

SHERPA FINANCIAL TOOL

Uno strumento di analisi finanziaria per
investimenti di ERB

Xavier Martí Ragué
SHERPA Coordinator, Government of Catalonia



INTRODUZIONE

- L'OBIETTIVO DEL GRUPPO DI LAVORO QUATTRO DEL PROGETTO SHERPA E' QUELLO DI CREARE UNO STRUMENTO FINANZIARIO CHE SIA IN GRADO DI VALUTARE LA VALIDITA' FINANZIARIA DEI PROGETTI DI RISPARMIO ENERGETICO OLTRE ALLE LE VARIE OPZIONI DI FINANZIAMENTO
- PER FARE CIO', SI DEVE ANALIZZARNE LA FATTIBILITA' FINANZIARIA, CONSIDERANDO ANCHE GLI STRUMENTI PRESENTI SUL MERCATO (STRUMENTI CHE POSSONO VARIARE DA REGIONE A REGIONE)

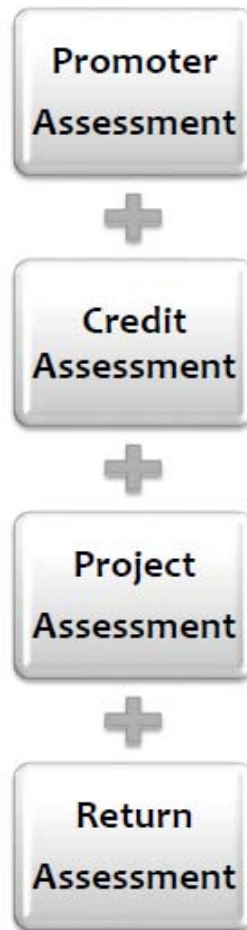


METODOLOGIA – PARTE 1

LA PRIMA PARTE DEL LAVORO CONSISTE NEL
COMPLETARE L'ANALISI FINANZIARIA E TECNICA,
CHE E' DIVISA IN QUATTRO PARTI



COME VALUTARE UN INVESTIMENTO – I 4 PASSAGGI



1. Promoter Data

Solvency assessment of the promoter (ESCO/final consumer)

- ESCO's years of live
- Team Experience
- Track record of Implemented projects

2. Credit Data

Risk assessment of the credit of the investment

- Public creditor: rating
- Individual/Company: credit scoring / Financial Analysis

3. Project Data

Technical assessment of the project

- State of art of the project: Energy audit, ESCo's project, Client-Esco contract analysisi..
- Project characteristics: type of technology, technical insurances...

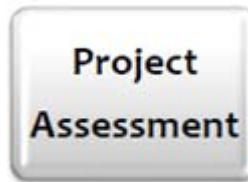
4. Financial Data

IRR / Payback of the Project

- Amount of the investment
- Subsidies applied.
- Financial Structure of the investment
- Cost cobertures



FASE 1:



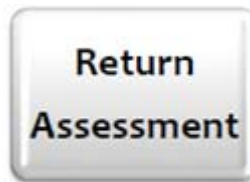
Technical assessment of the project

Anche se questa parte non e' strettamente legata a quella finanziaria, e' cmq parte fondamentale ed imprescindibile del progetto.

Anche in questo caso si osserva il passato di chi si prendera' cura di questo capitolo, per capire con che grado di sicurezza e maturità il progetto sara' portato a termine nei tempi e con la qualita' prestabiliti.



FASE 2:



IRR / Payback of the Project

La fase iniziale analizza il ritorno economico (TIR - tasso interno di rendimento) del progetto.

Questo e' uno degli elementi che servira' a capire a quali tipi di finanziamento si potra' accedere.

Fra le altre cose, da tenere presente che l'ottenimento di un qualche tipo di incentivo pubblico abbassa l'ammontare dell'investimento finale, impattando positivamente sul TIR.



FASE 3:

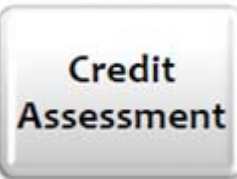


Solvency assessment of the promoter (ESCO/final consumer)

E' importante analizzare la situazione del promotore (anni di esperienza, progetti passati...) per aumentare le probabilita' di comprendere appieno se esso e' effettivamente in grado di sviluppare il progetto.



FASE 4:



Risk assessment of the credit of the investment

Uno degli aspetti fondamentali e' capire se chi ha contratto l'obbligazione sara' effettivamente in grado di rispettare i pagamenti accordati.

