



**Azienda Elettrica Ticinese**  
Viale Officina 10  
6501 Bellinzona  
www.aet.ch

Il Piano Energetico Cantonale

Produzione fotovoltaica  
in crescita

L'energia ticinese di Alptransit

AET: il referente per la rete  
Swissgrid a sud delle Alpi

I trent'anni del Giro Media Blenio

## Editoriale

di Roberto Pronini, Direttore AET

# L'evoluzione del mercato dell'energia



Quello da poco iniziato si prospetta come un altro anno caratterizzato da orizzonti incerti. I prezzi dell'energia elettrica sono in continuo calo, i margini scompaiono e il mercato fatica a ritrovare un suo equilibrio. Tutto quanto era dato per acquisito fino a pochi anni fa, ora non lo è più e a livello svizzero ed europeo i produttori di energia elettrica cercano nuovi modelli di business che permettano loro di continuare a garantire un approvvigionamento sicuro e remunerativo.

Per quanto riguarda la Svizzera vi è di positivo che oggi sappiamo in quale direzione andare. Gli obiettivi della politica energetica nazionale e cantonale sono stati chiariti, i principali nodi da sciogliere sono stati identificati e il quadro regolatorio si sta adeguando di conseguenza. Tutto questo permette ad AET di pianificare il futuro, guardando oltre le difficoltà dettate dalle contingenze del mercato.

In questo numero di *AET informa* vogliamo approfondire il tema del Piano Energetico Cantonale (PEC), che con la Strategia Energetica della Confederazione disegna il futuro dell'approvvigionamento energetico nel nostro Paese. Un futuro focalizzato sulle energie rinnovabili, ottenuto attraverso l'uscita dal nucleare, lo sviluppo di nuove produzioni sostenibili e una maggiore efficienza energetica. Obiettivi molto ambiziosi che sono raggiungibili se tutti i protagonisti di questa svolta epocale (la politica, i produttori, i distributori, l'industria e i consumatori) sapranno collaborare e agire attraverso la presa in carico di una responsabilità collettiva. Questo per garantire anche alle future generazioni un approvvigionamento energetico sicuro e interamente realizzato attraverso la valorizzazione delle risorse rinnovabili del nostro territorio. AET affronta questa sfida ispirandosi ai valori che l'accompagnano sin dalla sua creazione: l'elevato senso di responsabilità con il quale assume il mandato pubblico, il rispetto dell'ambiente, la massima competenza e l'affidabilità che caratterizzano la gestione delle attività che svolge e il profondo legame con il Ticino, il suo territorio e le persone che lo abitano.

## Il commento

di Fausto Leidi, Presidente del CdA AET

# Valorizziamo il polo energetico ticinese



La disponibilità e la valorizzazione delle risorse naturali ai fini della produzione di energia è fattore essenziale di benessere sociale, di sviluppo economico e di preservazione dell'ambiente di un territorio. Il mandato che l'Azienda Elettrica Ticinese ha a suo tempo ricevuto dal legislatore, ovvero gestire il potenziale di produzione idroelettrica ticinese - quello di cui il Cantone già dispone e quello che intende riprendersi - valorizzarlo mediante il trasporto e la commercializzazione dell'energia e collaborare all'attuazione della politica energetica cantonale, va aggiornato.

Le condizioni di mercato si presentano sempre più difficili a seguito della crisi economica europea (diminuzione dei consumi industriali), della volatilità e degli effetti di distorsione (non desiderati) delle tasse di incentivazione sul mercato europeo. Queste situazioni comportano pressione al ribasso sui prezzi e difficoltà per le aziende. Confrontata con nuove sfide derivanti dai cambiamenti del mercato e del quadro normativo, l'azienda cantonale deve poter disporre di riferimenti chiari e adeguatamente definiti, per continuare a operare con criteri imprenditoriali.

Il nuovo quadro legislativo nazionale, la strategia energetica 2050 del Consiglio Federale e l'applicazione del Piano Energetico Cantonale (PEC), stabiliscono i nuovi riferimenti della strategia per AET.

A partire da questi elementi è stato avviato un ri-orientamento progressivo dell'operatività. Permangono importanti punti di incertezza legislativa che andranno a chiarirsi: i contenuti di un accordo con l'Unione Europea, la liberalizzazione totale o meno del mercato elettrico svizzero e condizioni quadro maggiormente definite.

