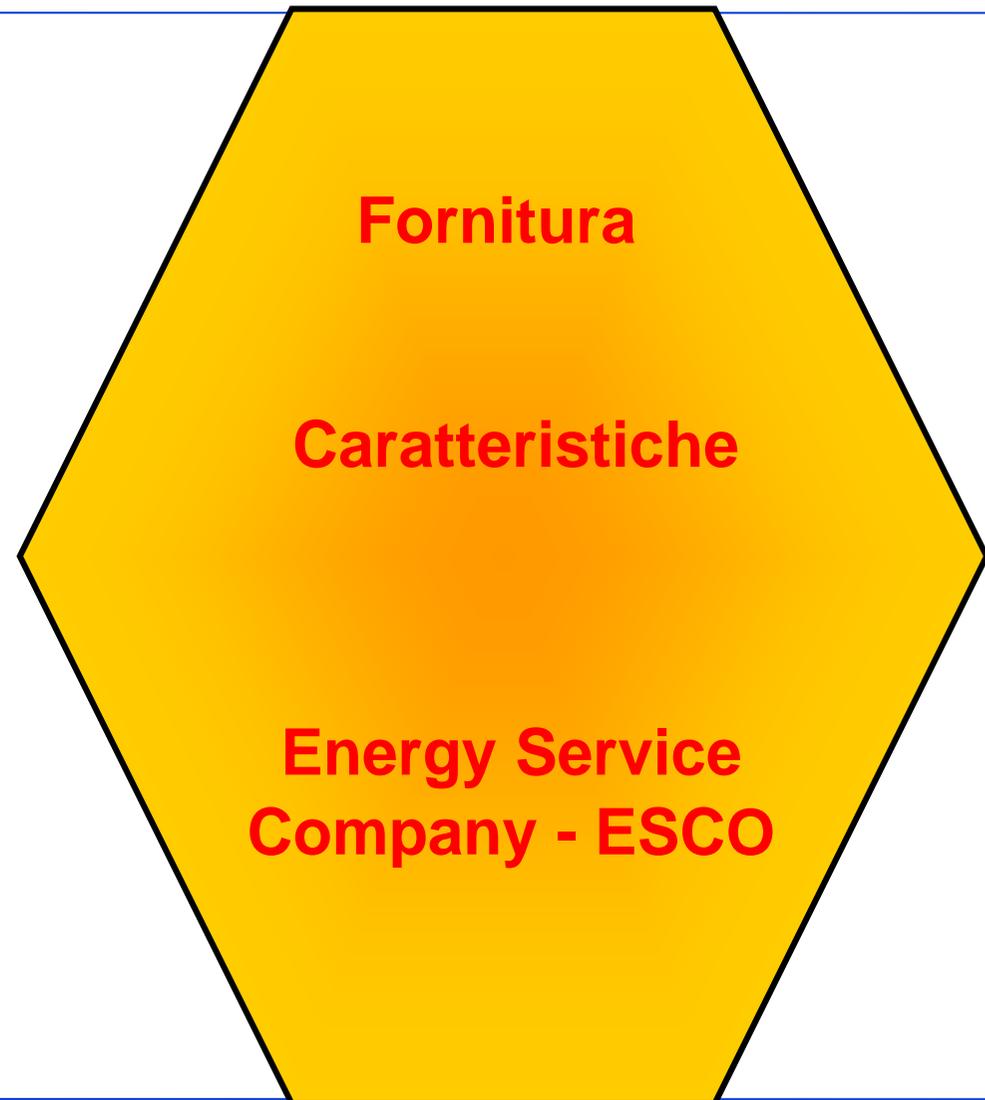


M8

Nuovi concetti di gestione nel mercato dell'energia



Indice

- 1. // Modelli di fornitura di energia
 - 1.1. L'interrogativo
 - 1.2. Processo di gestione dell'energia
 - 1.3. Cos'è una fornitura di energia?
 - 1.4. Tipologie di contratti di fornitura di energia
 - 1.5. Contratto – un pacchetto di servizi per il cliente
 - 1.6. Modelli economici
 - 1.7. Vantaggi dei modelli di contratto (prospettiva del cliente)
- 2. // Esempi di modelli di fornitura di energia
 - 2.1. Riammodernamento dell'illuminazione pubblica
 - 2.2. potenziale di risparmio negli edifici pubblici– „Partnership di risparmio energetico“ a Berlino
 - 2.3. Forniture di energia– opportunità, rischi e criteri di successo
 - 2.4. Conclusioni e raccomandazioni
- 3. // Centri per l'energia come Partners
 - 3.1. Attori
 - 3.2. Compito dei centri per l'energia

1 Modelli di fornitura di energia

1.1. L'interrogativo:

E' possibile migliorare al contempo l'efficienza energetica ed economica degli edifici?

