

Milano, 23 aprile 2015

Interventi finanziati o autofinanziati? Lo scenario visto da industrie e fornitori

Interventi finanziati o autofinanziati

Agenda

- Investimenti EE – fattori che influenzano la scelta
- Soggetti coinvolti nel processo decisionale
- Tipici interventi e relativi tempi di payback
- Dinamiche dei progetti in funzione delle dimensioni
- Valutazioni di convenienza degli investimenti
- Conclusioni

Fattori rilevanti per la decisione

Fattori generali

- Dimensioni investimento
- Tempo di rientro dell'investimento
- Complessità dell'intervento
- Settore industriale (metallurgia, chimica e petrolchimica, alimentare, vetro, ceramica, carta, manifatturiero...)
 - Incidenza costi energetici sul fatturato*

Settore	Energia/Fatturato
Prodotti per l'edilizia	8,2%
Vetro	6,2%
Metallurgia	5,9%
Carta	5,5%
Chimica	2,2%
Alimentare	2,1%
Tessile	1,9%
Meccanica	1,3%
Media industria	2,4%

*Dati Energy Efficiency Report 2012, MIP – Politecnico di Milano

Fattori rilevanti per la decisione

Fattori generali

- Dimensioni investimento
- Tempo di rientro dell'investimento
- Complessità dell'intervento
- Settore industriale (metallurgia, chimica e petrolchimica, alimentare, vetro, ceramica, carta, manifatturiero...)
 - Incidenza costi energetici sul fatturato
 - Tipicità di tecnologie efficienti per tipologia di produzione

Adozione soluzioni EE più significative per settore

Effetto su EBITDA (~ margine operativo lordo)*

L'adozione in ambito industriale delle soluzioni per l'efficienza energetica economicamente sostenibili (sulla base del Tempo di Pay-Back al netto degli incentivi) ha un impatto in termini di riduzione della bolletta energetica stimabile tra il 3% ed il 25%, con un incremento di competitività, misurabile in termini di incremento della marginalità (EBITDA Margin), stimabile tra l'1% ed il 27%.

SETTORE	TECNOLOGIE EFFICIENTI ADOTTATE	RIDUZIONE BOLLETTA ENERGETICA [%]	INCREMENTO MARGINALITÀ [%]
SIDERURGIA	Aria compressa, Inverter, Sistemi di Gestione dell'Energia, UPS	7%	17%
CHIMICA DI BASE	Sistemi di Gestione dell'Energia, UPS	3%	1%
CEMENTO	Inverter, Sistemi di Gestione dell'Energia, UPS	7%	14%
AUTOMOTIVE	Aria compressa, Inverter, Sistemi di Gestione dell'Energia, UPS, Cogenerazione	25%	4%
COMPONENTI AUTOMOTIVE	Inverter, Sistemi di Gestione dell'Energia, UPS	10%	2%
ALIMENTARE FARINACEI	Aria compressa, Refrigerazione, Motori elettrici, Inverter, Sistemi di Gestione dell'Energia, UPS	10%	3%
ALIMENTARE CARNE	Aria compressa, Refrigerazione, Inverter, Sistemi di Gestione dell'Energia, UPS, Cogenerazione	25%	8%
MATERIALI DA COSTRUZIONE	Inverter, Sistemi di Gestione dell'Energia, UPS	9%	19%
CARTA	Aria compressa, Inverter, Sistemi di Gestione dell'Energia, UPS, Cogenerazione	18%	27%

*Dati Energy Efficiency Report 2014, MIP – Politecnico di Milano

Fattori rilevanti per la decisione

Fattori generali

- Dimensioni investimento
- Tempo di rientro dell'investimento
- Complessità dell'intervento
- Settore industriale (metallurgia, chimica e petrolchimica, alimentare, vetro, ceramica, carta, manifatturiero...)
 - Incidenza costi energetici sul fatturato
 - Tipicità di tecnologie per tipologia di produzione
 - Andamento e visibilità mercato
- Quadro normativo, di trend e tariffario
 - decreto 102, regimi incentivanti (TEE, bandi locali...), decreto energivori (83/2012)
 - nuove normative (es. cosphi minimo 0,9 → 0,95 ? THD?...)
 - valorizzazione regimi volontari (es. ISO 50001...)
 - trend costi energetici

