



# Risanamento energetico innovativo: opportunità, vantaggi, prospettive

Conferenza stampa 19-04-2017





# “Energia-Alto Adige-2050 - L’Alto Adige verso KlimaLand”

- strategie per l'attuazione di una visione orientata a un futuro sostenibile
- analisi della situazione di partenza e dei risultati raggiunti finora nei vari settori
- definizione delle fondamenta della politica energetica di lungo periodo

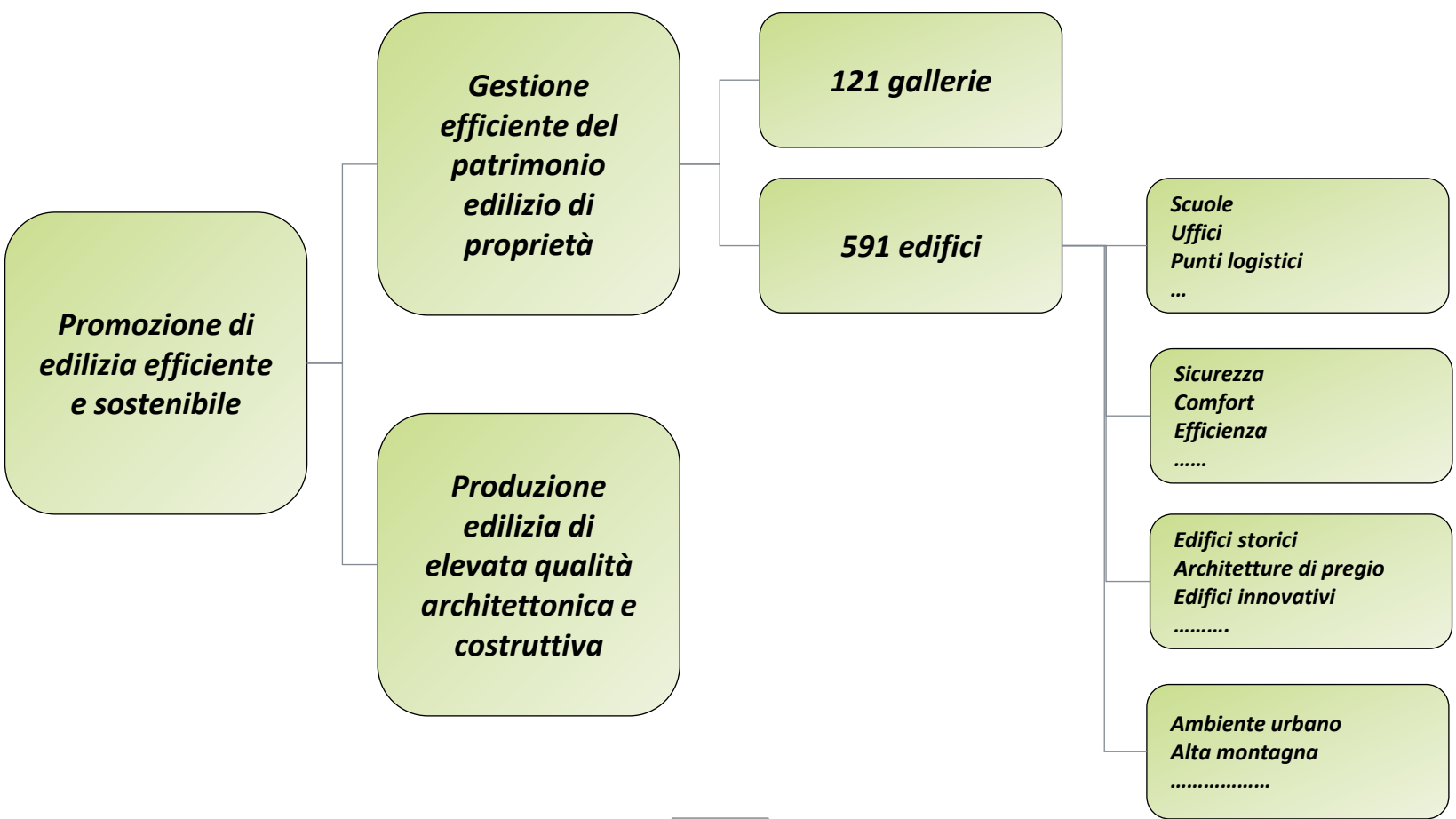
- *uso intelligente dell'energia*
- *efficienza energetica*
- *sostituzione dell'energia fossile*
- *incremento delle energie rinnovabili*

