



*Uniamo le energie
generiamo efficienza*

**Il ruolo bancario nel settore dell'efficienza energetica degli edifici.
L'Accordo Federesco /Intesa Sanpaolo: caso concreto a Firenze**

Ing. Ilaria Tortorella

ACCORDI FEDERESCO – INTESA SANPAOLO

EPC CON FINANZIAMENTO TRAMITE TERZI

INTRODUZIONE

FASI DELLA TRATTATIVA

VANTAGGI ACCORDO

CONTRATTO EPC

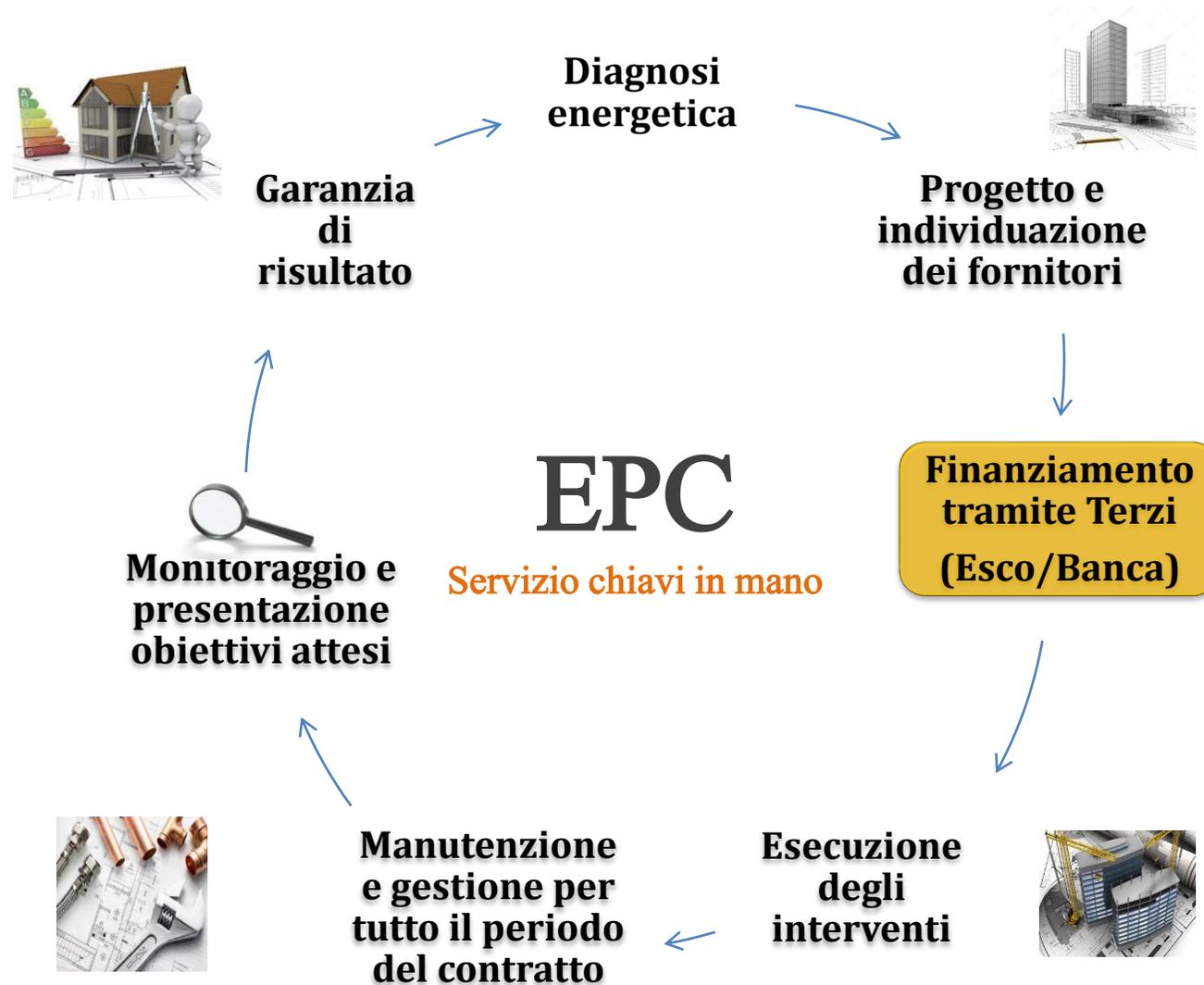
CONCLUSIONI



ENERGY PERFORMANCE CONTRACT & FTT

EPC FTT