Per assicurare un approvvigionamento energetico sostenibile, con il progressivo abbandono del nucleare e lo sviluppo delle energie rinnovabili, il PEC conferma la strategia di lungo termine di AET, che prevede l'uscita dalle produzioni fossili entro il 2035, il ritorno in possesso delle acque ticinesi e l'obiettivo di disporre del 100% di energia rinnovabile per il 2050. Un sfida decisamente impegnativa che l'Azienda intende affrontare con la collaborazione di tutti i soggetti interessati a rafforzare il polo energetico ticinese.



# Il Piano Energetico Cantonale

Gli obiettivi della politica energetica cantonale e le misure per raggiungerli.

## L'ospite

Intervista di Pietro Jolli, AET

## Un piano per il Cantone

A colloquio con Giovanni Bernasconi, Capo della Sezione della protezione dell'aria dell'acqua e del suolo presso il Dipartimento del Territorio, per ripercorrere la genesi del PEC.



Giovanni Bernasconi

**Il Piano Energetico Cantonale è il frutto di un lungo lavoro di approfondimento che ha visto il coinvolgimento del DT, del DFE, di AET e della SUPSI. Come nasce e con quale intento?**

Il PEC nasce sia da esigenze interne alla politica e all'amministrazione cantonale, che necessitavano di un quadro normativo entro cui muoversi, sia da pressioni esterne di chi chiedeva la definizione di chiari indirizzi di politica energetica. Fin dalla sua costituzione nel 2008, il gruppo incaricato della sua elaborazione era consapevole della necessità di realizzare una politica coordinata, che tenesse conto tanto dello sviluppo economico quanto degli aspetti ambientali e di politica climatica. Si trattava di definire un quadro di riferimento entro il quale enti pubblici e privati potessero muoversi con degli obiettivi comuni. Una prima versione del PEC, che presentava quattro possibili scenari, è stata condivisa con tutte le parti interessate nel 2010. Le indicazioni scaturite nel corso di questa consultazione sono alla base della versione finale del Piano, approvata dal Consiglio di Stato nell'aprile del 2013.

## Quali sono i principi alla base della strategia che ne è emersa?

Il PEC non introduce rivoluzioni, ma ribadisce principi in realtà già noti: l'efficienza energetica, che consiste nell'adozione di tecnologie che riducono i consumi; l'efficienza, che significa la capacità di utilizzare l'energia nel migliore dei modi e il risparmio energetico. Tre principi che, associati a un aumento della produzione di energia termica ed elettrica da fonti rinnovabili e alla conversione delle fonti di origine fossile, permetteranno al Cantone di ottenere un approvvigionamento energetico stabile, rinnovabile e sempre meno dipendente dall'esterno.

## Come si relaziona il PEC con la Strategia Energetica della Confederazione?

Il PEC ha in qualche modo anticipato la Strategia Energetica della Confederazione. La direzione è la medesima: riduzione dei consumi, aumento della produzione rinnovabile e uscita dal nucleare. Ma se la Confederazione ha fissato in legge una serie di obiettivi molto ambiziosi, con il PEC si è scelto di indicare un percorso composto da una serie di provvedimenti, definiti in maniera pragmatica e contestualizzati alle reali forze del Cantone, che permettono di determinare uno specifico scenario energetico, sia in termini di riduzione dei consumi che di aumento della produzione.

## Chi saranno gli attori coinvolti nell'applicazione di tali misure?

Tutti noi siamo chiamati a prendere coscienza degli sforzi da compiere e la decisione di agire spetta in ultima istanza ai privati, siano essi proprietari di una casa, imprese o artigiani. Lo Stato concentrerà la sua azione principalmente in tre ambiti: la promozione tramite incentivi e contributi, la regolamentazione e la sensibilizzazione, che viene già oggi coordinata attraverso l'Associazione TicinoEnergia. Sul piano strettamente operativo assumerà un ruolo importante AET, alla quale il PEC demanda l'applicazione di numerose misure.

