

VPE

Validazione Progetti Energetici

L'efficienza energetica alla luce del nuovo Codice degli Appalti D.lgs. 50/2016

LE VERIFICHE DEI PROGETTI DI EFFICIENZA ENERGETICA E LE CERTIFICAZIONI DI CONFORMITA'

Ing. Giovanni Maraviglia - VPE s.r.l.

Roma, 23.02.2017

La validazione di un progetto

La Validazione del progetto di un intervento di efficienza energetica è un “**processo**” complesso che coinvolge una moltitudine di soggetti che, attraverso un’attività coordinata, hanno il compito di “garantire” la qualità della progettazione, della realizzazione e del risultato (performance) di un intervento ed in particolare assicurare secondo il D.lgs. 50/2016:

- la completezza della progettazione;
- la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
- i presupposti per la qualità dell’opera nel tempo;
- la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;
- la possibilità di ultimazione dell’opera entro i termini previsti.

Per raggiungere questi obiettivi, la normativa vigente individua precise attività e responsabilità, anche attraverso l’introduzione di nuove figure professionali, che si affiancano a quelle tradizionali e che svolgono i rispettivi ruoli secondo il principio di indipendenza reciproca, che è alla base della garanzia della qualità dell’intero procedimento .

L'attività di verifica nell'ambito del processo di progettazione e realizzazione

L'attività di verifica è normata. Il testo di riferimento nell'ambito dei lavori Pubblici è il:

- D. lgs. 50/2016, n. Codice dei Contratti

Gli Organismi di Controllo sono "Accreditati" da SINCERT – ora ACCREDIA. Nell'ambito dell'attività di verifica ai fini della validazione del progetto si fa riferimento ai vari Regolamenti tecnici, tra cui in particolare RT 10:

- Regolamento ACCREDIA RG-03 *"Regolamento per l'accREDITamento degli Organismi di Controllo"*
- Regolamento Tecnico ACCREDIA RT-07 *"Prescrizioni per l'accREDITamento degli Organismi di Controllo di tipo A B C..."*
- Regolamento Tecnico ACCREDIA RT - 10.01 Criteri generali di valutazione da parte SINCERT (ACCREDIA) delle attività di verifica dei progetti ai fini delle relative validazioni

Per la determinazione dei compensi si veda il:

- MINISTERO DELLA GIUSTIZIA - Decreto ministeriale 17 giugno 2016 - Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'art. 24, comma 8, del decreto legislativo n. 50 del 2016 -(G.U. n. 174 del 27 luglio 2016)