- ➔ Senza (o con un investimento di capitale?)
- ➔ Con un costo totale garantito o con un risparmio garantito ?
- ➔ Con tecnologie innovative ?
- ➔ Con forniture individuali?

1. Modelli di fornitura di energia

1.2. Processo di gestione dell'energia

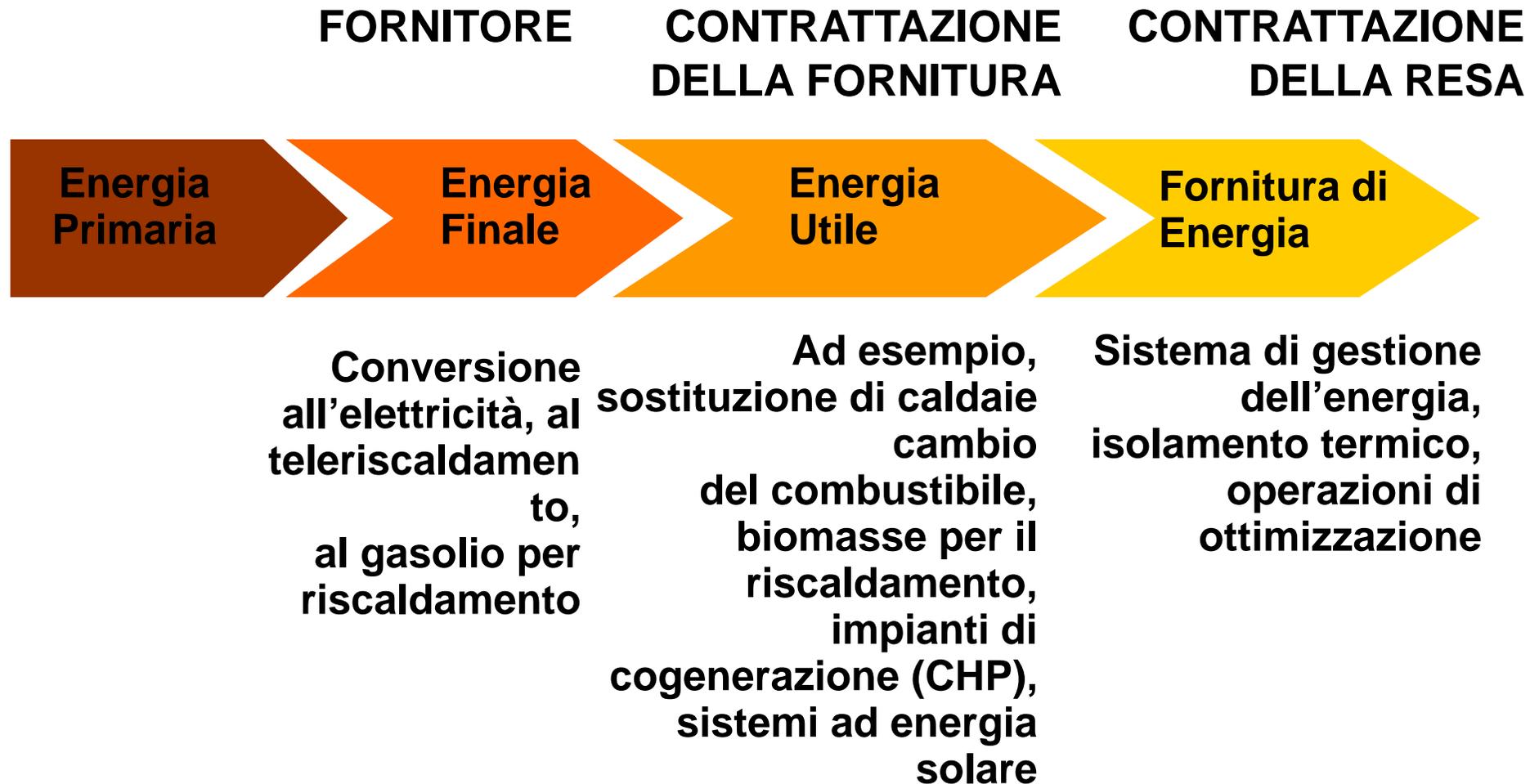
Fornitura di energia/ Finanziamento attraverso soggetti terzi come strumento di politica energetica locale