## Cosa è già stato intrapreso a distanza di un anno dalla sua presentazione?

Le misure adottate si concentrano negli ambiti dell'energia termica, dell'energia elettrica e della mobilità. Già nel 2010 il Gran Consiglio aveva approvato un fondo per promuovere l'efficienza energetica degli edifici. Parallelamente all'adozione del PEC sono stati inoltre presentati tre messaggi. Il primo, relativo al Fondo per le Energie Rinnovabili (FER), regola il sistema di incentivi all'aumento della produzione da fonti rinnovabili; il secondo ha per oggetto l'incentivazione della mobilità sostenibile ed è attualmente in fase di perfezionamento; il terzo mira a fissare gli indirizzi del PEC attraverso la modifica della Legge sull'energia e la Legge istitutiva l'AET.

## L'approfondimento

di Stefano Farei Campagna, AET

## Il nuovo ruolo per AET



Promuovere un uso più efficiente dell'energia assieme ai distributori locali

AET diventerà il braccio operativo del Cantone per l'attuazione delle misure previste dal PEC. Lo dice il Consiglio di Stato che, nella proposta di modifica alla legge costituente l'Azienda Elettrica Ticinese (LAET) presentata contestualmente al PEC, afferma esplicitamente che l'azienda cantonale "concorre all'attuazione e al coordinamento delle scelte di politica energetica cantonale" in conformità con "la legge cantonale sull'energia [...] e il Piano Energetico Cantonale".

Del resto AET ha giocato un ruolo di primo piano fin dalle fasi di elaborazione del PEC, alle quali ha contribuito in qualità di membro del gruppo di lavoro, portando l'esperienza acquisita in oltre cinquant'anni di attività nella produzione, nel trasporto e nella vendita di energia.

La strategia del PEC prevede un aumento della produzione elettrica da fonti rinnovabili sul nostro territorio che, associata alle misure di efficienza e di risparmio energetico, permetterà di compensare la quota di energia attualmente prodotta attraverso il nucleare. I compiti attribuiti ad AET per il raggiungimento di questi obiettivi sono numerosi e spaziano dall'incremento della produzione rinnovabile alla promozione di un uso efficiente delle risorse a tutti i livelli.

Vediamoli nel dettaglio.

### Approvvigionamento

AET dovrà offrire entro il 2035 ai consumatori ticinesi una fornitura di energia a prezzi concorrenziali proveniente per almeno il 90% da fonti rinnovabili. Per fare questo investirà in nuovi impianti di produzione da fonti rinnovabili, dismetterà le partecipazioni in centrali nucleari e a carbone non appena arriveranno a scadenza e potrà ricorrere all'importazione di energia dall'estero. In una prima fase di transizione potrà inoltre valutare partecipazioni in impianti termoelettrici a gas.

### Produzione cantonale

Sul piano della produzione il PEC ribadisce l'importanza di procedere alla revisione dei grandi impianti idroelettrici della Maggia (2035/2048) e di Blenio (2042) la

cui gestione sarà affidata ad AET; ciò permetterà di incrementare sensibilmente la quantità di energia idroelettrica a disposizione del Cantone. Sempre in ambito di produzione idroelettrica è prevista la realizzazione di mini impianti idroelettrici (con una potenza inferiore ai 10 MW) e impianti di pompaggio/turbina di medie dimensioni, dei quali è riconosciuta l'importanza per la garanzia della stabilità della rete e lo stoccaggio di energia.

Per quanto concerne le altre fonti rinnovabili sono previste le realizzazioni del Parco Eolico del San Gottardo e di impianti fotovoltaici distribuiti su tutto il territorio cantonale.

Il PEC si propone infine di individuare, attraverso AET, siti potenzialmente atti ad ospitare impianti geotermici di profondità e impianti cogenerativi a gas con annessa rete di teleriscaldamento.

### Trasporto

Sul piano del trasporto dell'energia AET sarà chiamata ad ammodernare la propria rete di alta e media tensione, allo scopo di ridurre le perdite. Dovrà inoltre studiare un modello di smart grid capace di gestire i nuovi scenari di produzione decentralizzata, dove singoli utenti saranno simultaneamente consumatori e produttori.

### Efficienza e risparmio

AET avrà inoltre il compito di promuovere assieme ai distributori locali un uso più razionale dell'energia presso i consumatori finali. Un obiettivo che sarà perseguito attraverso campagne informative e un importante progetto di sensibilizzazione destinato ai consumatori del futuro.

