



## **Sistemi Energetici Integrati** Soluzioni aeroportuali



Executive Short Presentation

# Chi siamo



**Siamo una Energy Service Company (ESCO) che progetta e installa fin dal 2008 Sistemi energetici integrati da fonti rinnovabili  
Tecnologie: fotovoltaico, eolico, cogenerazione, ecc.)**

**BI è sul mercato come un gruppo di imprese che nel 2012 ha raggiunto i 4500 k€ di fatturato**

**Il fatturato annuo di gruppo è in continua crescita con un trend di crescita annuo del 15%**

**Oltre 500 impianti realizzati in contesti civili e industriali, con una forza lavoro di 50 unità**

**Realizzazione, Manutenzione e Assistenza tecnica su tutto il territorio**

**Assistenza finanziamenti e incentivi**

**Potenza installata oltre 20 MegaWatt**

## La sfida dell'Efficienza energetica consente di ...



- **Minimizzare consumi e costi, mantenendo o migliorando i livelli di sicurezza, affidabilità, comfort e benessere**
- **Integrare il sistema energetico esistente (SGA) per l'esercizio delle attività operative, commerciali e/o di servizio**
- **Realizzare un impianto innovativo basato sui più moderni Sistemi Energetici Integrati (SEI) da capitalizzare a patrimonio della SGA**



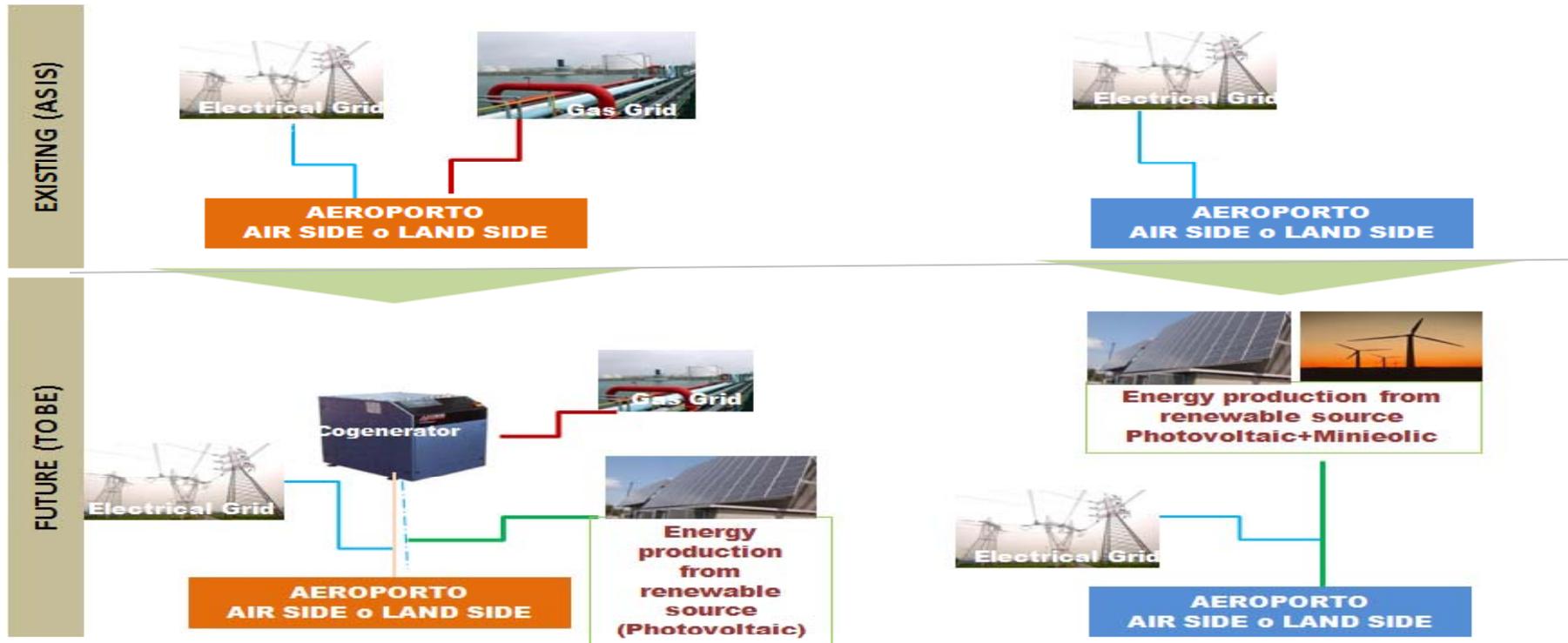
# Configurazioni e soluzioni

Tutte le soluzioni NON comportano alcuna modifica agli Impianti e usi oggi esistenti  
(Vedi ANNEX I)