1. Perché le forniture di energia?
2. Cos'è di preciso una fornitura di energia?
3. Alcune buone pratiche:
 - Equipe di costruttori in una piccola comunità, Kichbach, Austria
 - Riammodernamento dell'illuminazione pubblica: Città di Laa, Austria
 - > 300 edifici pubblici a Berlino: „Energy Saving Partnership“ (ESP), Berlino, Germania
 - Criteri di successo e raccomandazioni

Source: Boris Papousek, www.grazer-ea.at

1 Modelli di fornitura di energia

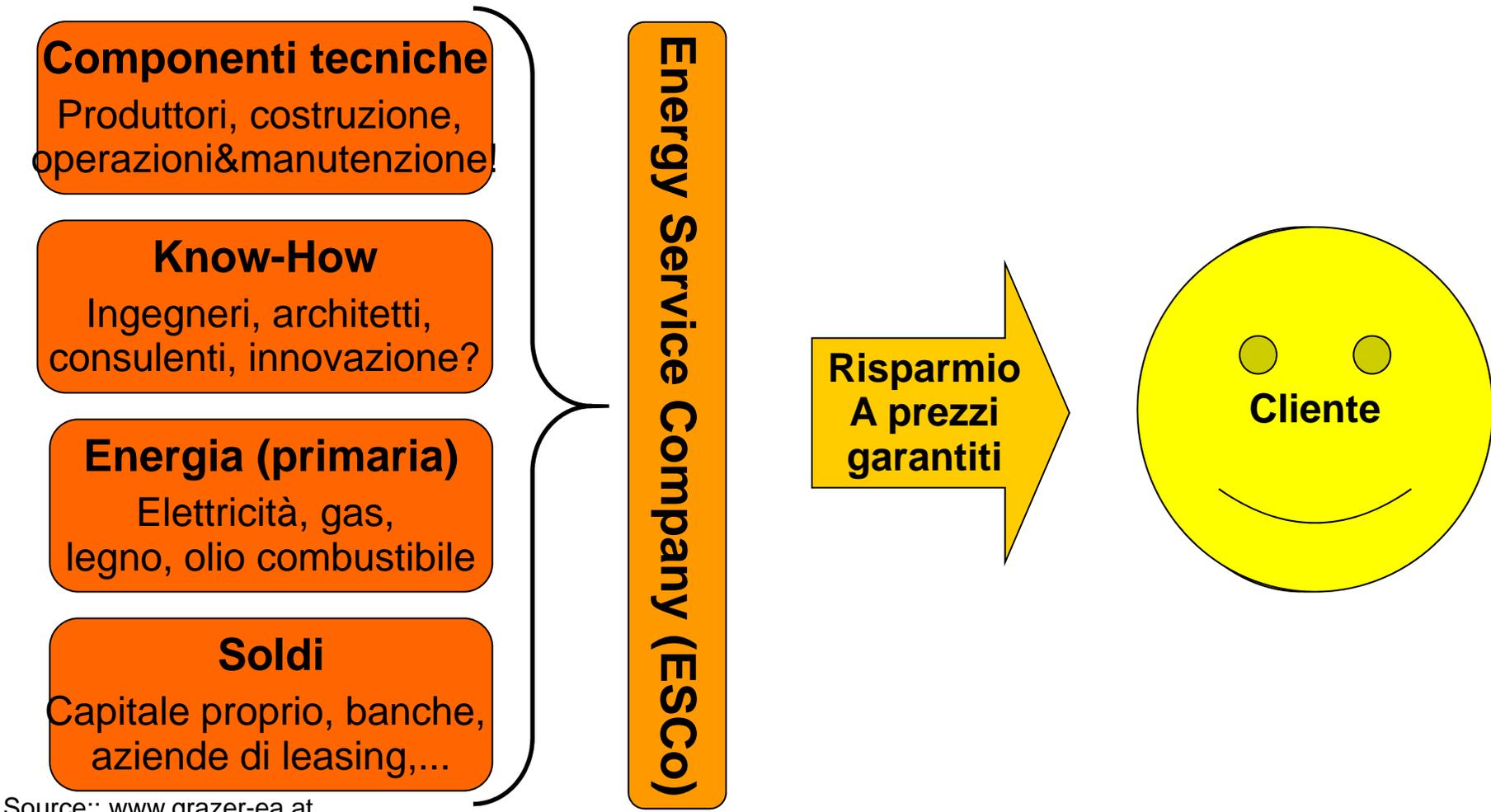
1.2. Processo di gestione dell'energia



Source: Boris Papousek, www.grazer-ea.at

1. Modelli di fornitura di energia

1.3. Cos'è una fornitura di energia?



1. Modelli di fornitura di energia

1.4. Tipologie di contratti di fornitura di energia

Contratti di fornitura

- n Energy service company (ESCo) progetta, costruisce, opera e finanzia tutte le infrastrutture di fornitura di energia
- n ESCo è responsabile per l'acquisto di combustibile (gas, ...)
- n ESCo fornisce energia (riscaldamento, elettricità, compressione di aria) a prezzi garantiti (tutto incluso)
- n I pagamenti dipendono dal consumo reale