### Fondo per le Energie Rinnovabili

Non va infine dimenticato il Fondo per le Energie Rinnovabili (FER), finanziato con un prelievo sui consumi e sulla produzione della Centrale di Lünen, i cui proventi verranno utilizzati per incentivare la realizzazione di nuovi impianti per la produzione da fonti rinnovabili in Ticino e per sostenere progetti di ricerca innovativi in campo energetico. AET giocherà un importante ruolo a supporto del Cantone sia nella valutazione dei progetti sia nella gestione dell'energia che sarà prodotta grazie al fondo.

Il PEC, in conclusione, conferma il ruolo centrale di AET nella gestione di un sistema di approvvigionamento cantonale solido e sicuro e lo amplia all'insegna di una produzione rinnovabile e di una maggiore efficienza energetica.

## Progetti

di Davide Lurati, AET

## Produzione fotovoltaica in crescita

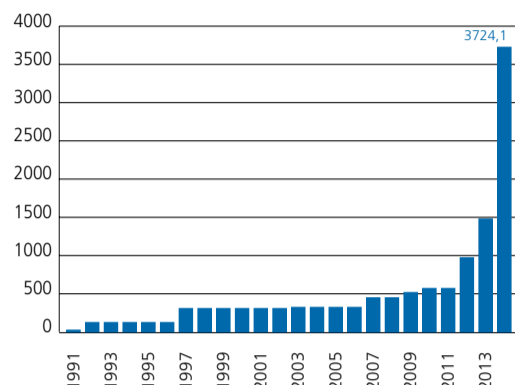
L'Azienda Elettrica Ticinese ha come obiettivo una produzione al 100% di origine rinnovabile entro il 2050. A farla da padrone sarà l'approvvigionamento idroelettrico, ma anche il sole farà la sua parte.

AET sta investendo importanti risorse nel fotovoltaico e i frutti iniziano a vedersi. La fattibilità di impianti di medie-grandi dimensioni sul nostro territorio non è tuttavia scontata: bisogna innanzitutto individuare superfici di grandi dimensioni (necessarie per un medio impianto da 50 kW), che permettano di sostenere staticamente un impianto fotovoltaico, in secondo luogo il proprietario deve essere interessato all'iscrizione di un diritto di servitù. Bisogna anche prestare particolare attenzione agli accessi al tetto e alle rispettive vie di fuga in caso di emergenza; i costi di tali infrastrutture possono infatti risultare onerosi e pesare sulla sostenibilità del progetto.

Nel 2013 la produzione propria fotovoltaica di AET è aumentata del 50%, passando da 958 kWp a 1.46 MWp con un'installazione da 50 kWp a Mendrisio, una da 205 kWp a Cadenazzo e una terza da

250 kWp a Stabio, quest'ultima in collaborazione con le Aziende Municipalizzate locali. Nel corso del 2014 è prevista la realizzazione di altre tre installazioni, per un totale di oltre 2 MWp. Due di queste saranno eseguite in collaborazione con le locali aziende distributrici, mentre la terza sorgerà sul tetto della nuova sede AET a Monte Carasso.

Potenza totale installata negli anni degli impianti fotovoltaici AET in kWp



Il lavoro di questi anni ha permesso all'Azienda di accumulare esperienza su diversi sistemi di montaggio e su varie tipologie di pannelli; col tempo l'Azienda ha standardizzato i propri impianti puntando sulla qualità dei prodotti acquistati e su un servizio post vendita affidabile.

Dal 2013, inoltre, AET collabora con il Dipartimento del Territorio e la Sezione della Logistica per pianificare in modo coordinato gli interventi di risanamento su stabili cantonali e la possibilità di installarvi impianti fotovoltaici.

Nei prossimi anni l'Azienda continuerà a investire nell'energia solare. AET invita tutti i proprietari di grandi superfici industriali a contattare l'indirizzo fotovoltaico@aet.ch per valutare la possibilità di realizzare un nuovo impianto.



L'impianto fotovoltaico sul tetto di Migros Ticino a Sant'Antonino



Scavo della Galleria di base del Monte Ceneri

## Collaborazioni

di Fiorenzo Scerpella, Responsabile Area Reti

## L'energia ticinese di Alptransit

La collaborazione tra Alptransit e AET è un ottimo esempio di sinergie in grado di creare vantaggi reciproci e ricadute positive sul territorio.