Fattori rilevanti per la decisione

Fattori specifici

- Multinazionale, nazionale multi-sito, PMI (coordinamento centrale, grado di autonomia tecnologica e finanziaria...)
- Cultura aziendale
 - conoscenza delle tecnologie più efficienti e dell'applicabilità nei propri impianti
 - inclinazione al cambiamento
 - impegno alla sostenibilità
 - immagine pubblica
 - ...
- Quadro finanziario azienda
 - disponibilità di cassa,
 - accesso al credito,
 - WACC o costo del capitale
 - Criteri di redazione del bilancio (modalità di investimento, ammortamenti, normative di riferimento...)

Fattori rilevanti per la decisione

Fattori specifici

- Strategie e meccanismi aziendali
 - Target riduzione costi o incremento produttività
 - Politica e priorità degli investimenti (sicurezza, produzione, riduzione costi,...)
 - Politica manutentiva (conservativa / preventiva / innovativa, pianificazione ...)
 - Complessità e mappatura decisionale interna
 - TCO (Total Cost of Ownership)

Il processo decisionale



Principali soggetti coinvolti nel processo decisionale

Azienda	Operatori
CEO / Titolare	EPC
Direttore di stabilimento	ESCo / Banche / investitori
Energy Manager	EGE / Studi di ingegneria
Responsabile sostenibilità, H&S	Fornitori di tecnologie
Responsabile manutenzione	Impiantisti / installatori / manutentori
Responsabile tecnico	Fornitori di energia
Responsabile produzione	Istituzioni
Responsabile acquisti	

Tipici interventi EE

Ordine di investimento e relativi tempi di payback

Interventi EE	ordine di grandezza investimento (k€)	tipico tempo di payback SENZA incentivi (anni)
Sistemi di recupero calore	200 - 2.000	2 - 4
Cogenerazione	50 - 2.500	3 - 5
Motori e inverter	5 - 1.000	1 - 3
Sistemi aria compressa	5 - 200	0,5 - 3
UPS alta efficienza	20 - 200	2 - 5
Efficientamento sistemi di aria compressa	20 - 300	1,5 - 5
Coibentazione industriale	30 - 300	2 - 3
Illuminazione	10 - 100	5 - 10
Ottimizzazione processi industriali	100 - 2.000	3 - 5
Sistemi di gestione dell'energia	10 - 100	(2 - 10)

Progetti di grandi dimensioni

Aspetti generali

- Decisione a livello di board / soci / titolari
- Decisione top-down
- Spesso un intervento EE di grandi dimensioni corrisponde anche a investimento massivo e strategico
 - nuova linea di produzione
 - conversione tipologia di produzione
 - nuova filosofia del processo produttivo
 - ...
- Pochi grandi interventi realizzabili con impatto fortemente visibile sul bilancio aziendale
- In generale invasivi e con sensibile effetto sulle attività di stabilimento
- Commitment di tutti i ruoli aziendali

Progetti di medie – piccole dimensioni

Aspetti generali

- Ruolo decisionale non univocamente definito
- Tipicamente decisione bottom-up
- Interventi generalmente non invasivi, frazionabili e diluibili nel tempo
- Numerosi interventi con impatto importante sul bilancio solo se considerati insieme
- Limitate risorse da dedicare
- Scarso commitment perché poco impattanti
- Budget di investimento basso con convenienza spesso molto elevata ma
 - difficoltà di coinvolgimento management
 - lentezza nell'allocazione del budget
 - budget spesso prelevato da manutenzione

Progetti di medie – piccole dimensioni

Processi e tempi decisionali

- Tempi di payback da 1 a 3 anni
- Vita utile tecnologie >> tempo payback
- Tempi decisionali tipicamente da 1,5 a 4 anni (con eccesso di esborso **consapevole** che supera 1 – 4 volte il costo dell'investimento)
- Ritardi nelle decisioni spesso dovuti a
 - Basso interesse del management malgrado IRR molto elevato
 - Conservatività nel funzionamento degli impianti
 - Mancanza fiducia nell'efficacia della soluzione (spesso necessario ricorrere a test, malgrado le numerose referenze di successo)
 - Scarsa fiducia nel fornitore
 - Avviamento gare al ribasso per recuperare valori << beneficio perso (spesso con compromesso sulla qualità e affidabilità della soluzione scelta!)