Questo e' uno degli aspetti chiave dell'intero modello.

Ci sono diversi metodi che si possono seguire ma la cosa piu' importante e' ricordare che il risultato finale deve far chiaramente capire se il debitore sara' in grado di ripagare il prestito.

Fra le altre cose, da ricordare che piu' un debitore e' solvibile, piu' basso sara' l'interesse richiesto da parte del mercato.

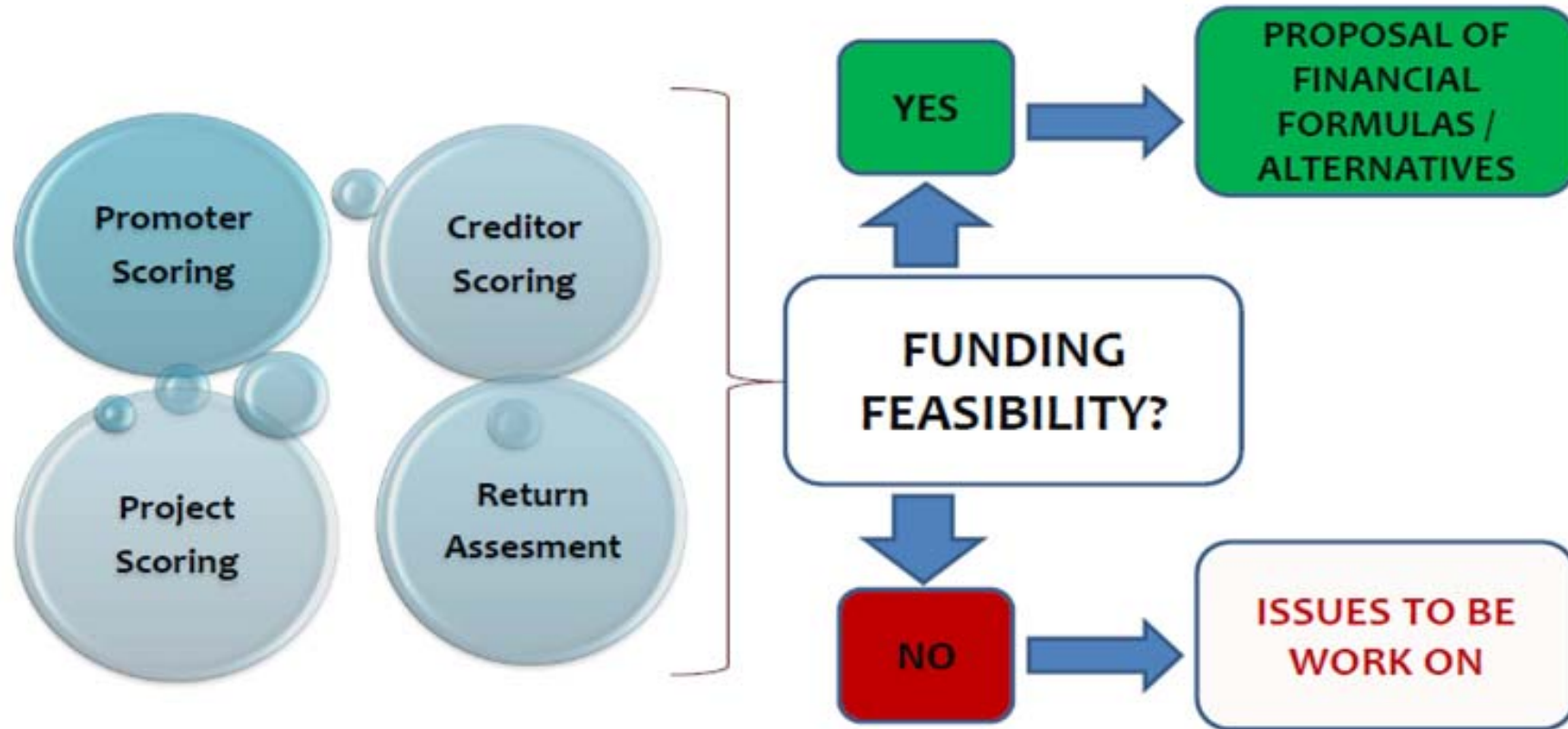


METODOLOGIA - PARTE 2

UNA VOLTA EFFETTUATE QUESTE QUATTRO ANALISI
E' IL MOMENTO DI CAPIRE SE IL PROGETTO E'
EFFETTIVAMENTE FINANZIABILE.

