse misure, la gestione energetica si fa più dinamica e motiva molte di esse a fare di più di quanto sarebbe necessario per raggiungere i loro obiettivi. Ad oggi il nostro repertorio conta oltre 300 misure standardizzate – dalla semplice sostituzione di lampade e luci a misure più complesse a livello di processi e prodotti.

### PRODOTTI E TOOL ORIENTATI ALLE ESIGENZE

Con il modello energetico e il modello PMI offriamo alle imprese due modalità di utilizzo del nostro sistema di gestione energetica: il primo è indicato in caso di costi energetici superiori a 500 000 franchi all'anno e processi complessi. Per avere diritto al rimborso del supplemento di rete è obbligatorio aderire al modello energetico. Il modello PMI, invece, è concepito per le aziende aventi costi energetici annuali compresi tra un minimo 20 000 franchi e un massimo di un milione di franchi. È particolarmente interessante per le PMI che non dispongono di un proprio responsabile energetico e che

consumano poca energia di processo. Lo scambio di esperienze è fondamentale per noi. Nel modello energetico abbiamo costituito 101 gruppi in tal senso, mentre nel modello PMI organizziamo regolarmente colazioni per PMI a livello regionale per il trasferimento di know-how.

### ACCORDI SUGLI OBIETTIVI COME SINONIMO DI IMPEGNO

Garantiamo alle imprese l'attuazione efficiente e redditizia degli obblighi di legge attraverso la definizione di proposte di percorsi personalizzati e la stipula di un accordo sugli obiettivi. Quest'ultimo è l'anello di congiunzione tra AEnEC, imprese e autorità, nonché il presupposto affinché le aziende possano richiedere alla Confederazione il rimborso della tassa sul CO<sub>2</sub> e del supplemento di rete e farsi esentare da eventuali prescrizioni cantonali dettagliate. La somma di tutti gli accordi sugli obiettivi stipulati è la leva con cui l'economia contribuisce agli obiettivi climatici nazionali. Vari studi ne confermano l'efficacia: le aziende con un accordo sugli obiettivi incrementano la loro efficienza energetica in misura maggiore rispetto a quelle che pagano soltanto la tassa d'incentivazione e non possono richiedere il rimborso della tassa sul CO<sub>2</sub>.

**I TOOL ONLINE**  
I nostri tool di check-up e monitoraggio sono basati sul web e conformi alla norma ISO 50001. Per le aziende, questo significa che molti criteri ISO risultano già automaticamente soddisfatti. Per le aziende interessate a una certificazione ISO, si riduce dunque sensibilmente la mole di lavoro necessaria.

**ATTUAZIONE DELLE MISURE**  
Ogni azienda attua le proprie misure in piena autonomia, avvalendosi del supporto dei nostri consulenti. I nostri tool garantiscono l'esatta contabilità energetica.

**MISURE DI EFFICIENZA ENERGETICA SPECIFICHE PER L'AZIENDA**  
Si allestisce insieme un catalogo di misure, ciascuna delle quali dev'essere finanziariamente sostenibile. Il payback non supera gli otto anni.

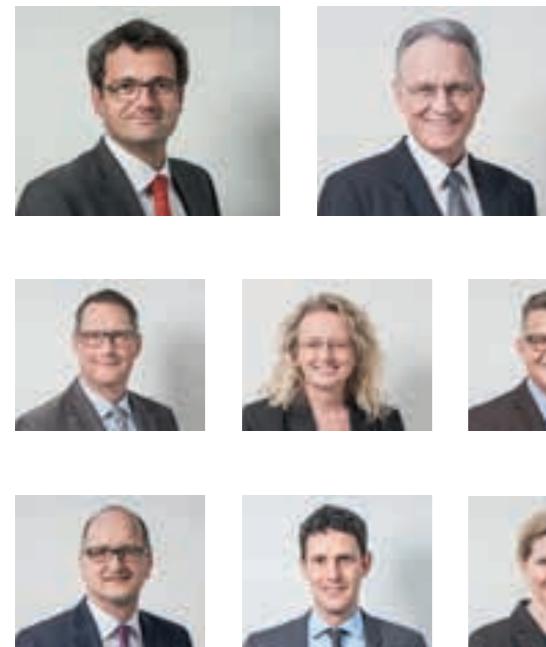
**CHECK-UP ENERGETICO IN AZIENDA**  
La prima fase è il sopralluogo in azienda, durante il quale si registrano tutti i dati energetici onde individuare e valutare i potenziali di risparmio energetico e le proposte di misure.



## Attuazione in sei semplici fasi.

Da noi tutto ruota intorno alle possibilità delle imprese. Evidenziamo il potenziale di risparmio energetico, formuliamo obiettivi di riduzione e siamo di supporto in fase di attuazione.