I contesti aeroportuali sono riconducibili a due macro categorie:

**Tipo 1: Approvvigionamento da Rete elettrica + Rete Gas Metano**

**Tipo 2: Approvvigionamento esclusivo da Rete elettrica (no rete gas metano)**



## Profilo finanziario dell'investimento ([Annex II](#))

Il **Costo CHIAVI IN MANO** dei nuovi impianti (**incluso ogni onere di esercizio, manutenzione e Assicurazione ALL RISK**) può essere finanziato in tutto o in parte con un piano di ammortamento a rate

20% finanziato dal Fornitore impianto / SGA per 24 mesi (2 anni)

80% finanziato da Istituto di credito per 10/15 anni

**1. Primi 2 anni dall'attivazione impianto**

- Ammortamento medio annuo: **+15% (max)** della spesa energetica attuale

**2. Dal 3° al 15° anno attivazione impianto**

- Ammortamento medio annuo: **-30%** spesa energetica attuale

**3. Dopo il 15° anno dall'attivazione impianto**

- Ammortamento concluso: Impianto completamente capitalizzato
- Costo medio annuo: **-60%** spesa energetica attuale



## **Sistemi Energetici Integrati** Case Study



# Assessment e Piano interventi



**CONFIGURAZIONE ATTUALE: Tipo 2 Approvvigionamento da Rete Elettrica (no rete gas metano)**

Spesa Elettrica annua: **120 k€**

Consumi medi annui: **500.000 kWh**

Superficie aerostazione: 2000 m<sup>2</sup>

**CONFIGURAZIONE PROPOSTA: Tipo 2 Approvvigionamento da Rete Elettrica (no rete gas metano) + Impianti da fonti rinnovabili (Fotovoltaico + Minieolico)**

Obiettivo

1. **Ridurre l'approvvigionamento da rete elettrica**
2. **Ottenere ricavi (incentivi economici) dal Gestore Servizi Energetici (GSE)**

1. **Impianto Fotovoltaico:** potenza massima (**200 kWp**) dimensionato rispetto alle superfici disponibili e al contesto di connessione: **energia destinata all'autoconsumo**
2. **Minieolico verticale** (altezza palo circa 20 metri): potenza massima **60 kWp** da installare su area periferica: **energia destinata alla vendita (incentivata con tariffa omnicomprensiva)**



Produzione energia da  
fonte rinnovabile  
Fotovoltaico+Minieolico

# Profilo dell'investimento (Annex III)



Dato economico di partenza: Spesa Energetica annua attuale : **120 k€**

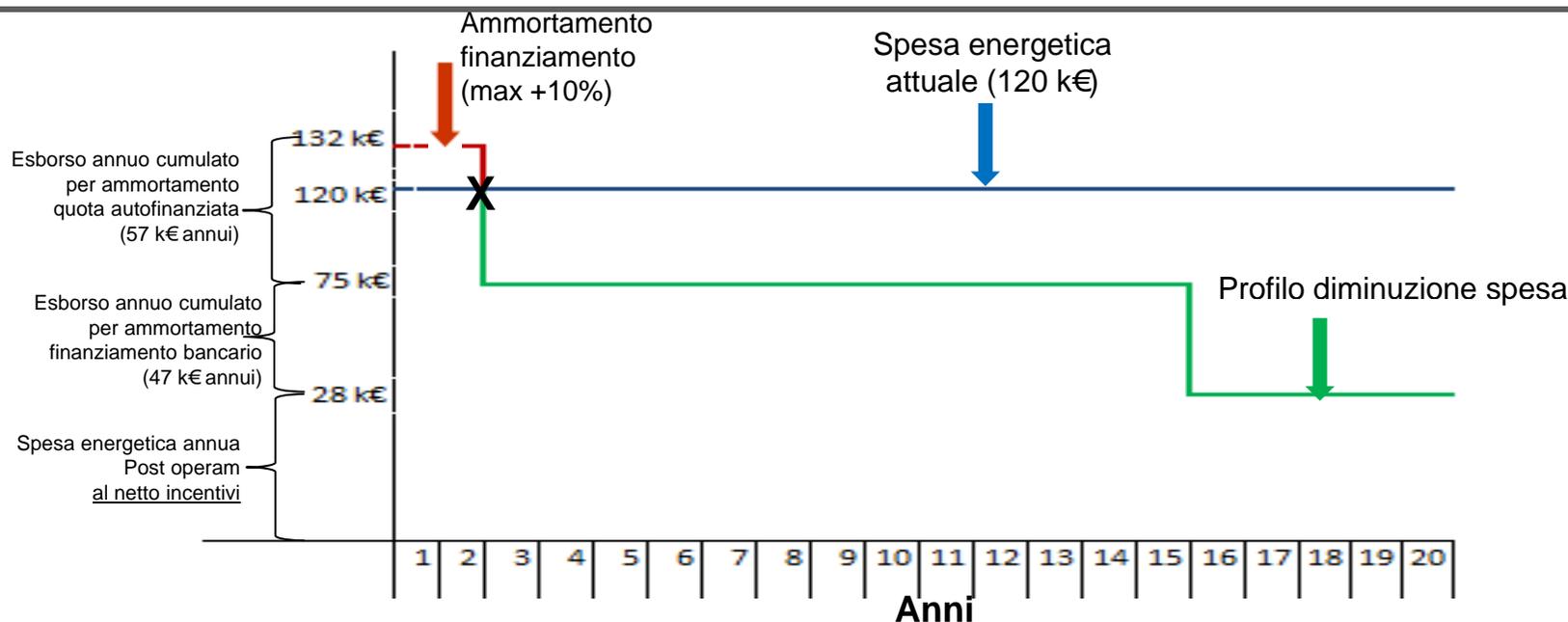
ASSET PATRIMONIALI	Produzione energia annua	Valore Investimento necessario
Impianto fotovoltaico	260.000 kWh	€ 330.000
Minieolico verticale	180.000 kWh	€ 240.000
	<b>440.000 kWh</b>	<b>€ 570.000</b>