SÜDTIROL  
**KlimaLand**





# Il ruolo strategico della Provincia





# Il ruolo strategico della Provincia





# Il ruolo strategico della Provincia

- La complessità e la varietà del patrimonio edilizio della Provincia.
- Necessità di una visione organica e integrata delle varie problematiche riscontrabili nell'uso, nella gestione e nella manutenzione delle singole unità immobiliare.
- Il Gruppo di Energy management si colloca nel quadro generale delle politiche di Facility management della Provincia Autonoma di Bolzano.
- Riferimento per gli aspetti legati all'efficienza energetica in un ottica che integra quindi anche lo stato di fatto degli edifici con le esigenze degli utenti.
- In questo modo è possibile pianificare gli interventi volti all'efficienza energetica dei singoli edifici, necessari per raggiungere gli ambiziosi obiettivi di sostenibilità ambientale, tutela del clima e delle risorse naturali.





# Il gruppo di lavoro Energy Manager

## Coordinamento:

Daniel Bedin – Energy Manager della Provincia di Bolzano

## Uffici provinciali:

Ufficio manutenzione opere edili

Ufficio patrimonio

Ufficio risparmio energetico

Servizio strade

Ufficio organizzazione

Ufficio economato

## Supporto scientifico:

EURAC - Istituto per le energie rinnovabili

Agenzia per l'Energia Alto Adige – CasaClima

Ecosystem Alpine Technologies - Constructions IDM Südtirol Alto Adige

## Supporto tecnico:

Ennequadro srl

AUTONOME PROVINZ  
BOZEN - SÜDTIROL



PROVINCIA AUTONOMA  
DI BOLZANO - ALTO ADIGE

PROVINCIA AUTONOMA DE BULSAN - SÜDTIROL