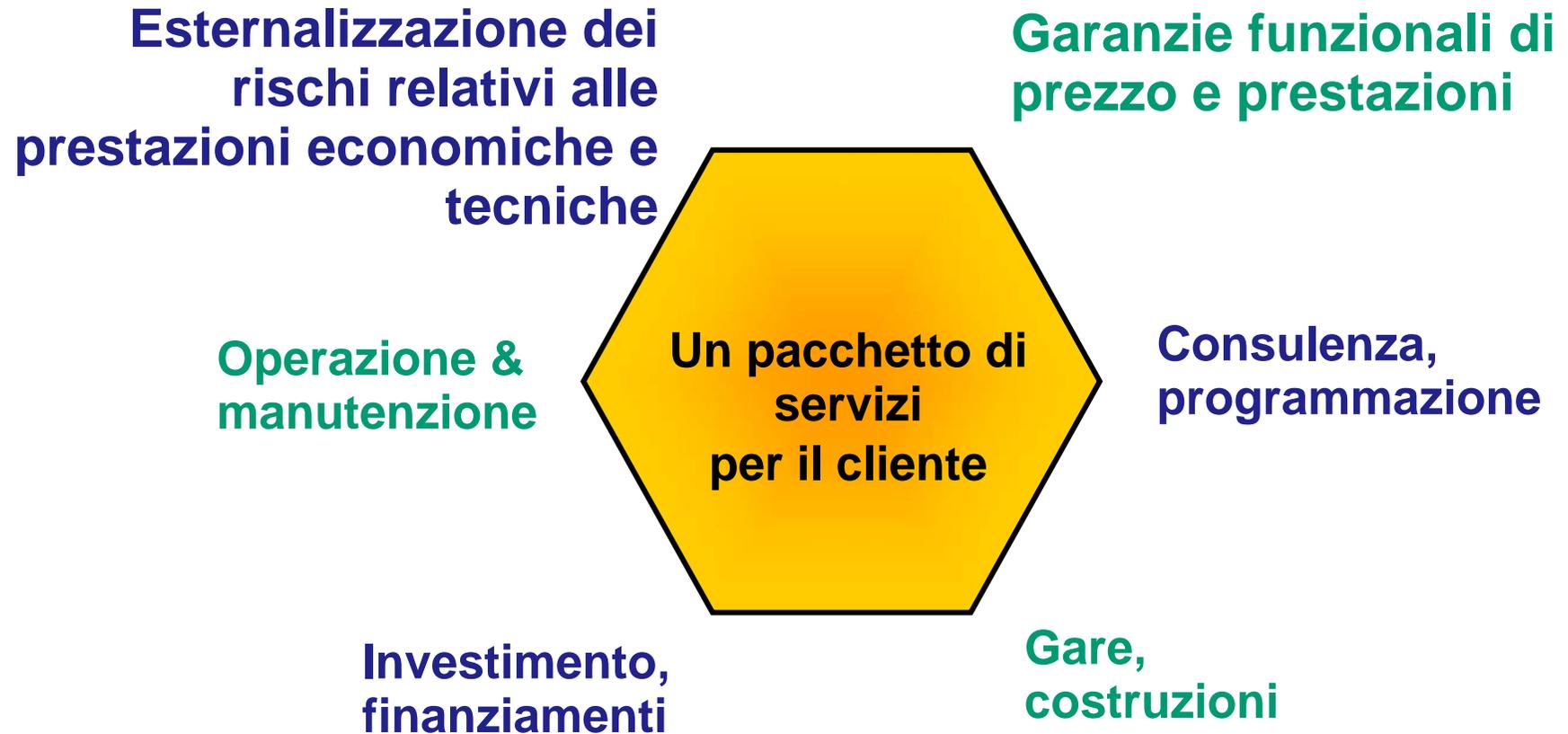
Contratti di resa di energia

- n ESCo progetta, costruisce, opera e finanzia le misure di risparmio energetico negli edifici
- n ESCo fornisce i servizi connessi all'energia (ambienti riscaldati, aree di lavoro illuminate, ricambio d'aria etc.) a prezzi fissi (tariffe a contratto)
- n ESCO garantisce il massimo rapporto consumo/costo di energia ed è finanziariamente responsabile per eventuali irregolarità (bonus-malus)