- 1. Primi 2 anni dall'attivazione impianto**
  - Ammortamento medio annuo: **+15% (max)** della spesa energetica attuale
- 2. Dal 3° al 15° anno attivazione impianto**
  - Ammortamento medio annuo: **-30%** spesa energetica attuale
- 3. Dopo il 15° anno dall'attivazione impianto**
  - Ammortamento concluso: Impianto completamente capitalizzato
  - Costo medio annuo: **-60%** spesa energetica attuale

Voci di spesa annue	Totale
57 k€ amm.to fin. Fornitore + 47 k€ amm.to fin. Bancario + 28 k€ spesa energ. al netto ricavi	<b>132 k€</b> <b>+10%</b>
47 k€ amm.to fin. Bancario + 28 k€ spesa energ. al netto ricavi	<b>75 k€</b> <b>-37%</b>
28 k€ spesa energ. al netto ricavi	<b>28 k€</b> <b>-76%</b>

L'intervento proposto conferma pienamente gli obiettivi posti, essendo autosostenibile (+10% primi 2 anni) e con benefici addirittura maggiori dell'obiettivo previsto (76% rispetto a 60%)

# Profilo investimento e cronologia tipo (Annex IV)



Completamento iter autorizzativo, Sottoscrizione Agreement, Sottoscrizione Finanziamenti -> circa 3 mesi  
 Apertura cantiere + fornitura e installazione impianto -> 2 mesi  
 $T_0$ : Allaccio alla rete ed Esercizio impianti; inizio pagamento rate Finanziamento bancario e finanziamento fornitore  
 $T_2$ : Fine Rate rimborso finanziamento fornitore --> Raggiungimento **BREAK EVEN POINT (X)**  
 $T_{15}$ : Fine Rate rimborso finanziamento bancario

# Un passo oltre (1/2)



L'Efficienza energetica è una risorsa strategica, che libera risorse di gestione economiche e finanziarie, aiutando l'ambiente e promuovendo la Responsabilità sociale

**E' possibile una riduzione significativa (anche del 50%) dei consumi agendo ad esempio su illuminazione, abbattimento dispersioni termiche del tetto, ecc.**

**Nella logica dell'Efficientamento sostenibile sarà possibile programmare gli investimenti più vantaggiosi sostenuti dai risparmi conseguiti**



## Un passo oltre (2/2)



1. Valutare opportunità per Piani di sviluppo aeroportuale dedicati all'Efficientamento energetico
2. Con opportuni arricchimenti le soluzioni proposte potrebbero diventare progetti innovativi, oggetto di finanziamento in ambito europeo o nazionale
3. Esiste l'opportunità di concepire una ottimizzazione trasversale dei Sistemi Energetici dei diversi attori presenti in Aeroporto (ENAV, Società di Gestione, terzi) anche nell'ottica di una eventuale vendita in rete dell'energia prodotta e non autoconsumata