eurac  
research

idm SÜDTIROL  
ALTO ADIGE

AUTONOME PROVINZ BOZEN - SÜDTIROL



PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO - ALTO ADIGE



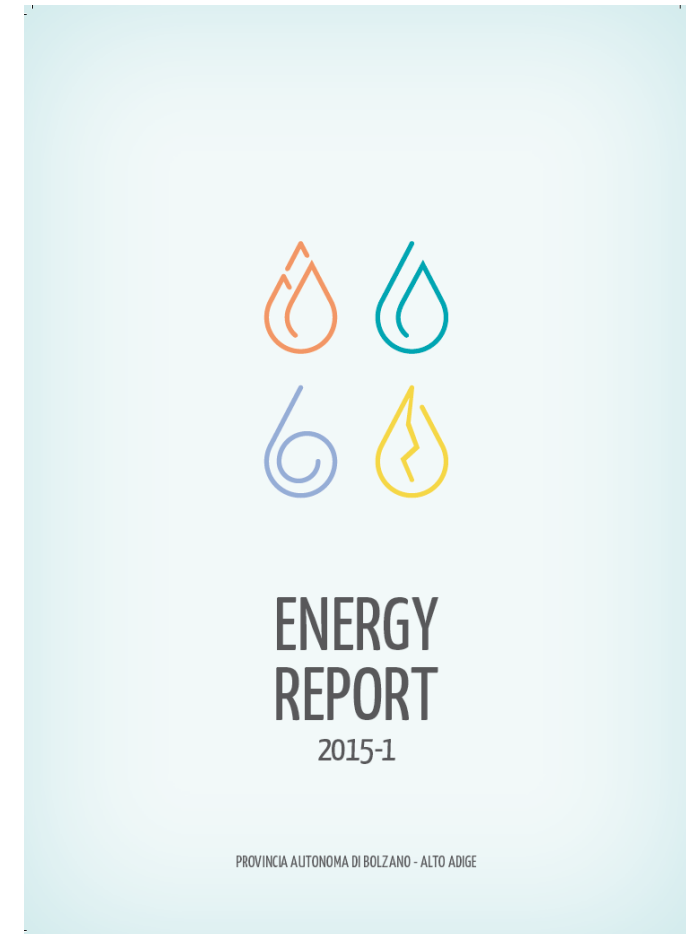
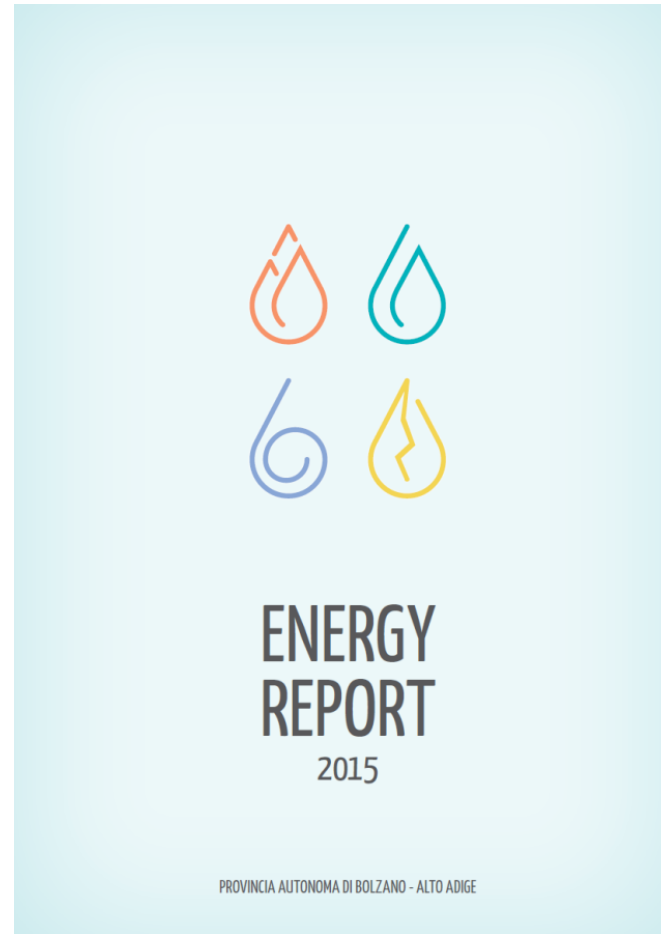


# Ruolo e obiettivi

**Energy manager:**

*Legge 10/1991 art. 19 comma 3:*

*«I responsabili per la conservazione e l'uso razionale dell'energia individuano le azioni, gli interventi, le procedure e quanto altro necessario per promuovere l'uso razionale dell'energia, assicurano la predisposizione di bilanci energetici in funzione anche dei parametri economici e degli usi energetici finali ....»*





# Ruolo e obiettivi

## Energy manager:

I compiti principali possono essere quindi sintetizzati:

- analisi, monitoraggio e ottimizzazione dell'uso dell'energia consentendo così di conseguire benefici economici, energetici, ambientali legati alla produzione di beni e servizi;
- acquisto di vettori energetici (elettricità, gas naturale, etc.);
- gestione di contratti;
- definizione e gestione di campagne informative e di sensibilizzazione rivolte al personale







## Ruolo e obiettivi

..... ma non solo .....

- attraverso l'**unione delle competenze** e il **coordinamento** delle attività **dei vari uffici** coinvolti nella gestione degli immobili
- il **supporto scientifico** dei migliori esperti locali in materia
- elaborazione di una **strategia di gestione integrata** del patrimonio immobiliare della Provincia Autonoma di Bolzano
- definendo **target, priorità di riqualificazione, scenari condivisi**