Source:: www.grazer-ea.at

1. Modelli di fornitura di energia

1.5. Contratto – un pacchetto di servizi per il cliente

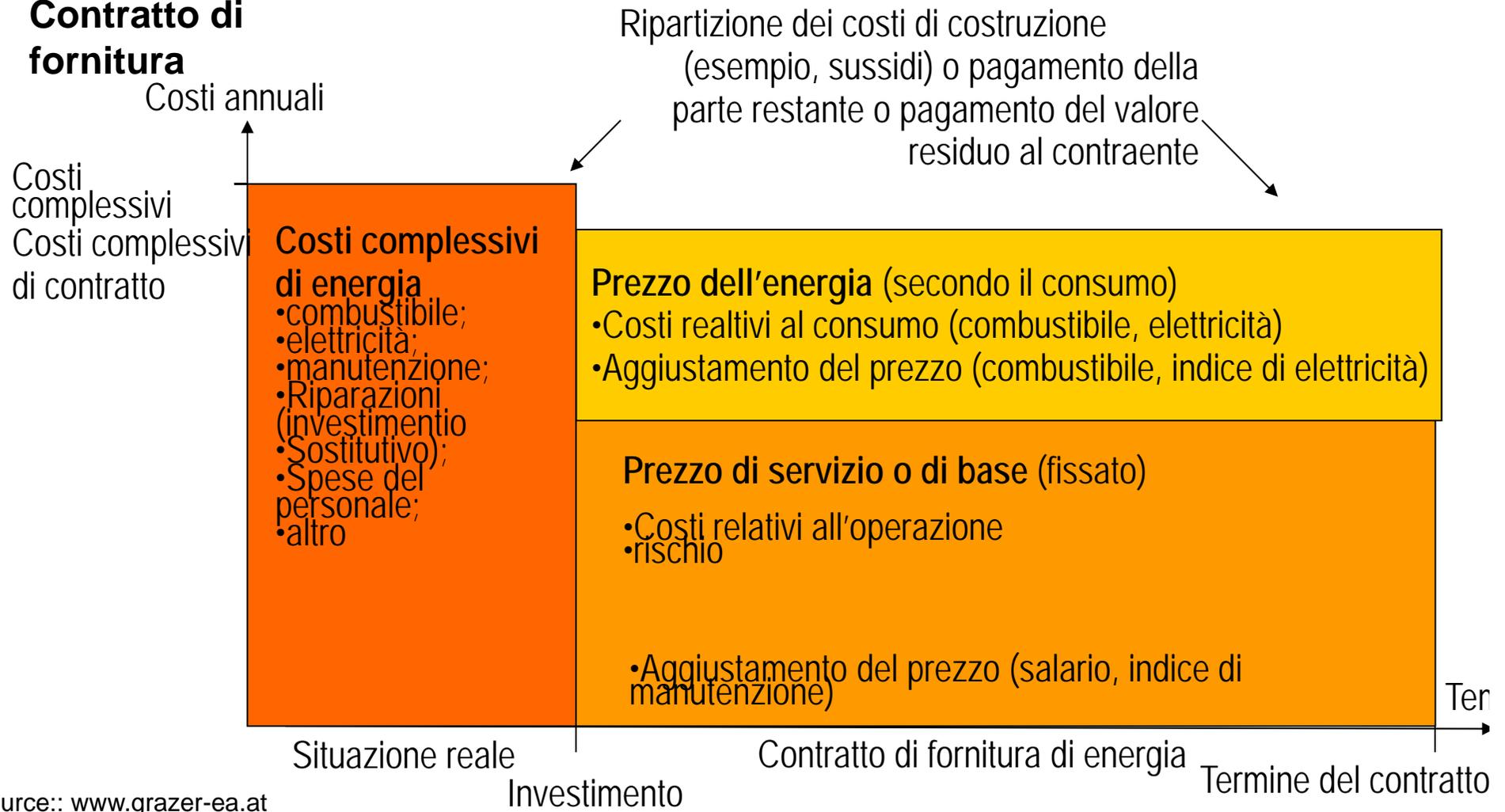


Source:: www.grazer-ea.at

1. Modelli di fornitura di energia

1.6. Modelli economici (1/2)

Contratto di fornitura

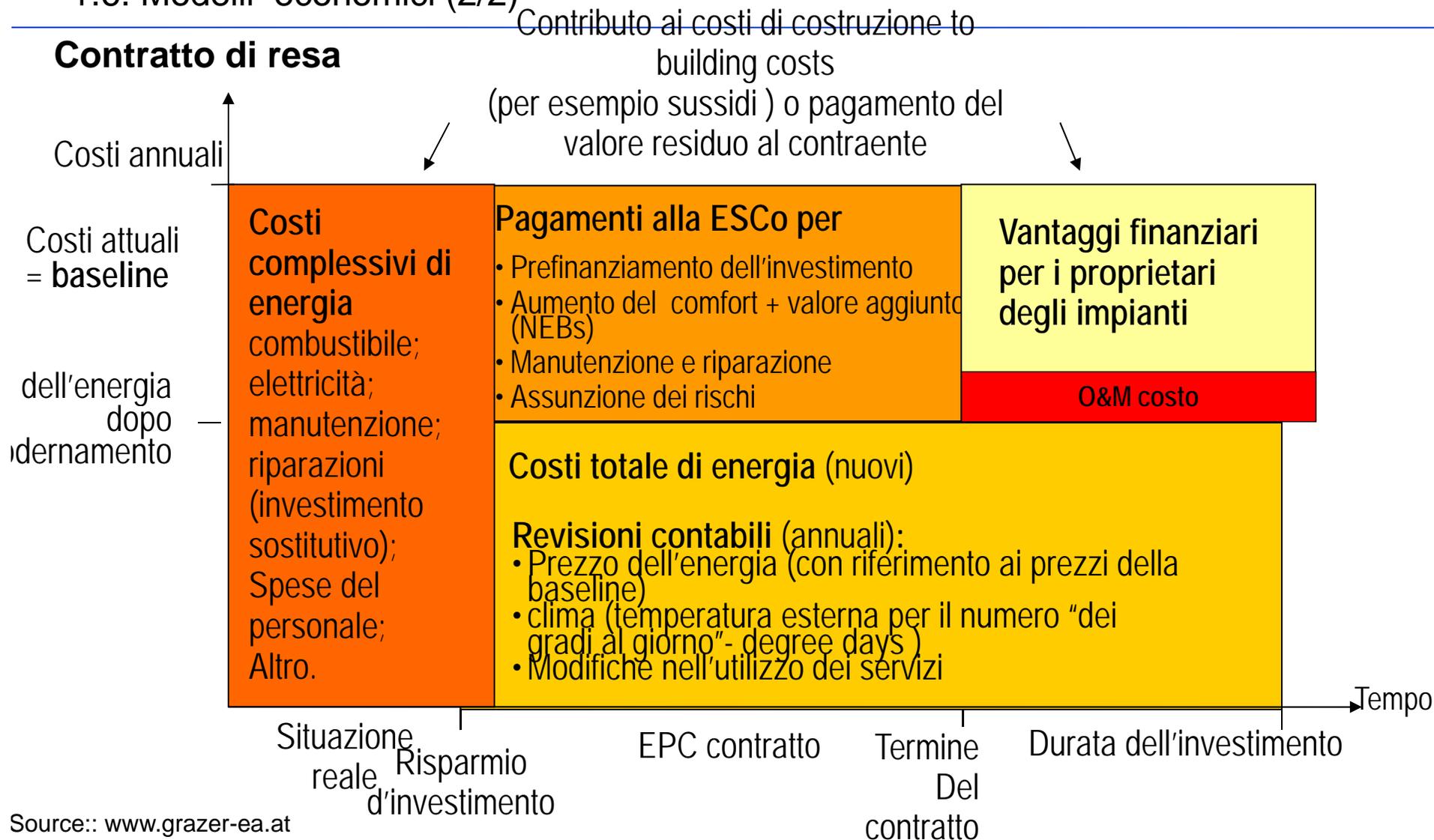


Source: www.grazer-ea.at

1. Modelli di fornitura di energia

1.6. Modelli economici (2/2)

Contratto di resa



1. Modelli di fornitura di energia

1.7. Vantaggi dei modelli di contratto (prospettiva del cliente)

- ✓ Risparmio dei costi di investimento attraverso il finanziamento da parte di soggetti terzi e (parziale) ripagamento dai risparmi;
- ✓ Eliminare le carenze e aumentare il valore e il comfort degli edifici;
- ✓ Spostamento dei rischi economici e tecnici alla ESCo;
- ✓ Risparmi garantiti e prezzi dell'energia;
- ✓ Concentrarsi sulle attività economiche principali;
- ✓ Un'unica figura di contatto per ogni problema (un unico interlocutore per il cliente);
- ✓ Crescita a lungo termine dei ricavi della proprietà;

L'obiettivo è creare una situazione vincente per tutte le parti interessate: vantaggi finanziari per il fornitore e il consumatore, ed anche benefici ambientali. .

Source: www.grazer-ea.at

2. Esempi di modelli di fornitura di energia