**Nata su iniziativa delle organizzazioni economiche leader.** Fondata nel 1999 come organizzazione senza scopo di lucro, l'AEnEC lavora al fianco delle imprese per assolvere in maniera affidabile ai compiti dell'economia in materia di politica climatica ed energetica.



L'AEnEC è un ente nato nel 1999 su iniziativa delle associazioni dell'economia svizzera. Oltre alle organizzazioni mantello economiesuisse e Unione svizzera delle arti e dei mestieri, nel consiglio direttivo siedono anche i rappresentanti dei consumatori e dei produttori di energia.

#### UN'ORGANIZZAZIONE SNELLA

L'AEnEC è operativa dal 2001 e, quale organizzazione di servizi senza scopo di lucro riconosciuta da Confederazione e Cantoni, lavora al fianco delle imprese per risolvere le loro questioni di politica climatica ed energetica. La guida dell'AEnEC è affidata alla direzione generale e a quattro capi

settore, mentre la gestione operativa è ad opera delle sei persone che lavorano presso la sede amministrativa di Zurigo. Per venire incontro alla varietà di esigenze dei partecipanti provenienti da diversi settori, aziende e regioni e offrire loro una consulenza ottimale, l'AEnEC si avvale, a seconda delle necessità, di specialisti ed esperti nelle materie più disparate.

#### OPERANTE IN TUTTA LA SVIZZERA

L'assistenza e la consulenza delle 3852 aziende aderenti alla gestione energetica sono affidate a 101 ingegneri che, provenienti da tutte le regioni linguistiche della Svizzera, operano su mandato dell'AEnEC. Ognuno di

#### CONSIGLIO DIRETTIVO (al giugno 2018)

Da sinistra a destra:

**PRESIDENTE PROF. DR. RUDOLF MINSCH**, economiesuisse  
**VICEPRESIDENTE CONSIGLIERE NAZIONALE HANS-ULRICH BIGLER**, Unione svizzera delle arti e mestieri (USAM)  
**DR. ROLAND BILANG**, Unione Petrolifera (UP)  
**DANIELA DECURTINS**, Associazione svizzera dell'industria del gas (ASIG)  
**MICHAEL FRANK**, Associazione delle aziende elettriche svizzere (AES)  
**MAX FRITZ**, Gruppo d'interessi delle industrie a consumo intensivo di energia (IGEB)  
**DR. MICHAEL MATTHES**, scienceindustries  
**BERNHARD SALZMANN**, Società Svizzera degli Impresari Costruttori (SSIC)  
**DR. SONJA STUDER**, Swissmem (VSM)  
**DR. STEFAN VANNONI**, cemsuisse



#### DIREZIONE GENERALE (al giugno 2018)

Da sinistra a destra:

**DR. ARMIN EBERLE**, direttore  
**ROCHUS BURTSCHER**, responsabile Finanze e Operazioni  
**ERICH A. KALBERMATTER**, capo settore Svizzera romanda  
**MARTIN KERNEN**, capo settore  
**STEFAN KRUMMENACHER**, capo settore  
**THOMAS WEISSKOPF**, capo settore

essi ha superato l'esame di accreditamento dell'agenzia e ottenuto il certificato di consulente dell'AEnEC. Gli ingegneri sono responsabili dell'assistenza professionale alle imprese nell'ambito del modello energetico, del modello PMI e per i gruppi dei trasporti. Altri specialisti aventi affinità per l'informatica e un background ingeristico si occupano del monitoraggio e dei tool online dell'AEnEC.

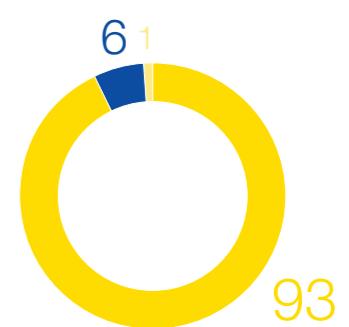
#### FINANZIATA PRINCIPALMENTE DAI PARTECIPANTI

I costi operativi totali nel 2017 sono risultati pari a circa 16.2 milioni di franchi. Il contributo al bilancio totale da parte delle associazioni facenti parte dell'AEnEC è stato di 100 000 franchi. Il contributo finanziario del Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC) è stato di un milione di franchi (IVA esclusa). Le aziende partecipanti hanno contribuito con circa 15.1 milioni di franchi, equivalenti a oltre il 93 per cento del bilancio totale. L'esperienza dimostra che le aziende partecipanti – investimenti a parte – impiegano ulteriori dieci-quindici

milioni di franchi, sotto forma di prestazioni proprie, per l'attuazione degli obiettivi concordati.