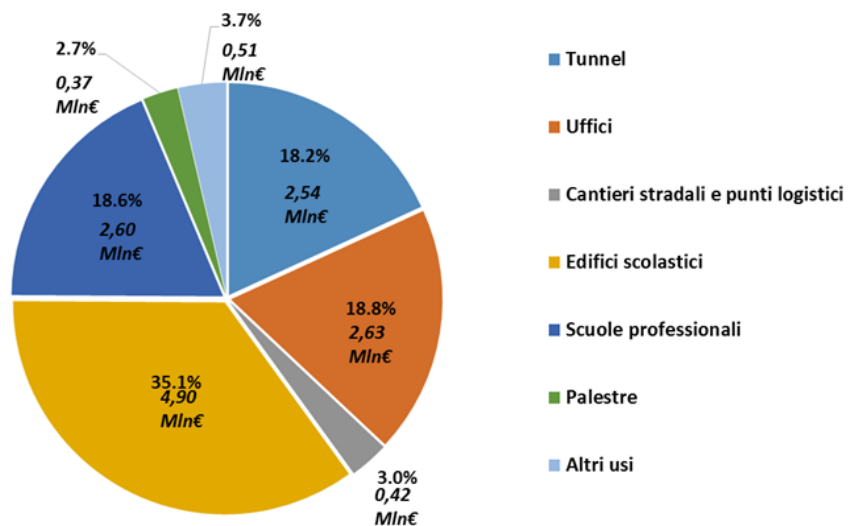


# Roadmap

- Definizione dello stato dei consumi
- Strategie di monitoraggio delle prestazioni in opera
- Scenari di riqualificazione
- Strategie per migliorare il comportamento degli utenti e la gestione energetica del patrimonio
- Modelli economici e progettazione integrata per la riqualificazione del patrimonio immobiliare

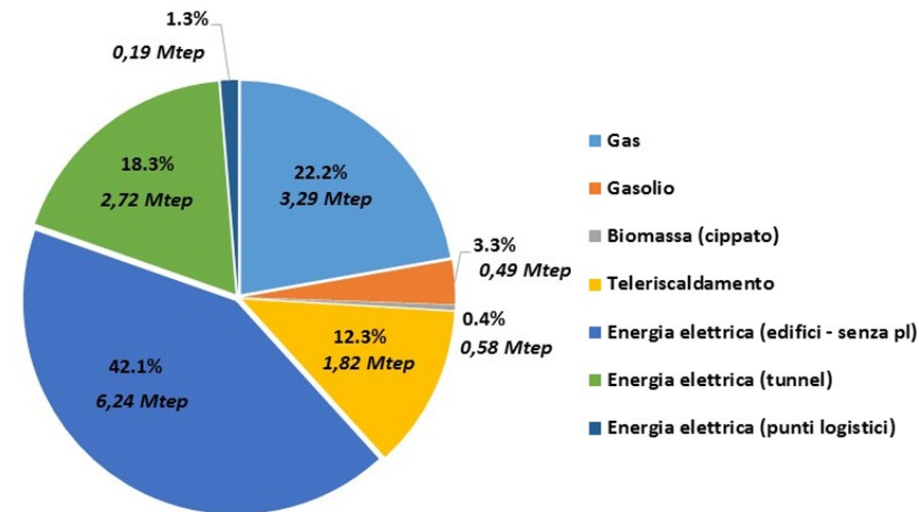


# Definizione dello stato dei consumi



*Suddivisione percentuale dei costi totali per l'approvvigionamento energetico in relazione alle diverse destinazioni d'uso.*

*Gli edifici scolastici rappresentano il comparto con consumi più elevati (38,5% consumi / 35,1% costi).*



*Distribuzione percentuale dei consumi in relazione al vettore energetico.*

*I consumi di energia elettrica pesano per il 61,7%, (18,3% tunnel)*



# Scenari di riqualificazione

- CERPLAN (Cost-Effective Renovation Plan - Eurac)
- Integrazione degli interventi di riqualificazione energetica con manutenzione degli edifici
- In particolare prevede due fasi consequenziali:

- Audit di base esteso a tutti gli edifici finalizzato all'identificazione degli elementi e dei componenti che necessitano di manutenzione o che sono arrivati alla fine della vita utile
- Definizione delle priorità di intervento sulla base di criteri tecnici ed economici

Codice immobile	Nome immobile	Indirizzo	Comune	Tipologia edificio	Anno di costru.	Numero di utenti	Ristrutturazione	Descrizione della ristrutturazione	Nome
008.131	Scuola professionale per l'industria e l'artigiana...	Via Roma 20	Bolzano	Edificio scolastico	2007				
008.132	Liceo scientifico "Tornicelli" - lingua italiana	Via Rovigo 42	Bolzano	Edificio scolastico					