2.1. Riammodernamento dell'illuminazione pubblica (1/3)

- Investimento totale: 450,000 € (excl. VAT)
- Le misure di riammodernamento hanno incluso:
 - ✓ 167 punti di illuminazione lungo le strade principali, inclusi i pali, gli scavi, il cablaggio e l'accensione automatica
 - ✓ Servizi ausiliari come la rimozione delle vecchie installazioni, il montaggio delle nuove illuminazioni, la messa a terra per la protezione
 - ✓ 57 lampioni sono dotati di pannelli pubblicitari illuminati (dimensione A0) per fornire un'entrata economica per la città



Source:: www.grazer-ea.at

2. Esempi di modelli di fornitura di energia

2.1. Riammodernamento dell'illuminazione pubblica (2/3)

- Finanziatore (FIN) e cliente (CUST) devono hanno concluso un leasing finanziario (finanziamento).
L'investimento è ripagato dalla città per un periodo contrattuale di 15 anni.
- La nuova illuminazione pubblica è progettata e costruita dalla ESCO per ordine del FIN (contratto di acquisto)
Non vi è nessun rapporto diretto tra la ESCO e il CLIENTE.
- Affittando i cartelloni pubblicitari sui lampioni la città genera un reddito aggiuntivo.
- Inoltre, una parte dell'investimento è deducibile dal VAT (è l'IVA) attraverso una differenziazione contrattuale tra "prerogative sovrane della comunità" e le "rendite derivanti dall'affitto e dal finanziamento". Tutto ciò comporta un accrescimento di circa il 5% dell'investimento, pari a 21000€