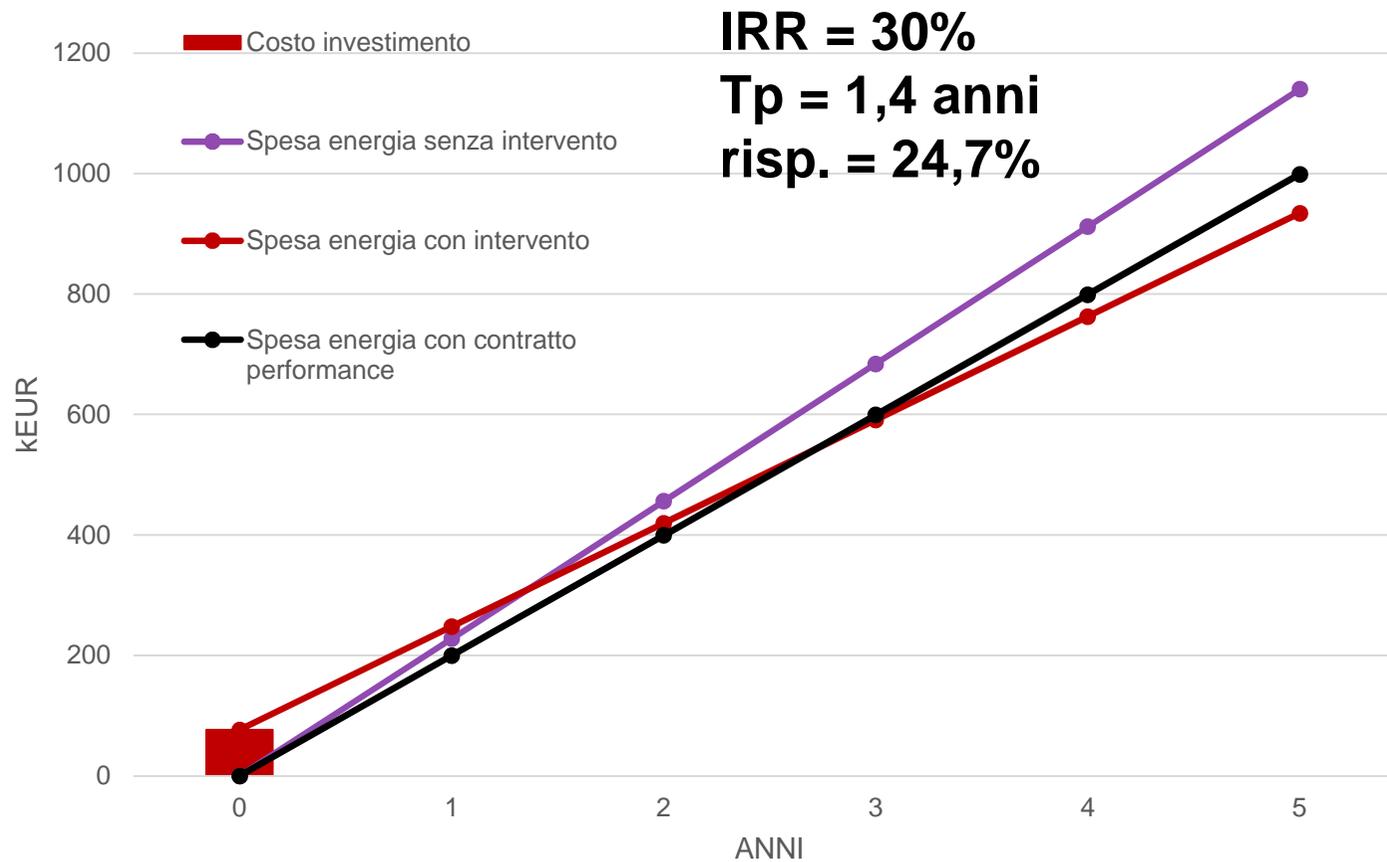
Azienda alimentare

Interventi motori e inverter

Investimento
76,5 k€

Risparmio annuo
56,5 k€

Sostituzione 23 motori inserimento 11 inverter

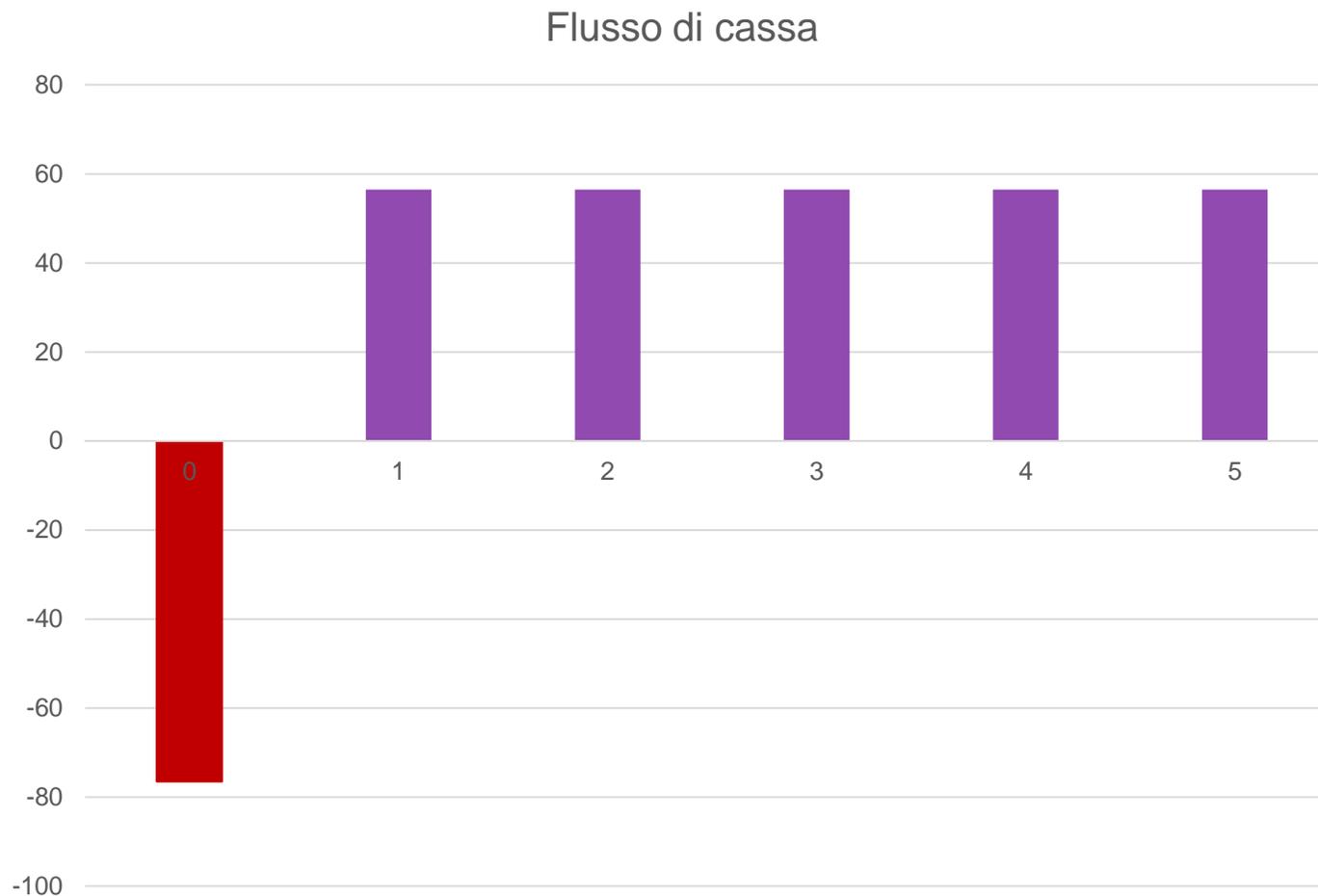


Azienda alimentare

Interventi motori e inverter

Investimento