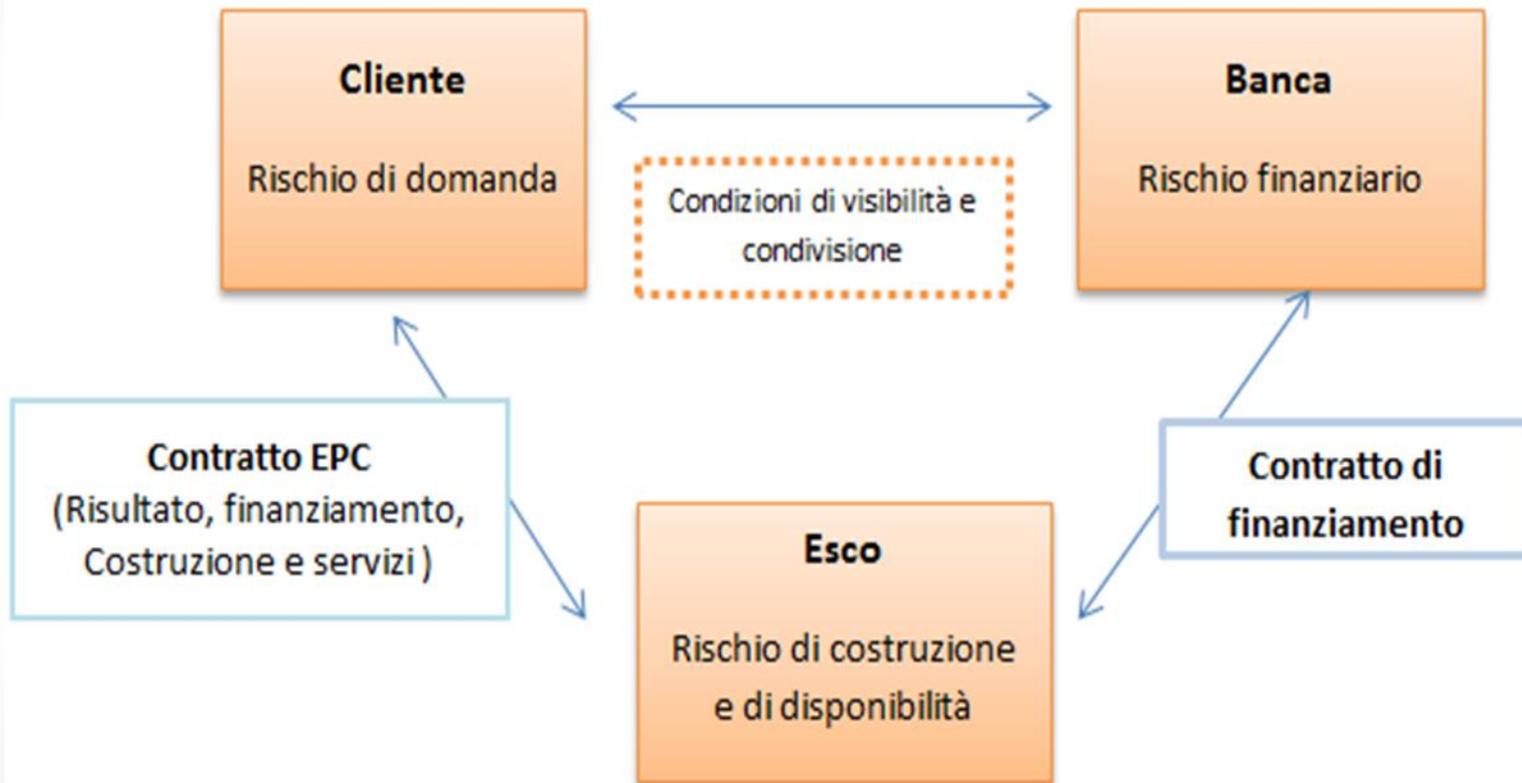
Il rapporto del RUP con l'Organismo di Controllo

L'Organismo di Controllo effettua le attività di verifica a supporto del RUP.

Il controllo *in progress* e le attività di supporto riguardano:

- Tecniche di **Project Management** per la gestione del processo;
- Verifica del **Programma di Progettazione** e definizione delle attività di verifica in progress. Dall'Elenco Elaborati alla programmazione delle consegne anticipate di elaborati;
- Gestione dell'evoluzione del **Quadro Tecnico Economico** da parte del RUP
- Gestione del **Cronoprogramma del processo** da parte del RUP.

Schema contrattuale



Le fasi di programmazione e progettazione e l'attività di verifica

Il ruolo di VPE s.r.l. è quello di offrire un sistema integrato in grado di supportare il RUP nella pianificazione e gestione di tutti i processi che caratterizzano la realizzazione degli interventi di efficienza energetica.

Gli obiettivi che si possono raggiungere attraverso il processo virtuoso di certificazione del progetto sono molteplici e spaziano dalla corretta pianificazione dell'intervento sino alla corretta programmazione della progettazione e realizzazione e gestione delle opere.

Tale metodologia prevede i seguenti momenti fondamentali:

PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE DELLA PROGETTAZIONE

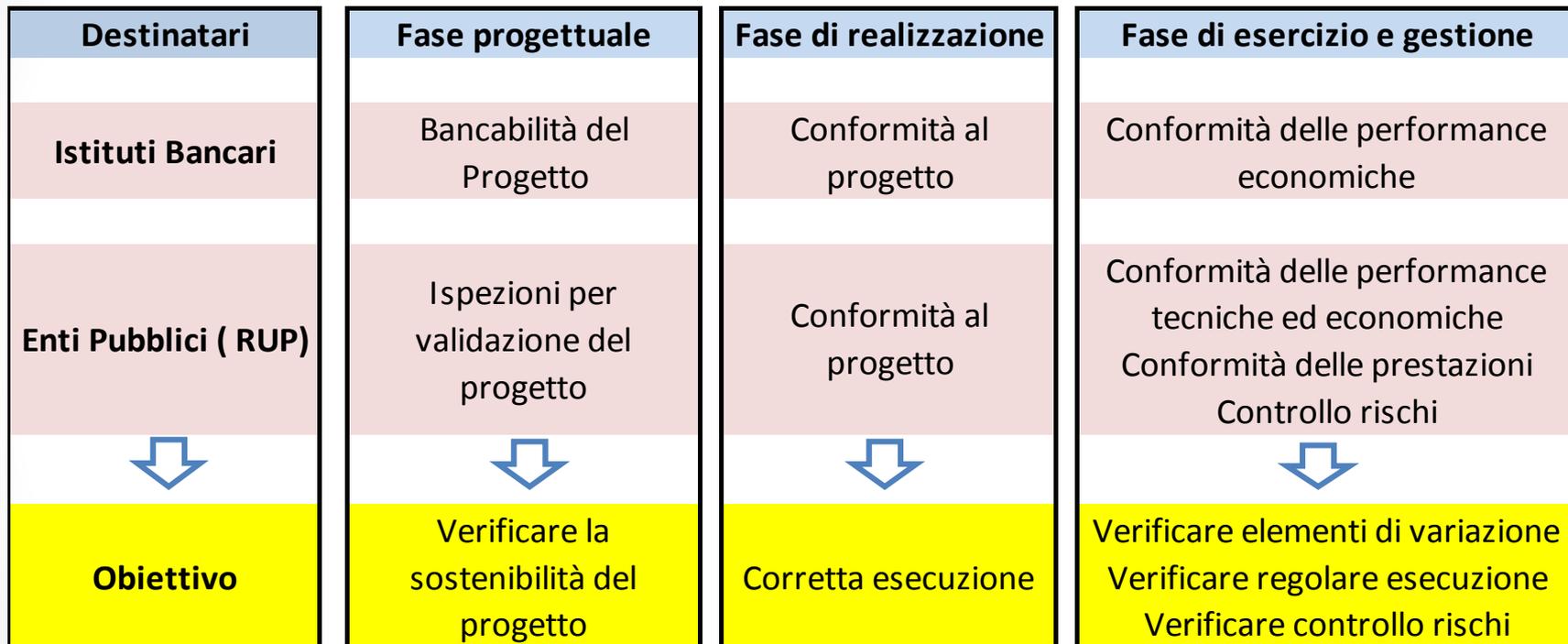
- Fattibilità dell'intervento (Analisi del Valore..)
- Documento Preliminare alla Progettazione (DPP)
- Linee Guida alla progettazione

MONITORAGGIO DELLO STATO DI AVANZAMENTO DELLA PROGETTAZIONE

- Verifica dello Studio di fattibilità tecnica ed economica
- Verifica della progettazione Definitiva
- Verifica della progettazione Esecutiva

Obiettivi delle verifiche

Schema delle Verifiche



La progettazione

La progettazione in materia di lavori pubblici si articola secondo **tre livelli di successivi approfondimenti tecnici, in progetto di fattibilità tecnica ed economica, progetto definitivo e progetto esecutivo** ed è intesa ad assicurare:

- Il soddisfacimento dei fabbisogni della collettività;
- La qualità architettonica e tecnico funzionale dell'opera;
- La conformità alle norme ambientali, urbanistiche e di tutela dei beni culturali e paesaggistici;
- Un limitato consumo del suolo;
- Il rispetto dei vincoli idro-geologici, sismici e forestali;
- **L'efficientemente energetico;**
- La compatibilità con le preesistenze archeologiche;
- **La razionalizzazione delle attività di progettazione e delle connesse verifiche** attraverso il progressivo uso di metodi e strumenti elettronici specifici quali quelli di modellazione per l'edilizia e le infrastrutture.

[Articolo 23 d.lgs. n. 50/2016]

Il progetto di servizi - Articolo 23 comma 15 - D.lgs. n. 50/2016

Per quanto attiene agli **appalti di servizi**, il progetto deve contenere:

1. **la relazione tecnico-illustrativa** del contesto in cui è inserito il servizio;
2. **le indicazioni e disposizioni per la stesura dei documenti inerenti alla sicurezza** di cui all'articolo 26, comma 3, del decreto legislativo n. 81 del 2008;
3. **il calcolo degli importi per l'acquisizione dei servizi**, con indicazione degli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso;
4. **il prospetto economico degli oneri complessivi necessari per l'acquisizione dei servizi**;
5. **il capitolato speciale descrittivo e prestazionale**, comprendente le specifiche tecniche, l'indicazione dei requisiti minimi che le offerte devono comunque garantire e degli aspetti che possono essere oggetto di variante migliorativa e conseguentemente, i criteri premiali da applicare alla valutazione delle offerte in sede di gara, l'indicazione di altre circostanze che potrebbero determinare la modifica delle condizioni negoziali durante il periodo di validità, fermo restando il divieto di modifica sostanziale.