Source:: www.grazer-ea.at

2. Esempi di modelli di fornitura di energia

2.1. Riammodernamento dell'illuminazione pubblica (3/3)

Contratti:



Flussi di cassa:



Aspetto innovativo:

- ✓ Differenziazione contrattuale tra le priorità della comunità sovrana e gli introiti derivanti dall'affitto e dal finanziamento ⇒ Taglio dell'investimento ed entrata economica aggiuntiva per la comunità proveniente dall'affitto .

Source:: www.grazer-ea.at

2. Esempi di modelli di fornitura di energia

2.2. potenziale di risparmio negli edifici pubblici–„Partnership di risparmio energetico“ a Berlino

	gruppo 9 F'hain	gruppo 10	gruppo 11 Steglitz/Z'dorf	gruppo 12	contratti totali
Numero di proprietà	30	5	41	11	309
Costo alla baseline (Euro)	1.090.529 €	928.165 €	1.285.102 €	4.871.293 €	24.523.174 €
ESCO	MVV Energie / WFM	SFW	SFW	Landis & Staefa	
durata del contratto	10 years	10 years	12 years	10 years	
Risparmio d'invest. iniziale (Euro)	939.243 €	552.195 €	920.325 €	7.925.683 €	23.210.183 €
risparmio garantito (%)	19,67%	22,50%	22,00%	33,54%	22,90%
risparmio garantito per il cliente (%)	3,46%	4,50%	2,42%	6,71%	
risparmio garantito per il cliente (Euro)	37.753 €	41.767 €	31.099 €	326.766 €	1.652.173 €