76,5 k€

Risparmio
annuo
56,5 k€



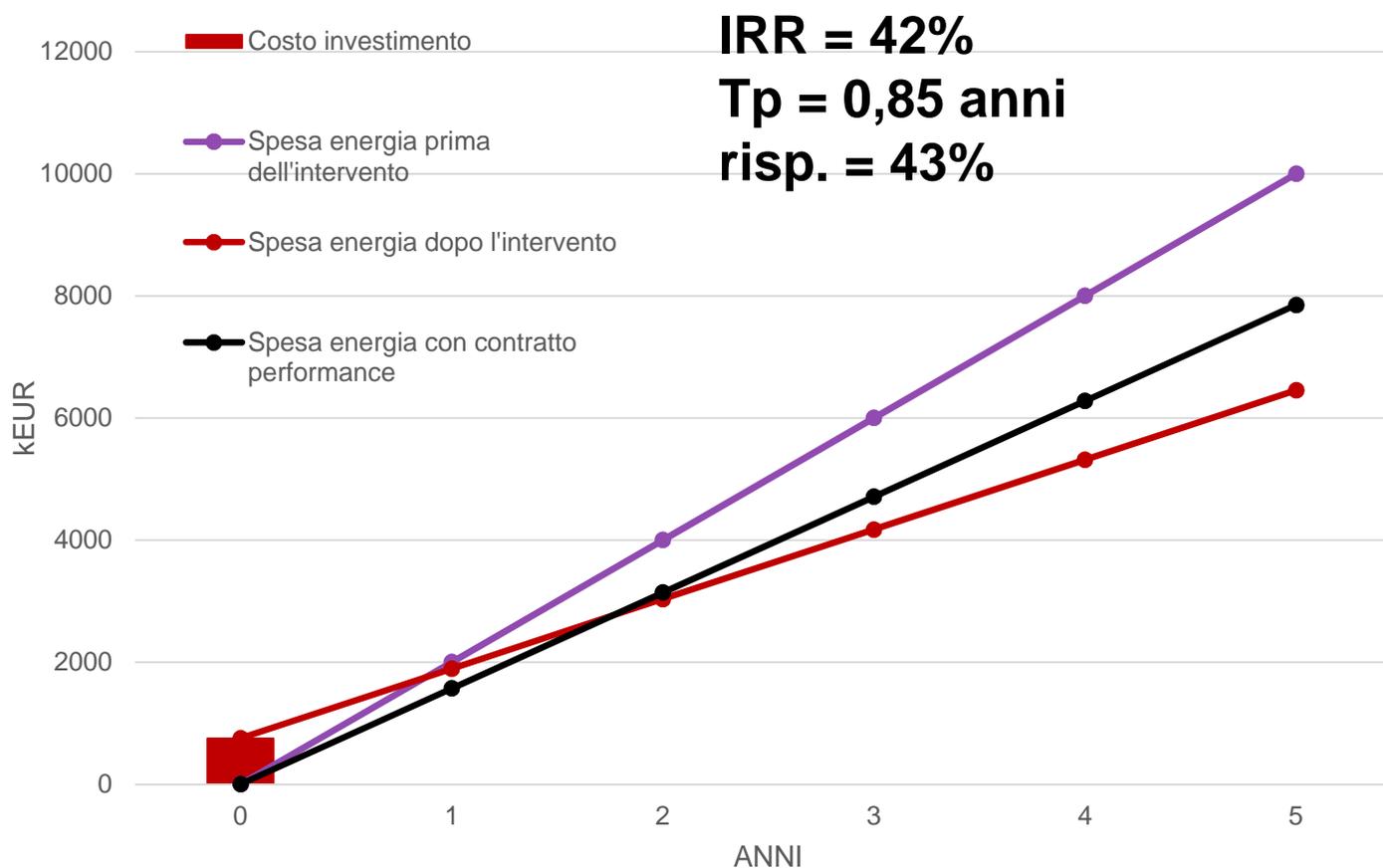
Azienda automotive

Inserimento inverter

Investimento
752 k€

Risparmio annuo
860 k€

Inserimento 30 inverter cabine di verniciatura

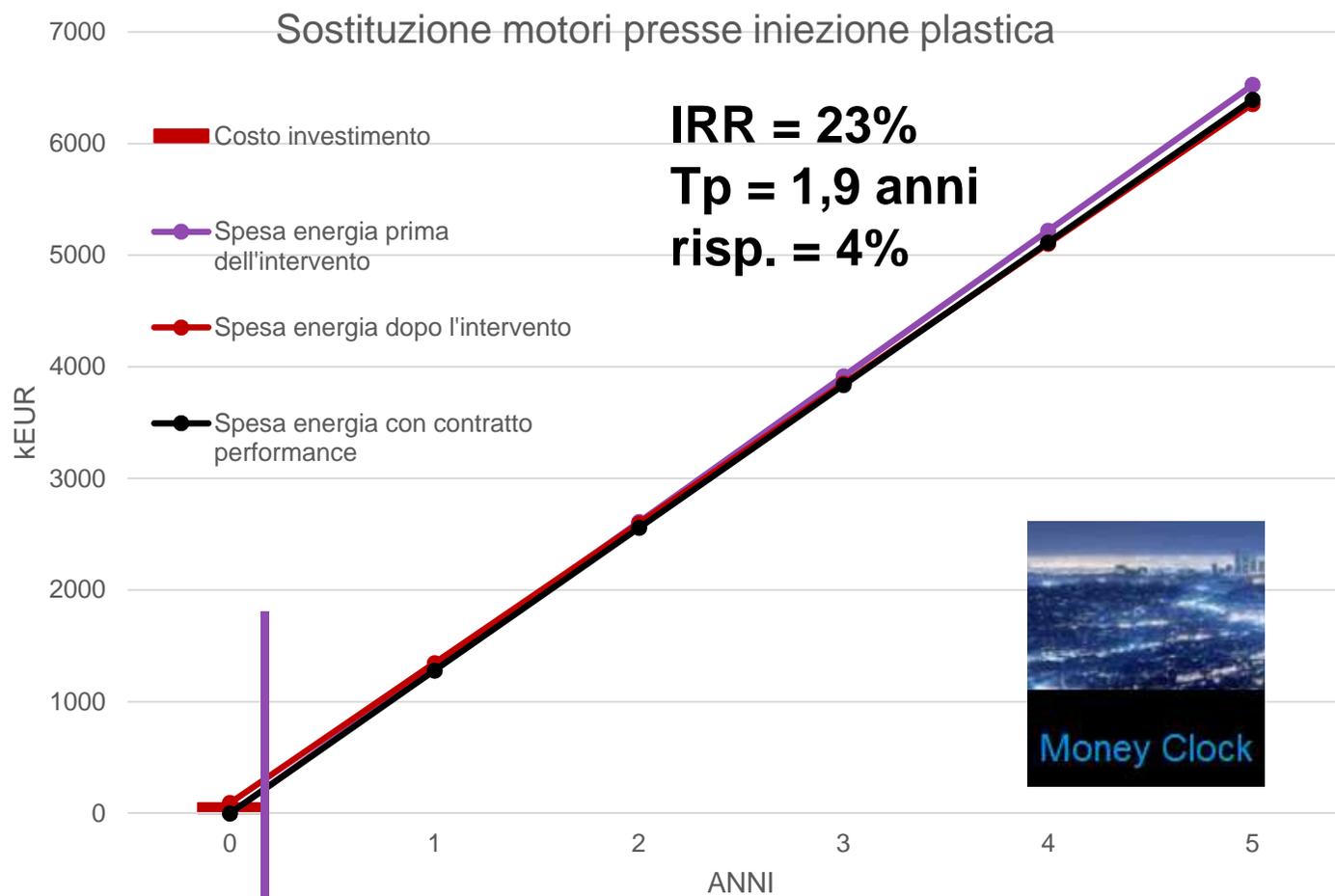


Azienda settore plastica