AET fornisce elettricità ai cantieri di Alptransit sin dagli scavi delle gallerie di sondaggio, all'inizio degli anni Novanta. I volumi di energia richiesti per il funzionamento delle infrastrutture di cantiere e le potenze di picco delle frese dei tunnel erano tali da richiedere un allacciamento diretto alla rete ad alta tensione. AET si è subito rivelata il partner ideale per garantire questo tipo di servizio in Ticino.

La collaborazione è progredita con l'avanzare dell'opera e ha interessato tutte le tappe degli scavi nel nostro Cantone. Dopo aver portato l'alimentazione ai cantieri a

cielo aperto, nel 2000 AET ha realizzato l'attacco principale sud del tunnel del San Gottardo a Bodio, l'attacco intermedio a Faido e il sistema di alimentazione dell'area di trattamento degli inerti a Biasca. Un'operazione che ha richiesto l'installazione di nuovi trasformatori dedicati nelle sottostazioni di Bodio e Faido e di ben quindici cabine di trasformazione nelle aree di cantiere. Nel 2007 la collaborazione è stata rinnovata nell'ambito del cantiere della Galleria del Monte Ceneri. Al fine di garantire un allacciamento adeguato sono stati realizzati una nuova sottostazione a Sigirino, l'attacco al portale sud di Vezia e quello al portale nord di Camorino. Nel 2011 è stata la volta dell'allacciamento definitivo della galleria di Bodio al quale seguiranno, nei prossimi due anni, quelli di Faido prima e Camorino poi.

Una relazione intensa, che ha implicato importanti investimenti e che ha spinto AET a potenziare la propria infrastruttura di rete in vista del futuro esercizio della galleria. Una collaborazione fra il Cantone e una società d'oltralpe di cui AET va molto fiera, che le ha permesso di contribuire, con risorse tutte ticinesi, alla realizzazione del cantiere del secolo.

## News

di Fiorenzo Scerpella, Responsabile Area Reti

## AET: il referente per la rete Swissgrid a sud delle Alpi



Nel 2007, il Parlamento svizzero ha approvato la Legge Federale sull'Approvvigionamento Elettrico (LAEI), che definisce le varie tappe della liberalizzazione del mercato elettrico nazionale. Nasce così Swissgrid, la società pubblica alla quale è stato affidato il compito di rilevare e gestire l'intera rete di trasmissione nazionale (380/220 kV). AET, come tutte le aziende elettriche svizzere, ha ceduto a Swissgrid la proprietà della sua rete ad altissima tensione all'inizio del 2013. Nel corso dell'anno Swissgrid ha indetto una gara d'appalto per la manutenzione della rete appena acquisita, in relazione al periodo 2015-2019, che ha suscitato l'interesse di aziende del ramo sia con sede in Svizzera che nelle nazioni confinanti. AET ha presentato le offerte per i lotti che coprono il Ticino e la Mesolcina, aggiudicandosi tutti i mandati per i quali ha concorso. Un risultato importante, che premia la

professionalità del personale di AET e dimostra la competitività dell'Azienda sul mercato libero nazionale. AET diventa quindi il punto di riferimento di Swissgrid per la gestione e il mantenimento della rete di trasmissione nazionale a sud delle Alpi, garantendo continuità al servizio svolto in passato.

Nell'immagine: squadre AET al lavoro sulle linee

## Informazione

## Attivato il Fondo per le Energie Rinnovabili

Il Fondo per le Energie Rinnovabili (FER) è stato istituito allo scopo di incentivare la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili in Ticino e viene finanziato attraverso prelievi sulla produzione della centrale di Lünen e prelievi sui consumi. Approvato dal parlamento il 19 dicembre 2013 ed entrato in vigore il 1° marzo scorso, va ad aggiungersi al programma federale. Il FER prevede la concessione di contributi unici alla realizzazione di piccoli impianti fotovoltaici e di impianti per la produzione da fonti rinnovabili pubblici realizzati in comproprietà con AET. Impianti fotovoltaici con potenza superiore ai 10 kW, piccole centrali idroelettriche, impianti eolici, impianti geotermici di profondità e impianti alimentati dalla biomassa approprieranno invece di un sistema di remunerazione a copertura dei costi per l'immissione in rete di energia elettrica (RIC) cantonale. Una quota del fondo è infine riservata alla ricerca e alla consulenza per l'efficienza energetica. Il regolamento che definisce i criteri di accesso ai contributi del FER entrerà in vigore nel mese di aprile 2014 e sarà consultabile su [www.ti.ch/fer](http://www.ti.ch/fer)