Source:: www.grazer-ea.at

Source: Berlin Energy Agency 2002

2. Esempi di modelli di fornitura di energia

2.3. Forniture di energia– opportunità, rischi e criteri di successo

Source:: www.grazer-ea.at

Criteri decisionali:	Per abitazione	Fornitura di energia
Costi di investimento	100 %	0 – 100 %
Rischi tecnici ed economici	proprietario	imprenditore
Manutenzione ottimale delle apparecchiature	Solo con i contratti con alto consumo	Interesse dell'imprenditore
Garanzie di rendimento (esemp. consumo massimo, efficienza)	No	si
Garanzie	per il periodo relativo	Periodo contrattuale globale
Limiti di costo (es. Investimenti, prezzi)	No	si
obbligo contrattuale a lungo termine	No	si
Coordinamento del progetto / know-how	A carico del proprietario Dell'edificio + ingegnere	Consulente + ESCO
Pacchetto di servizi/esternalizzazione	No	si
Dimensione dell'edificio/servizi		superficie > 2,000 m ² Costi di energia > 20,000 €/anno
Costi di vita del progetto	In genere più alto	In genere più basso

2. Esempi di modelli di fornitura di energia

2.4. Conclusioni e raccomandazioni

1. Forniture di energia – fornite dalle ESCOs – si sono dimostrate un valido strumento per implementare con successo le misure di conservazione dell'energia (misure fatte dalle ESCOs per raggiungere un risparmio o una riduzione della quantità di energia usata da un particolare processo, tecnologie, o servizi per acqua, elettricità e gas).
=> Si raccomanda di contattare le società fornitrici di energia per le relative offerte e per paragonarle per la propria abitazione.
 2. Lo sviluppo e l'implementazione del progetto richiede diversi sforzi e competenze (offerte per il servizio, assegnazione del contratto, modelli di contratto ...).
=> Per ottimizzare il processo, si raccomanda la cooperazione con i consulenti esperti (es le aziende di energia)
 3. La Comunità Europea favorisce i contatti con i fornitori di energia, ad esempio:
 - ⇒ La direttiva sull'efficienza dell'uso finale di energia si spera che sarà presto attuata.
 - ⇒ www.Eurocontract.net sostiene l'implementazione del mercato dell'energia in 9 Paesi membri..
- ⇒ **I vostri edifici potrebbero trarre profitto dai modelli di fornitura di energia?**

Source:: www.grazer-ea.at

3. Centri per l'energia come Partners

3.1. Attori

Agenzie locali e regionali di energia

- La migliore conoscenza delle esigenze e delle condizioni locali
 - Influenza sulla politica locale di energia e il processo decisionale
 - Migliori opportunità per attuare il cambiamento a livello locale
- circa 380 Agenzie per l'energia in Europa.

Source:: www.grazer-ea.at



3. Centri per l'energia come Partners

3.2. Compito dei centri per l'energia

- Accrescere le competenze e le conoscenze
- Costruire reti e contatti
- “Imparare l'un l'altro” – condividere l'esperienze
- Pensare globale, agire locale
- Aree prioritarie:
 - Efficienza energetica
 - Energie rinnovabili (uso sostenibile dell'energia)
 - Trasporto e mobilità
- Temi chiave
 - Edifici
 - Istruzione

The UP-RES Consortium

Per questo modulo il contatto: **Aalto University**



- **Finland : Aalto University School of science and technology**
www.aalto.fi/en/school/technology/



- **Spain : SaAS Sabaté associats Arquitectura i Sostenibilitat**
www.saas.cat



- **United Kingdom: BRE Building Research Establishment Ltd.**
www.bre.co.uk



- **Germany :**
AGFW - German Association for Heating, Cooling, CHP
www.agfw.de



UA - Universität Augsburg www.uni-augsburg.de/en



TUM - Technische Universität München <http://portal.mytum.de>



- **Hungary : UD University Debrecen**
www.unideb.hu/portal/en