Un modello di contratto rivolto alle organizzazioni che vogliono realizzare sistemi di efficienza energetica nei loro edifici/impianti attraverso il finanziamento tramite terzi



CONSERVATORIO SANTA MARIA DEGLI ANGELI



Informazioni generali

Monastero del '500 – nel 1785 convitto femminile, avvio dell' attività educativa, portata avanti fino '900.

Superficie = 6.917 m²

3.441 m² scuola, 3.476 m² convitto

Generatori esistenti: P. max 104 kW $\eta=85\%$

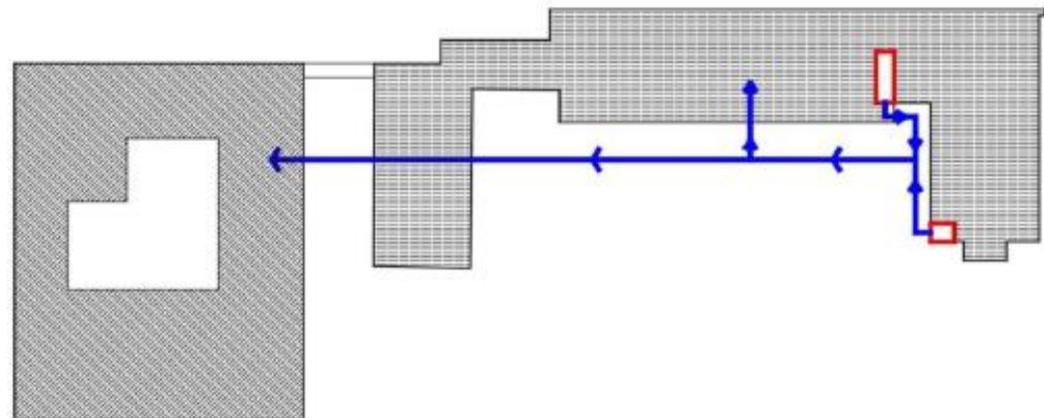
Spesa energetica gas = circa € 54.000 all'anno