## Sponsorizzazioni

di Elisa Guglielmazzi, AET

## I trent'anni del Giro Media Blenio

Il 2014 segna un importante traguardo per il Giro Media Blenio. La gara podistica, che a ogni edizione porta in Valle di Blenio migliaia di partecipanti da ogni parte del mondo, compie trent'anni! Puntuale come negli ultimi tre decenni, il prossimo 21 aprile, Lunedì di Pasqua, concorrenti d'élite e amanti della corsa popolare si daranno appuntamento a Dongio. AET sarà presente in qualità di sponsor principale per sostenere gli sportivi e premiare il costante impegno degli organizzatori e dei volontari della manifestazione.

Nato grazie alla volontà di un gruppo di amici appassionati di atletica, il Giro Media Blenio nel corso della sua storia è stato in grado di rinnovarsi ed evolversi per rispondere sempre al meglio alle esigenze dei partecipanti. Ha saputo coniugare il circuito del Grand Prix, dedicato ai grandi atleti della corsa podistica, ai percorsi concepiti per gli amanti della corsa, del walking e del nordic walking. Senza tralasciare il Minigioco, un tracciato rivolto ai giovanissimi (dagli U6 agli U16) che desiderano avvicinarsi a questa disciplina.



Concorrenti alla partenza del Giro Media Blenio

L'Azienda Elettrica Ticinese per il quarto anno consecutivo sostiene con entusiasmo questo importante appuntamento sportivo, che con l'aiuto di diversi eventi collaterali ha saputo creare attorno a sé un'atmosfera festosa, in grado di attirare non solo i partecipanti, ma anche un folto pubblico da tutto il Ticino. Un evento che coinvolge in prima persona anche chi, come noi, gioca il ruolo di sponsor, valorizzando sia il territorio sia il contatto diretto con

la gente e mantenendo quelle emozioni che una manifestazione popolare sa trasmettere.

Augurandoci che la Valle del Sole possa accogliere tutti i partecipanti in una cornice assoluta e con la speranza di poter trascorrere una piacevole giornata in compagnia, formuliamo al Giro Media Blenio i migliori auguri per un futuro ricco di nuovi significativi traguardi!



Energia per il Ticino

Giro Media Blenio:  
l'occasione giusta per unire la nostra carica alla vostra.

[www.aet.ch](http://www.aet.ch)

Azienda Elettrica Ticinese

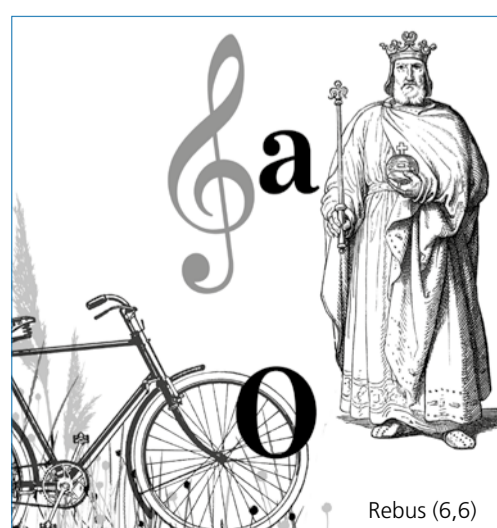


## Concorso

Gioca con *AET informa* e vinci uno dei numerosi premi in palio.

1° premio: 1 bicicletta elettrica  
2°-11° premio: 10 temporizzatori automatici

Trova e scrivi qui di seguito la soluzione del rebus:



Rebus (6,6)

Invia in una busta  
la cartolina compilata, entro  
il 18 maggio 2014 a:

Azienda Elettrica Ticinese  
Concorso AET Informa  
Viale Officina 10  
6501 Bellinzona

Oppure gioca online su:  
[www.aet.ch](http://www.aet.ch)

I vincitori saranno  
informati personalmente  
e i nomi saranno  
pubblicati su [www.aet.ch](http://www.aet.ch).

Nome .....  
Cognome .....  
Via .....  
CAP .....  
Località .....  
Telefono .....  
E-mail .....

È esclusa la partecipazione da parte dei dipendenti di AET e dei loro familiari. I premi non possono essere corrisposti in denaro. Non si tiene alcuna corrispondenza in merito al sorteggio. È escluso il ricorso a vie legali.