Per i servizi di gestione dei patrimoni immobiliari, ivi inclusi quelli **di gestione della manutenzione e della sostenibilità energetica**, i progetti devono riferirsi anche a quanto previsto dalle pertinenti norme tecniche.

Il progetto di efficienza energetica

Si può definire progetto di efficienza energetica ***una progettualità atta ad individuare gli interventi tecnico gestionali necessari a rendere un bene (impianto, edificio, infrastruttura, ecc.) energeticamente più efficiente, rispetto ad una configurazione di progetto costruttivo (per adeguamento normativo/tecnico, o comportamentale in materia di efficienza o per meglio configurarsi alle condizioni di utilizzo attuali, o future previste).***

Il progetto di efficienza energetica è costituito da una serie di interventi tecnici e si configura come un progetto di investimento, per risolvere un problema gestionale.

Da un'analisi gestionale dell'attività/bene oggetto dell'intervento, derivano le soluzioni tecniche e comportamentali e le condizioni economiche su cui si può operare.

Di conseguenza, un buon progetto si basa su una corretta analisi dei presupposti e dei possibili scenari evolutivi del bene/attività, oggetto d'intervento, una valutazione generale del bene, in base alla quale si possa ragionevolmente decidere di intervenire.

Il progetto di efficienza energetica

E' opportuno, quindi, analizzare una serie di aspetti che riguardano:

- il giudizio di validità del bene ai fini dell'utilizzo dello stesso;
- valutazione di eventuali alternative;
- valutazione di sostenibilità dello stesso ai fini ambientali, vita utile prevista, previsione temporale di utilizzo dello stesso e delle attività da svolgere;
- eventuale analisi di incremento di valore;
- altri fattori.

Un progetto di efficienza energetica si basa su una molteplicità di tecnologie e di **aspetti di valutazione**, non esclusivamente **di tipo statico**, ma soprattutto **di tipo dinamico**, determinati dal comportamento del bene nel tempo, dall'utilizzo dello stesso e dalle condizioni esterne, che ne possano influenzare le prestazioni.

L'approccio alle modalità di risparmio energetico è normalmente basato sulla ricerca **dell'ottimo, tra le azioni e le tecnologie più idonee e performanti, rispetto alla configurazione attuale del bene.**

Il Progetto di efficienza energetica: I contenuti progettuali

Progetto tecnico

- Diagnosi energetica o Audit energetico;
- Lo studio di Fattibilità;
- Progetto tecnico degli interventi individuati nell'Audit;
- Requisiti CAM (relazione e tavole) e LCA;
- Progetto di M&V (progetto di monitoraggio e misura);
- Definizione della Baseline di riferimento;
- Progettazione delle attività di servizio, specifiche tecniche di gestione e manutenzione.

Progetto finanziario;

- Relazione economico/finanziaria (illustrativa delle fonti di finanziamento, degli impieghi, della gestione reddituale della vita tecnica degli interventi, compresi i possibili incentivi pubblici applicabili dalla vigente legislazioni);
- PEF;
- Documento di analisi dei rischi.

Schema di contratto.

Tematiche ricorrenti relative alla elusione della verifica

Motivi di elusione della verifica

- Presunzione di autosufficienza dell'ufficio;
- Presunzione di superfluità in relazione alla modestia dell'importo;
- Pressioni dei progettisti per sottrarsi ad un confronto ritenuto umiliante o pericoloso;
- Convinzione (errata) che la verifica riguardi solo il progetto esecutivo o il progetto a base di gara;
- Comportamenti negligenti che la rendono incompatibile con i tempi;
- Coinvolgimento di soggetti non «controllabili» o visti come ostacolo;
- Trattata come un altro adempimento che si aggiunge ai tanti;
- Scarsità di risorse e vincoli di natura finanziaria ;
- Pericolo di censura della congruità di prezzi e importi di progetto.

Progetti di efficienza energetica – tematiche ricorrenti nella verifica del progetto

- Elementi di bancabilità del progetto.
- Non corretta redazione del documento di **audit energetico**, audit energetici non rispondenti allo stato di fatto, valutazione dell'investimento di ogni intervento non supportata da una analisi progettuale adeguata, etc.
- **Valutazione del risparmio economico atteso** solo da un punto di vista tecnico, non comprensivo di oneri finanziati e contrattuali
- Mancanza di un **progetto di M&V**
- **Relazioni economico - finanziarie** insufficienti
- **Documento di Analisi di rischio** carente
- Piani Economici finanziari riportanti **valutazione di incentivi** non correnti
- Assenza di cause di revisione del PEF
- **Schemi di contratto** non bancabili
- Schemi di contratto non coerenti con il **contratto di finanziamento**.