Spesa energetica En. El = circa € 31.000 all'anno

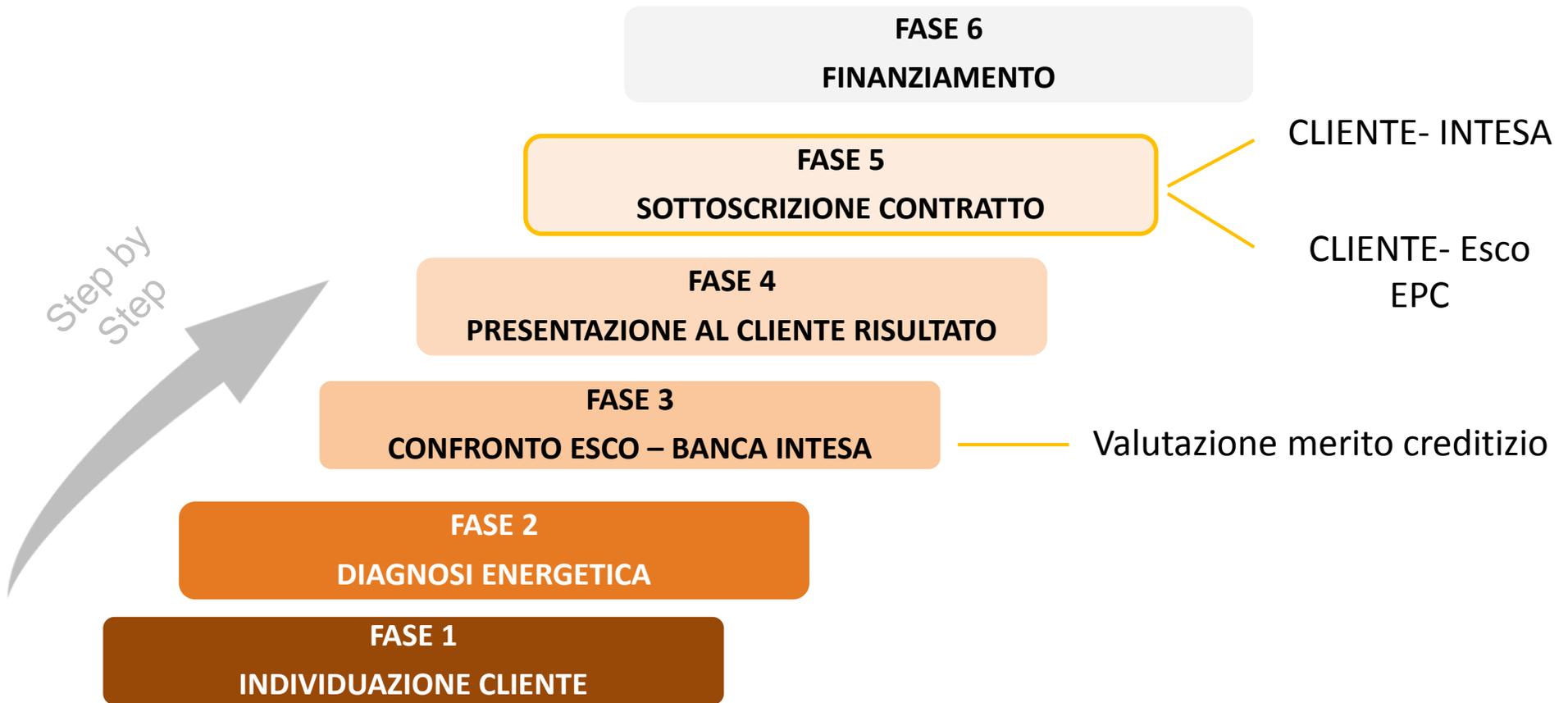
Destinazione d'uso

Oggi il conservatorio accoglie:

- **Scuola** d'infanzia, primaria e secondaria, liceo classico europeo
- **Studentato**, casa per ferie



FASI TRATTATIVA



LEVE COMMERCIALI



Recupero degli ambienti da destinarsi ad altre attività



Aumento del bacino di utenza a seguito dell'intervento



Miglioramento dell'Immagine



Garanzia del risparmio economico



Riduzione dei casi di emergenza che possono danneggiare il patrimonio dell'immobile



Benessere termico utenza – aumento profitti

RISULTATI DIAGNOSI

VALUTAZIONE DEI VARI SCENARI		RISPARMIO ENERGETICO		RISPARMIO ECONOMICO		COSTI DI INVESTIMENTO	PAYBACK TIME	
N.	DESCRIZIONE	Energia elettrica kWh/anno	Gas Sm ³	Totale %	Energia elettrica €	Gas €	€	Anni
1	Sostituzione corpi lampa de							4,6
2	Installazione di caldaia dedicata							4,9
3	Sostituzione lampadine							6,2
4	Sostituzione generatore con condensazione maggiormente prestante							8,1

Generatore a pompa di calore di potenza 130 kWt alimentato a Gas

- potenza elettrica disponibile insufficiente;

Le caratteristiche della Pompa di Calore permettono:

- l'ottenimento del massimo valore di **incentivi**;
- la **riduzione** delle attuali **dispersioni** termiche;
- Il riscaldamento degli ambienti con **maggior resa** e in minor tempo.

Tabella 7 – Sintesi interventi

Natura del contratto

- Conformità del documento ai sensi dell'art. 2, comma 1, lett. n) del d. lgs 102/2014 – contenuti propri del EPC.