#### GRANDE RETE

Implementare il sistema di gestione energetica in azienda è una cosa, un'altra è coadiuvarne l'attuazione da parte di terzi. L'AEnEC lavora costantemente affinché le imprese aderenti beneficiino di varie misure di incentivazione. La rete cresce in continuazione.



#### PROVENIENZA DEI MEZZI FINANZIARI IN PERCENTUALE

- Partecipanti e terzi
- Associazioni membro
- UFAM/UFE

## Buoni motivi per aderire all'AEnEC

- 1.** Riduzione dei costi energetici
- 2.** Misure specifiche e redditizie
- 3.** Recupero della tassa sul CO<sub>2</sub> e del supplemento di rete
- 4.** Esenzione dalle prescrizioni dettagliate dei Cantoni
- 5.** Prodotti e tool individualizzati
- 6.** Attuazione semplice in sei tappe
- 7.** Consulenza e assistenza professionale
- 8.** Scambio di esperienze nel gruppo
- 9.** Beneficiare dei programmi di incentivazione
- 10.** Migliorare l'immagine aziendale



### IMPRINT

**Concezione e realizzazione:** BERTA Kommunikation SA, Zurigo **Redazione:** Joelle Broummana, Rochus Burtscher, Armin Eberle, Carmen Engi, Erich Kalbmatter, Martin Kernen, Benjamin Marti, Jean-Luc Renck, Heike Scholten, Janick Tagmann, Thomas Weisskopf **Design:** Rahel Suter  
**Immagini:** Stefan Walter, Zurigo, Marcello Engi, San Gallo **Traduzione:** Sylvie Gentizon, Ginevra (francese), Michael Bösch, Locarno (italiano)  
**Revisione:** Alain Vannod, San Gallo (tedesco), Jean-Luc Renck, La Chaux-de-Fonds (francese), Walter Bisang, Taverne (italiano) **Stampa:** Cavelti SA, Gossau **Edizione:** agosto 2018. La presente pubblicazione è disponibile anche in tedesco e francese.

© Agenzia dell'energia per l'economia (AEnEC), Zurigo

## PER LA SVIZZERA ITALIANA

### COMIBIT SA, TAVERNE (TI)

Il rapporto di attività 2017 in lingua italiana è stato realizzato con il gentile contributo di Comibit SA. L'azienda vanta un assortimento di circa 200 diverse ricette di asfalti. La materia prima necessaria a tal fine dev'essere riscaldata – un processo che richiede un'ingente quantità di energia. Ecco perché Comibit SA aderisce al modello energetico dell'AEnEC dal 2008. L'azienda si occupa anche del riciclo dell'asfalto smantellato, che viene riutilizzato per la produzione di nuovo conglomerato.

→ [www.comibit.ch](http://www.comibit.ch)

## PER LA SVIZZERA TEDESCA

### PERLEN PAPIER SA, PERLEN (LU)

Il rapporto di attività 2017 in lingua tedesca è stato realizzato con il gentile contributo di Perlen Papier AG. L'azienda a conduzione familiare, improntata alla tradizione e all'innovazione, è la maggiore produttrice di carta di qualità per riviste e giornali della Svizzera. La produzione di carta è un'attività ad altissimo consumo di energia. Ecco perché Perlen Papier SA aderisce da anni al modello energetico dell'AEnEC e, con il riutilizzo della carta da macero, fornisce anche un contributo importante all'attività di riciclo nazionale.

→ [www.perlen.ch](http://www.perlen.ch)

## PER LA SVIZZERA ROMANDA

### PERRIN FRÈRES SA, NYON (VD)

Il rapporto di attività 2017 in lingua francese è stato realizzato con il gentile contributo del gruppo Perrin Frères SA, con un particolare ringraziamento a Élodie Stasiak e Nicolas Richard. Fondata oltre 100 anni fa, l'impresa edile Perrin Frères SA raggruppa oggi tre partner sul sito della cava di Gland, nei pressi di Nyon: Perrin Frères SA, che prepara dei strati di usura per asfalto, Ronchi SA, che recupera e valorizza i materiali di scavo di origine minerale e PQR Béton.

→ [www.perrin-freres.ch](http://www.perrin-freres.ch)



**NERIO MARTIGNONI**

Direttore Comibit SA, Taverne (TI)



**PATRICK BIRRER**

Responsabile sistemi di gestione, Perlen Papier SA, Perlen (LU)



**ÉLODIE STASIAK**

Responsabile qualità, sicurezza, ambiente ed energia,  
Perrin Frères SA, Nyon (VD)

**AGENZIA DELL'ENERGIA  
PER L'ECONOMIA (AENEC)**

Hegibachstrasse 47  
8032 Zurigo  
+41 44 421 34 45  
info@aenec.ch  
www.aenec.ch/it

**IDEATA DALL'ECONOMIA PER L'ECONOMIA. DAL 2001.**