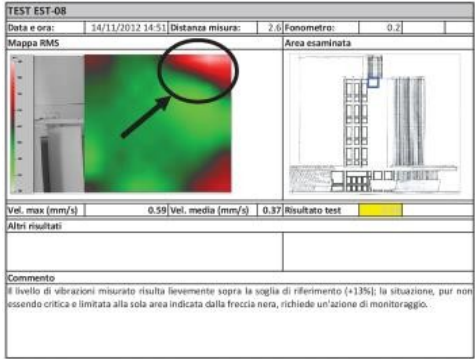
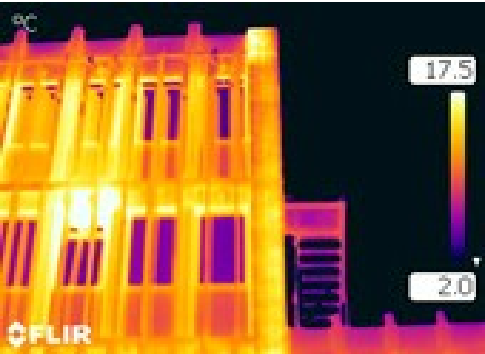




# Scenari di riqualificazione

**Palazzo uffici – Corso Italia, Bolzano**  
*arch. Ronca – 1968*

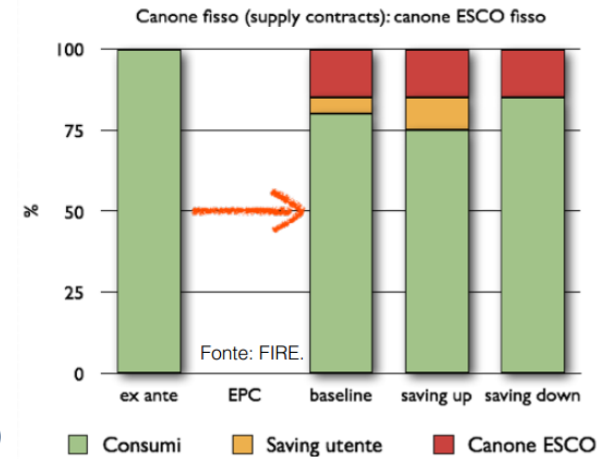
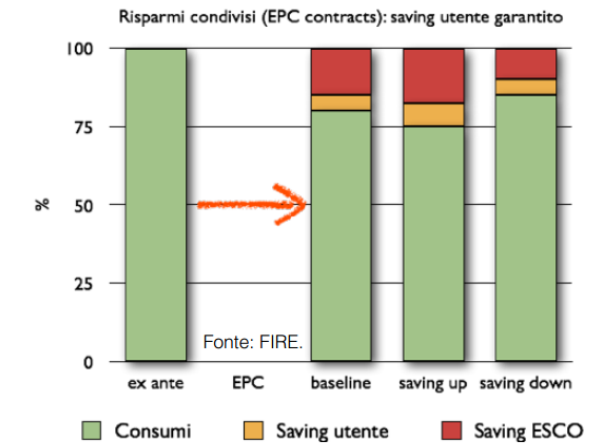
- Documentazione progettuale (1:100)
- Sopralluogo
- Dati consumi
- Problematiche parte opaca facciata (distacco rivestimento)
- Problematiche parte trasparente facciata (tenuta aria .....
- Accessibilità (barriere architettoniche)
- Prevenzione incendi (edificio soggetto a norma specifica ...)





# Modelli economici e progettazione integrata

- Avviamento della procedura per l'affidamento della diagnosi energetica di un primo gruppo di edifici
- Predisposizione di un bando per la riqualificazione/gestione di edifici.
- PPP (Partenariato pubblico-privato)
- Finanziamento tramite terzi (FTT)
- EPC (Energy performance contract)
- ESCO (Energy Energy Service Company)



(Immagine Dario Di Santo FIRE)





# Grazie per l'attenzione

Energy Report

<http://www.provincia.bz.it/amministrazione-patrimonio/service/pubblicazioni.asp>