Scopo del contratto

- **Descrizione delle attività svolte** dalla Esco per gli interventi di efficienza energetica, con precisazione del risparmio **energetico garantito**.
- Descrizione delle attività relative agli interventi di manutenzione straordinaria comprese le assistenze murarie.

CASO SPECIFICO SANTA MARIA DEGLI ANGELI

Il risparmio derivato dagli interventi previsti, **costituisce per il Cliente la base per finanziare l'intervento stesso e per garantire una riduzione dei costi annuali per tutta la durata del contratto (a parità di condizioni climatiche, di uso delle strutture e degli impianti, tariffarie, ecc.).**

Il risparmio è interamente spettante al Cliente.

Risparmio atteso 32%
Risparmio garantito 20%

Oggetto del contratto

- Descrizione delle attività svolte

Durata

- La durata del contratto può essere prolungata, previa rinegoziazione dei vantaggi economici e in base all'accordo tra le Parti.

CASO SPECIFICO SANTA MARIA DEGLI ANGELI

Progettazione, realizzazione e D.Lavori :

- l'esecuzione dei servizi di Progettazione definitiva ed esecutiva e di Direzione dei lavori;
- la fornitura, la posa in opera;
- il monitoraggio e la verifica della corretta gestione;
- conduzione e manutenzione degli interventi di riqualificazione energetica.
- **7 ANNI** a decorrere dalla data di collaudo degli impianti.

Cessione del contratto

Obblighi delle parti

Richiesta autorizzazioni

Assicurazioni

Condizioni di recesso delle parti

Risoluzione

CASO SPECIFICO SANTA MARIA DEGLI ANGELI

OBBLIGAZIONI DEL FORNITORE
tutte quelle attività previste dalla lettera a) alla j) del punto 4.2 della UNI CEI 11352-2014;

- OBBLIGAZIONI DEL CLIENTE**
- Messa a disposizione della documentazione e degli ambienti;
 - Comunicazioni modifiche sugli impianti;
 - Rispondere delle norme comportamentali necessarie per non falsare le misure;
 - Richiedere le autorizzazioni del caso.

Specifiche tecniche

- Premessa sulla metodologia eseguita per il calcolo dei consumi e della baseline di riferimento per il calcolo dei risparmi energetici.

Termine di completamento delle opere

- Cronoprogramma.

Collaudo

Piano di monitoraggio e attività di reporting

CASO SPECIFICO SANTA MARIA DEGLI ANGELI

In mancanza di un appropriato sistema di contabilizzazione, la **Baseline è stata stimata sulla base della normativa** e delle caratteristiche dell'edificio. **Si è prevista una modifica contrattuale** relativa alle percentuali di risparmio economico atteso e garantito, a seguito dell'ottenimento delle misure di energia a consuntivo.

Valutazione del risparmio atteso e garantito

- Descrizione dei calcoli riportati in allegato per la determinazione del risparmio economico.

Condivisione dei vantaggi del risparmio energetico

- Valutazione di come viene ripartito tra le parti il risparmio economico generato.

Finanziamento degli interventi e contributi pubblici

CASO SPECIFICO SANTA MARIA DEGLI ANGELI

Il risparmio economico atteso (32%)
Spetta 100% Cliente.

Se a consuntivo:

- risparmio reale > risparmio atteso
l'eccedenza **50% Cliente e
50% Esco**

Gli interventi vengono finanziamenti 100% dal cliente, pertanto i contributi derivanti dalla richiesta dell'incentivo in conto termico o dai TEE, restano di pertinenza del cliente.

Prezzo del servizio

- Individuazione del costo di investimento per gli interventi di efficienza energetica, per i servizi di diagnosi, progettazione e richiesta incentivi.