SE LA RISPOSTA DOVESSE ESSERE NO, SI PUO' FARE
QUALCOSA PER RENDERLO TALE (UTILIZZARE
METODI ALTERNATIVI DI FINANZIAMENTO,
RIVEDERE GLI INVESTIMENTI MENO
PROFITTEVOLI...)?





Un esempio: Vall Hebron

Studieremo ora il caso di un ospedale di Barcellona per meglio comprendere come e' fatta la valutazione pratica dei progetti.



OSPEDALE UNIVERSITARIO VALL HEBRON - BARCELONA



DATI DEL PROGETTO:

- Durata del contratto: 8 anni
- Investimenti in misure attive: 2.000.000 €
- Investimenti in misure passive: 0 €
- Investimenti in rinnovabili: 0 €
- Risparmi annuali generati dagli inv. in misure attive: 410.000 €
- Risparmi annuali generati dagli inv. in misure passive: 0 €
- Risparmi annuali generati dagli investimenti in rinnovabili: 0 €
- I lavori inizieranno nel dicembre 2018 e cominceranno a generare risparmi 12 mesi dopo, dal dicembre 2019.



CONSUMO ENERGETICO: 2017

2017					
	UNITA'	CONSUMO	UNITA' SELEZIONATA	PREZZO UNITARIO	COSTO ECONOMICO (€)
ENERGIA ELETTRICA	kWh/anno	22.431.575	€/kWh	0,07278	1.632.570
GAS	kWhgn/a.	88.328.496	€/kWh	0,02144	1.893.763
TOTALE (€)					3.526.333



- Per capire quale sia il consumo effettivo ed ottenere i dati della slide precedente, e' stato richiesto e completato uno studio tecnico.
- Il modello di contratto scelto e' quello EPC, nel quale l'ospedale paghera' alla ESCO un quota di efficienza annuale piu' una quota di mantenimento.



Il promotore del progetto e' l'Ospedale Vall Hebron, in collaborazione con ICAEN (Istituto Catalano per l'Energia).

ICAEN ha gia' completato diversi progetti con il modello EPC:

PROGETTI	ANNO	INVESTIMENTO
CAR Sant Cugat	2013	1.300.000 €
Institut català d'Oncologia	2014	700.000 €
Laboratori Agroalimentari	2015	40.000 €
MNAC	2016	430.000 €

Il promotore godra' della supervisione tecnica di ICAEN durante tutta la durata del contratto.

Inoltre, l'ospedale ha al suo interno un dipartimento dedicato al progetto ed alla sua gestione.



Il rischio di credito dell'Ospedale (che di fatto e' quello della Regione della Catalonia) e' analizzato ottenendo i rating delle agenzie piu' influenti a livello mondiale:

AGENZIA	DATA	RATING
Moody's	17-04-2018	Ba (Negative)
S&P	18-03-2016	B+ (Negative)
Fitch	20-04-2018	BB (Stable)



Facciamo ora l'analisi finanziaria utilizzando il programma Excel:



Vall Hebron: Analisi Finanziaria



1. Inserire i dati generali

(consumo, investimento richiesto, data dell'investimento)

PROJECT IDENTIFICATION					
Name of the project		Hospital Vall Hebron			
Sector of activity		SALUT			
PROJECT TECHNICAL DATA		INVESTMENT		RESIDUAL VALUE	
		Amount (€)	Date	Amount (€)	Date
1) Improvement of energy efficiency by thermal envelope and other passive measures		2,000,000	Jun-18		
2) Improvement of energy efficiency in thermic and lightening installations and other active measures					
3) Substitution of conventional energis by renewables					
TOTAL INVESTMENT		2,000,000			
PRESENT TOTAL CONSUMPTION (YEARLY)		Consumption Period (M,Q,Y)			
		YEAR		Y	3,526,000
Amount in euro					



2. Inserire i risparmi che ci si aspetta di ottenere

(la data si riferisce all'inizio di quei risparmi e la percentuale e' calcolata dividendo i risparmi che si otterranno per il consumo totale e non per l'investimento)

2) Improvement of energy efficiency in thermic and lightening installations and other active measures		
	Start of the energy efficiency savings	Jun-19
		YEAR
		11.63%
%		



3. Inserire dati qualitativi

(presenza di uno studio approfondito, presenza di un programa di investimenti...)