Controllo e monitoraggio della realizzazione delle opere

I servizi di controllo e monitoraggio in corso d'opera costituiscono un insieme di attività a supporto del Committente aventi lo scopo di garantire - come Terza parte indipendente - a **il raggiungimento degli obiettivi di qualità, il rispetto dei tempi e dei i costi di realizzazione.** Tali obiettivi si raggiungono attraverso una corretta pianificazione, programmazione e gestione in garanzia della qualità delle attività di cantiere e un mirato controllo della qualità, affidabilità, durabilità e sicurezza dell'Opera e si fonda sull'attuazione delle seguenti attività:

- Supervisione\affiancamento alle attività di Direzione Lavori;
- Supervisione alle operazioni di Coordinamento della sicurezza;
- Verifica del Piano Qualità dell'Appaltatore e successivo monitoraggio;
- Monitoraggio stato avanzamento lavori e certificazione SAL;
- Verifica di eventuali progetti di Variante;
- Controlli Tecnici in corso d'opera (Legge 210/2004 – Schema tipo 2.4 D.M. 123/2004);
- Supporto alle attività di Collaudo Tecnico e Amministrativo;

Ai fini di verifica della:

- conformità delle opere realizzate ai documenti di progetto;
- corretta esecuzione delle stesse;
- corrispondenza alle azioni di mitigazione dei fattori di rischio previste nell'analisi dei rischi.

Progetti di efficienza energetica – tematiche ricorrenti nella realizzazione delle opere

- Prodotti con prestazioni non conformi ai requisiti previsti dal sistema degli incentivi;
- Esecuzione delle opere difformi alle caratteristiche progettuali;
- *APE post opera* non conformi;
- Certificazione dei materiali ai CAM requisiti ambientali minimi.

Controllo e monitoraggio nella gestione e conduzione degli interventi

- La conformità con quanto previsto contrattualmente e/o nel progetto (nell'ambito del Sistema dei TEE si fa riferimento a quanto previsto per i progetti a consuntivo) e con le leggi e le norme tecniche di settore (nell'ambito del Sistema dei TEE si fa riferimento, in particolare, all'Art. 6 dei DD.MM. 20/07/2004);
- La conformità delle prestazioni e il raggiungimento degli obiettivi;
- La conformità al raggiungimento delle performance di risparmio energetico;
- Il controllo del rispetto della assunzione dei rischi.

Progetti di efficienza energetica – tematiche ricorrenti nella gestione e conduzione degli interventi

- Difficoltà della valutazione delle performance energetiche;
- Valutazione delle conformità contrattuali;
- Elementi di revisione del PEF;
- Sistema di monitoraggio non idoneo;
- Normalizzazione dei risultati;
- Variazione dello schema di assunzione dei rischi.

I Rischi

Rischio di costruzione

- Il Rischio di costruzione è quello legato al ritardo nei tempi di consegna, al non rispetto degli standard di progetto, all'aumento dei costi, a inconvenienti di tipo tecnico nell'opera e al mancato completamento dell'opera.

Rischio di domanda

- Il Rischio di domanda è quello legato ai diversi volumi di domanda del servizio che il concessionario deve soddisfare, ovvero, il rischio legato alla mancanza di utenza e, quindi, di flussi di cassa.