Metodologia del pagamento

Penali

GARANZIA DI RISULTATO (PERFORMANCE BOND)

CASO SPECIFICO

SANTA MARIA DEGLI ANGELI

Costo di investimento per la quota parte di efficienza energetica:

€ 110.000

Costo di investimento per la quota delle opere edili e di manutenzione straordinaria: **€ 314.000**

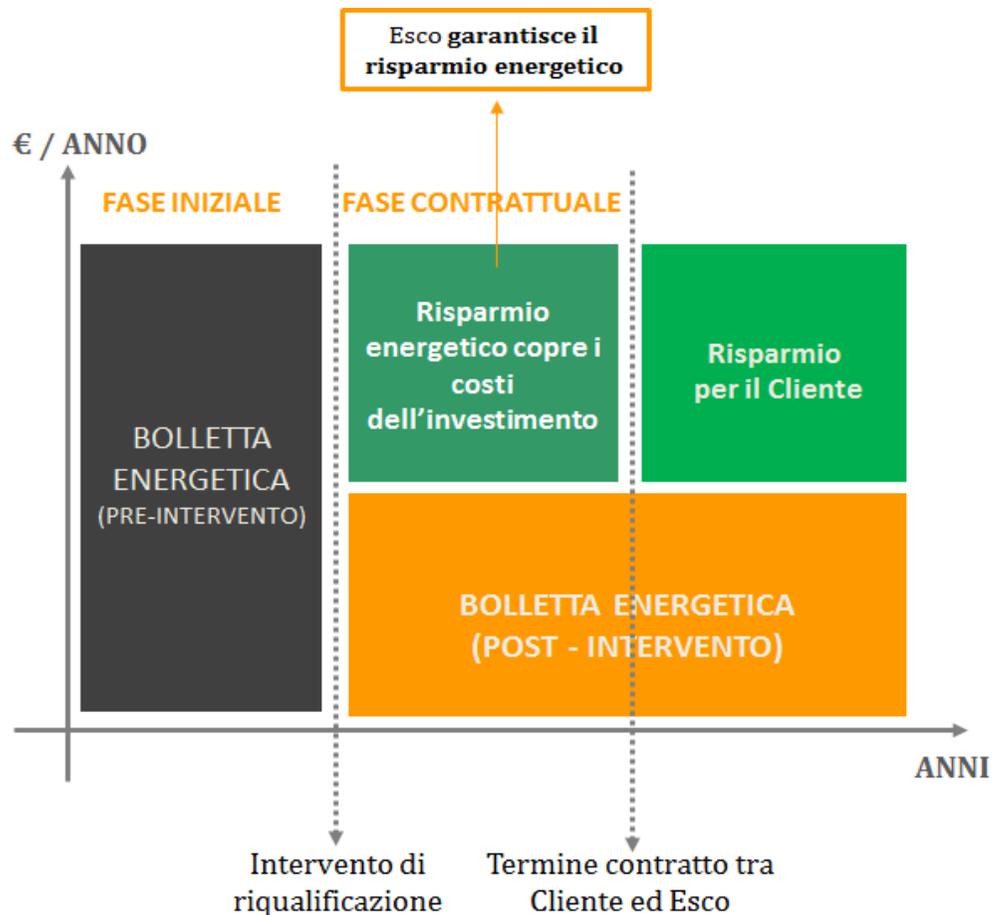
Pagamento a SAL

- risparmio reale < risparmio atteso
la penale è pari al valore del risparmio non conseguito

Per garantire il mancato risultato rispetto alla Baseline di rif., normalizzata per le condizioni meteo, **la Esco si impegna a fornire l'assicurazione a copertura.**

EPC

LO STRUMENTO PIU' EFFICACE PER PROMUOVERE L'EFFICIENZA ENERGETICA



RISULTATI



Risparmio garantito
32%



Contributo conto termico
€ 30.000



Risparmio economico
€ 15.700 all'anno



Tempo di rientro
7 anni



Federazione Nazionale delle ESCo

Piazza della Libertà, 9 - 50129 Firenze

Tel: +39 055 2344262 - Fax: +39 055 2639736

presidenza@federesco.org – www.federesco.org