ENERGY EFFICIENCY CONTRACT FEATURES			
Energy Audit	Yes	Contractor	TRACIS
International Performance Measurement and Verification Protocol (IPMVP)	Yes	Contractor	
Investment Plan	Yes	Contractor	
Economic and Financial Model	Yes	Contractor	
Energy Services Contract	Yes	Contractor	
Equipment Performance Guarantee	Yes	Contractor	
Turnkey Contract	Yes	Contractor	
Operations and Maintenance Agreement	Yes	Contractor	
Raw Material Supply Agreement	Not applicable		
Insurance Contract			
Civil Liability	Yes	Contractor	
Guarantee	No		
Energy savings insurance	No		



4. Altri dati qualitativi (indirizzo, tipo di costruzione)

BUILDING FEATURES	
Registered land	
Address	Gran Via de l'Hospitalet,
Town/City	Hospitalet de Llobregat
Postcode	08908
Mortgages or other burden (in euro)	
Building use	Public health
Tenure regime	Vertical property



5. C'e' un qualche tipo di aiuto pubblico?

PUBLIC GRANTS/ SUBSIDIES/ TAX INCENTIVES		
Concept	Amount (€)	Date
1) Improvement of energy efficiency by thermal envelope and other passive measures		
2) Improvement of energy efficiency in thermic and lightening installations and other active measures		
3) Substitution of conventional energis by renewables		



6. Durata del contratto + inizio del modello (si utilizza la data di inizio lavori)

PROJECTION PERIOD. CONTRACT (years)	8
START DATE OF THE MODEL (mmm/yy)	Jun-18



7. Primi risultati: TIR e anni di flusso di cassa richiesti per ripagare l'investimento

	Global		1) Improvement of energy efficiency by thermal envelope and other passive measures	2) Improvement of energy efficiency in thermic and lightening installations and other active measures	3) Substitution of conventional energies by renewables
IRR of the project	8.79%			8.79%	
Pay back (years)	6			6	
	(2024)			(2024)	



8. Primi risultati (2): flusso di cassa presentato nel dettaglio

CASHFLOW CHECKING	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Investments	-2,000,000								
Public grants / subsidies									
Residual value									
Energy savings		239,210	410,074	410,074	410,074	410,074	410,074	410,074	170,864
Additional operating expenses									
Replacement									
Anual cashflow	-2,000,000	239,210	410,074	410,074	410,074	410,074	410,074	410,074	170,864



9. Dati del promotore

FUNDING REQUIRED BY:	
NAME	ICAEN
CONTACT PERSON DETAILS	
- Name and Surname	
- E-mail	
- Telephone	
- Address	
- Town/City	
- Postcode	
ESCO PROJECTS CARRIED OUT TO DATE	
Investment amount up to 25000.0 euro	
Investment amount from 25001.0 to 50000.0 euro	1 project
Investment amount from 50001.0 to 100000.0 euro	
Investment amount from 100001.0 to 250000.0 euro	
Investment amount from 250001.0 to 500000.0 euro	1 project
Investment amount from 500001.0 to 750000.0 euro	
Investment amount from 750001.0 to 1000000.0 euro	1 project
Investment amount higher than 1000000.0 euro	1 project
YEARS OF EXPERIENCE WORKING AS A PROMOTER	more than 5 years
DO YOU OWN ANY ASSETS TO SECURE THE LOAN?	Yes
OR HAVING ANY TECHNICAL SUPPORT OVER THE LENGTH OF THE CONTRACT?	Yes



10. Pagatore pubblico:

Regione della Catalonia (dato che in questo caso dei rating sono disponibili, non serve nessuna ulteriore analisi del bilancio dell'entita')

PUBLIC SECTOR			
Name	Generalit de Catalunya		
Administration level	Regional		
Type of public sector entity	Public administration		
Population of your administrative area	More than 250.000		
Has the entity been rated by a rating agency?	Yes		
Which rating agency?	Standard & Poor's	Moody's	Fitch
	Yes	Yes	Yes
Rating assessment			
Standard & Poor's	B+		
Moody's	Ba-		
Fitch	BB		