Rischio di disponibilità

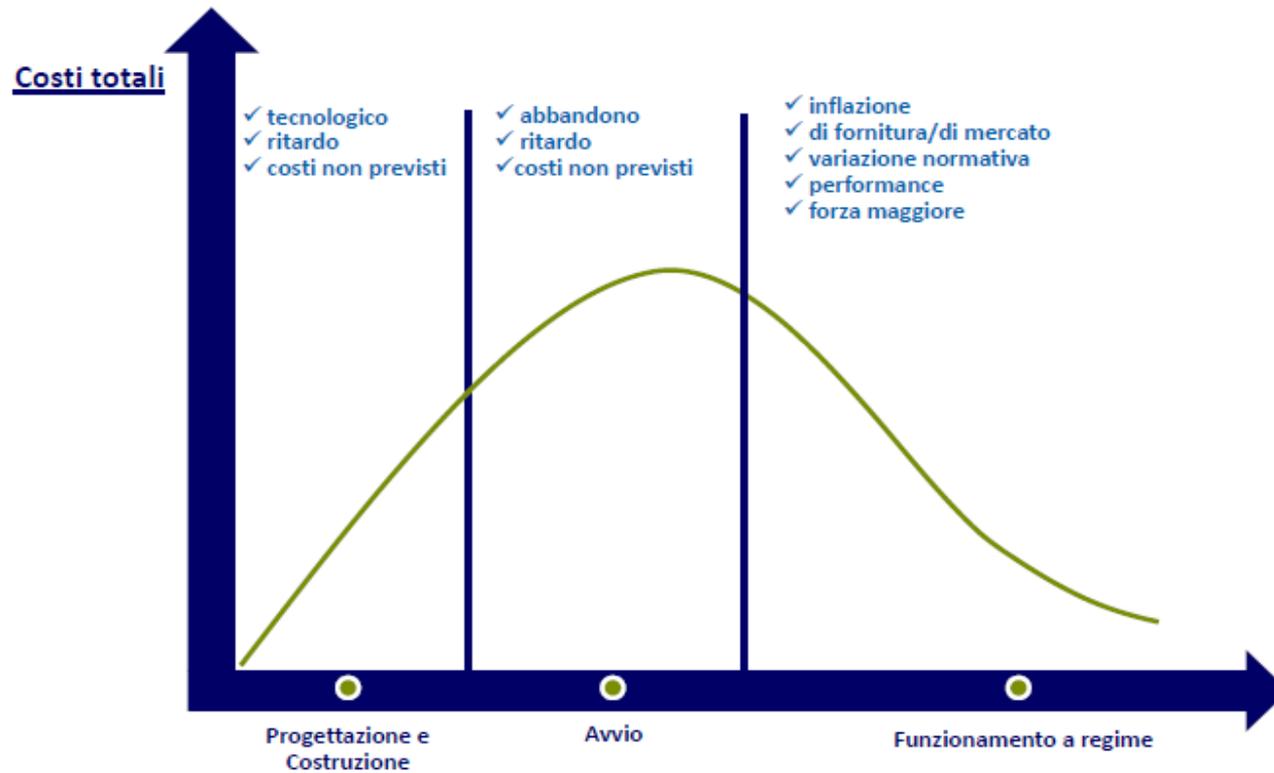
- Il Rischio di disponibilità è quello legato alla capacità, da parte del concessionario, di erogare le prestazioni contrattuali pattuite, sia per volume che per *standard* di qualità previsti.

Rischio di finanziamento

- Relativo alla validità economica dell'operazione e del soggetto Cliente, la cui valutazione si basa a fronte dell'identificazione e dell'attuazione dei fattori di attenuazione dei rischi principali. Ovvero l'assunzione del rischio di finanziamento avviene alla evidenza del controllo dei rischi principali.

Andamento dei rischi (Fonte: UTFP)

Andamento dei rischi



Uno strumento

Le verifiche tecniche di un progetto di efficienza energetica sono rivolte a minimizzare il rischio del fallimento di un intervento per:

- Errati obiettivi;
- Progettazione carente;
- Non corretta valutazione degli incentivi;
- Forme contrattuali inadeguate;
- Rischi di gestione non previsti;
- Sottovalutazione dei possibili scenari futuri;
- Etc.

Conclusioni

Lo sviluppo del progetto prevede anche **l'assunzione progressiva del controllo della propria area di rischio da parte di ciascun attore**, che avviene attraverso il progressivo affinamento della qualità dei dati di progetto, e che consenta ai vari attori la determinazione del proprio interesse attraverso una evidenza assicurativa di controllo e gestione dei vari eventi, **accertata da un soggetto terzo.**

Il successo di un intervento di efficienza energetica non è dato dalla corretta stesura di un contratto, ma dalla **elaborazione di un buon progetto, con qualcuno che ne confermi la validità**, che trova nel documento contrattuale tutte le necessarie condizioni ed obbligazioni per la sua realizzazione.



ISP N° 125 E

Membro di MLA EA per gli schemi di
accreditamento
SGQ, SGA, PRD, PRS, ISP e LAB,
di MLA IAF per gli schemi di accreditamento
SGQ, SGA, SSI, PSM e PRD
e di MRA ILAC per lo schema di accreditamento
LAB e LAT



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Via Parigi, 11 - 00185 Roma

Tel. +39 06 4873034

Fax +39 06 48912727

info@vupie.eu

www.vupie.eu