Sostituzione motori su presse

Investimento
93 k€

Risparmio annuo
53 k€



Azienda settore plastica

Sostituzione motori su presse

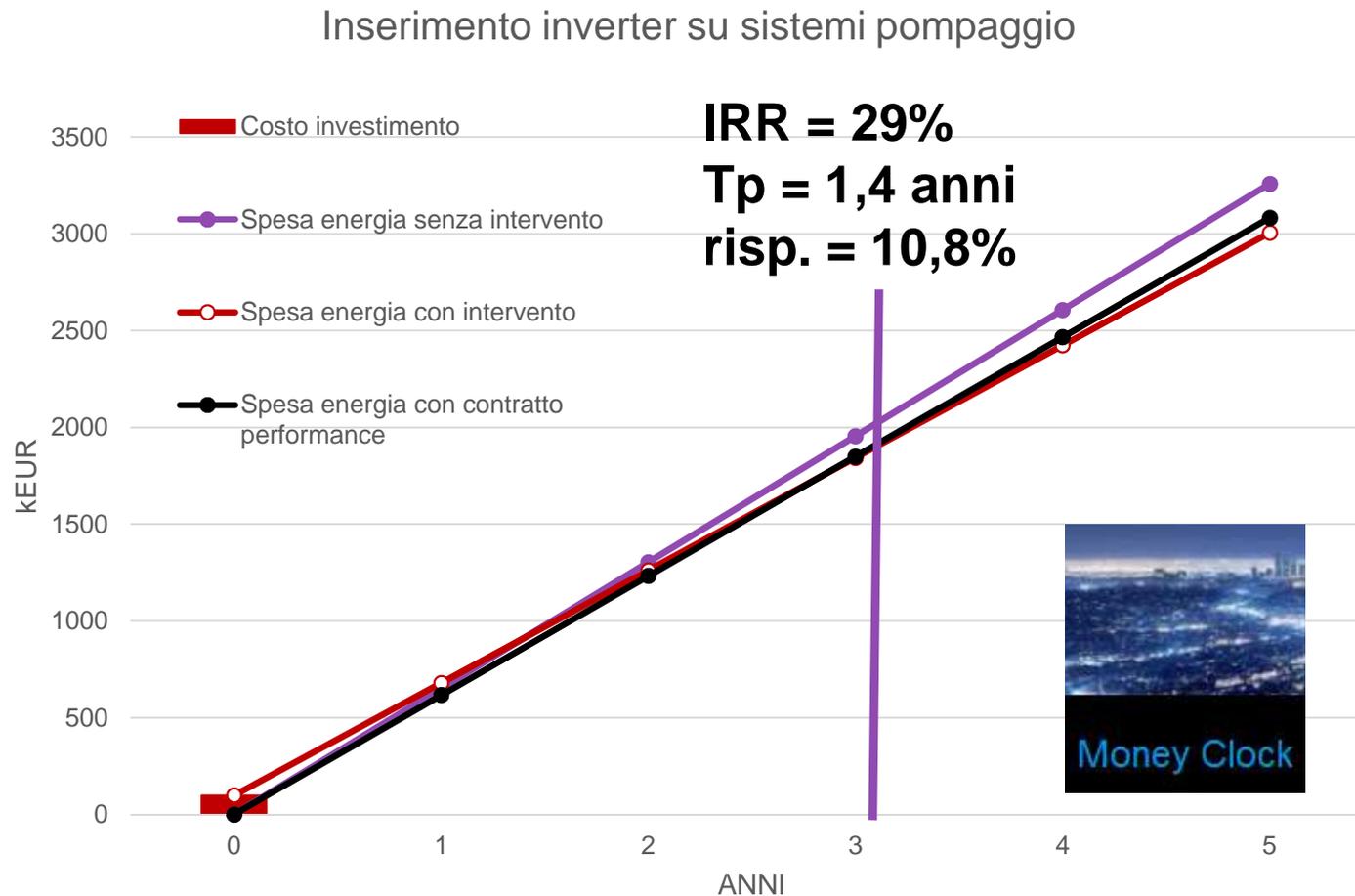


Azienda settore laminazione

Inserimento inverter su sistemi di pompaggio

Investimento
98,4 k€

Risparmio annuo
70,3 k€