11. Il programma ci dice se il progetto potrebbe avere problemi e se del caso in quale parte.

PROJECT ASSESSMENT		
Dimension (weight)	Points	Comment
Project assessment (0,010%)		High degree of maturity of the project
Promoter assessment (0,010%)		Moderate promoter experience
Payer assessment (0,030%)		Rating sufficient (Evaluated by rating agencies)
Profitability assessment (0,050%)		The project has high profitability
TOTAL ASSESSMENT		The project may have financing problems



12. Solo due opzioni di finanziamento possono essere utilizzate. Il finanziamento cooperativo e quello tramite crowd funding non sono disponibili per investimenti nel pubblico mentre il capitale di rischio richiede rendimenti piu' alti di quelli previsti

FINANCING SOURCES AVAILABLE FOR THE PROJECT				
CAPITAL RISK				Too low IRR
TRADITIONAL BANK FINANCING				OK
ETHICAL BANK FINANCING				OK
COOPERATIVE FINANCING				Not Applicable
EQUITY / CROWDLENDING				Not Applicable



13. Alcune domande devono essere risposte per capire se il debito che derivera' dall'investimento e' da considerarsi debito della pubblica amministrazione oppure no.

ANSWER THE QUESTIONS TO UNDERSTAND WHICH ENTITY WILL COMPUT THE DEBT						
Conditions about computing as debt the amount of the contract						
Could the investor be a different entity from the promoter?						Yes
Could the investor support all the risks and rewards of the investments?						Yes
Could the investor be the economic owner of the assets?						Yes
Is the public promoter securing the investment in any way?						No
Non computing as debt						



ALTERNATIVE FINANZIARIE IN CATALONIA:

		CAPITALE PRIVATO	PRESTITO BANCARIO	BANCA ETICA	CORPORATE FINANCING	CROWD FUNDING	CROWD LENDING	EQUITY CROWN FUNDING
PROMOTORE								
	PUBBLICO	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO
	PRIVATO	SI	NO	SI	SI	NO	SI	SI
	ESCO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO
PROGETTO								
	MISURE ATTIVE	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
	MISURE PASSIVE	NO	SI	SI	SI	NO	NO	NO
	RINNOVABILI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
TEMPO NECESSARIO PER RIPAGARE L'INVESTIMENTO		15 ANNI	10/12 ANNI	15/20 ANNI	> 5 ANNI	< 5 ANNI	< 5 ANNI	< 5 ANNI
INTERESSE RICHIESTO		< 10%	7 %	< 7 %	< 5 %	0 %	> 5 %	> 5 %
GARANZIE								
	TIPO DI GARANZIE	PERSONALI	PERSONALI	PERSONALI	PERSONALI	PERSONALI	PERSONALI	PERSONALI
AMMONTARE TOTALE DELL'INVESTIMENTO		ALTO	ALTO	ALTO	MEDIO	BASSO	BASSO	BASSO



Quali conclusioni si possono
estrapolare da questo strumento
di analisi SHERPA?



- La parte finanziaria e' una parte essenziale dell'intero processo
- Fino ad ora ci si e' sempre concentrati sulla parte tecnica, dando meno importanza al rendere questi tipi di progetti profittevoli dal punto di vista finanziario
- Molti progetti sono stati finanziati con fondi pubblici anche se sarebbero pienamente rientrati nei criteri di assegnazione di fondi privati
- La situazione della finanza pubblica in molti stati europei, combinata agli ambiziosi piani di risparmio energetico, rendono necessario lo sviluppo di alternative.



- Quindi, e' molto importante:
 - Capire la metodologia che gli attori presenti nel mercato finanziario applicano e
 - Acquisire maggiore conoscenza riguardo ai canali di finanziamento locali e nazionali
- Inoltre, IL MAGGIOR OBIETTIVO DEL PROGRAMMA SHERPA QUI PRESENTATO e' quello di rendere i partecipanti pienamente coscienti del il processo finanziario che sta dietro a questo tipo di investimenti, oltre ad accrescere la conoscenza di forme di finanziamento alternative



- Se questi obiettivi saranno raggiunti, il risultato finale dovrebbe essere una maggiore consapevolezza dei metodi utilizzati da parte di tutto il personale coinvolto nei vari progetti
- Questo, a sua volta, permetterà analisi più veloci e precise e dovrebbe, come risultato finale, garantire la selezione dei progetti migliori in base alle risorse a disposizione
- Nel lungo periodo questo approccio dovrebbe anche garantire un maggior numero di progetti portati a termine ed un maggior grado di soddisfazione da parte di tutti gli attori (stakeholders) coinvolti.