Azienda settore laminazione

Inserimento inverter su sistemi di pompaggio

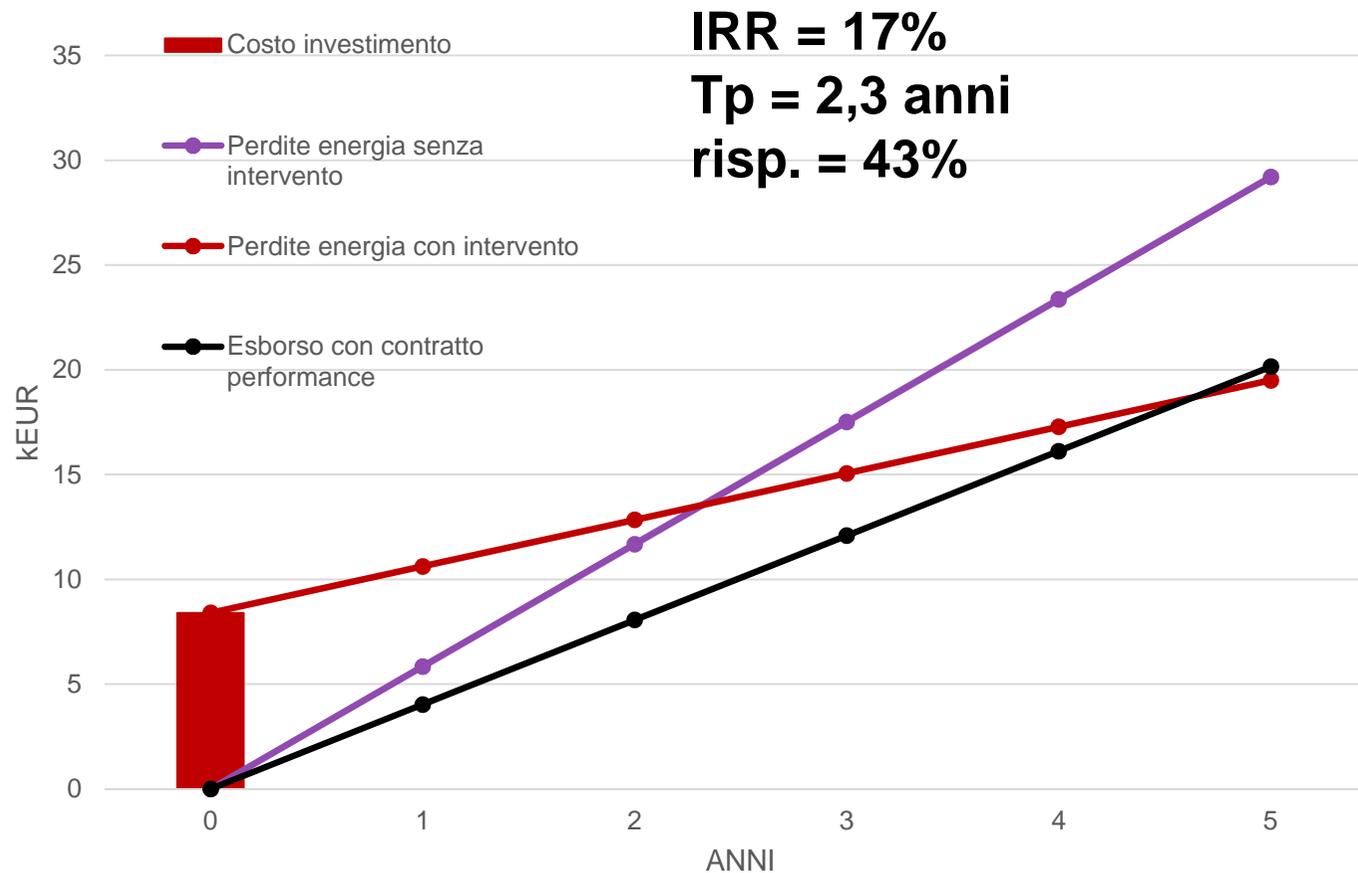


Carico alimentato da UPS

Sostituzione vecchio UPS con uno nuovo ad alta efficienza

Investimento
8,4 k€

Risparmio annuo
3,6 k€



Conclusioni

- Decreto 102 è un'opportunità per individuare le aree di efficientamento e renderne il management consapevole
- **Non indugiare e pianificare gli interventi in tempi opportuni, anche per quelli numerosi di minori dimensioni**
- Allocare tempestivamente il budget e/o approfittare delle nuove forme e disponibilità di finanziamento per accelerare le realizzazioni
- Affidarsi a partner di fiducia come guida alle soluzioni più appropriate
- Promuovere i successi esternamente ma anche internamente all'azienda per maggiore coinvolgimento di tutti i ruoli aziendali



Power and productivity
for a better world™

