



PROVINCIA DI AREZZO

Regione Toscana

MANIFESTAZIONE DI INTERESSE PER LA PRESENTAZIONE DI UNA PROPOSTA DI PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO PER LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTI DI PRODUZIONE DA FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI E DI UNA COMUNITÀ ENERGETICA RINNOVABILE NELLA PROVINCIA DI AREZZO AI SENSI DELL'ART. 183 COMMA 15 DEL D.L.GS 50/2016



Elaborato

Proponente

Relazione illustrativa al PEF



Codice Elaborato

5.1

Progettista incaricato

Data

07.2022

Rev.

00



RELAZIONE ILLUSTRATIVA AL PIANO ECONOMICO FINANZIARIO

Sommario

I. - PREMESSA	2
II. – Descrizione, costo e tempi di realizzazione degli interventi.....	6
III. - La struttura finanziaria	8
IV. - I ricavi di gestione della Concessione e il valore stimato del contratto.....	10
V. - I costi di gestione della Concessione.....	11
VI. - La metodologia d’indagine dei profili finanziari della Concessione	13
VIII. - Indicazione degli elementi quantitativi desumibili dal Piano Economico Finanziario	19
APPENDICE 01 - I tassi di attualizzazione impiegati nel modello finanziario (Ke e WACC)	20

I. - PREMESSA

Il presente piano economico e finanziario è parte integrante della manifestazione di interesse indirizzata alla **PROVINCIA DI AREZZO**, a mezzo di presentazione di apposita proposta di finanza di progetto, ai sensi dell'art. 183 comma 15 e ss. del d. lgs n. 50/2016, nella forma di partenariato pubblico privato ai sensi dell'art. 180 del d. lgs n. 50/2016, per il servizio di costituzione e gestione, di una comunità energetica per un periodo di 20 anni.

In sintesi, la proposta si compone di due attività:

- **Costituzione e avvio della comunità energetica:** assistenza all'amministrazione per le operazioni di costituzione della CER, raccolta dei partecipanti e **investimento per la realizzazione di un primo impianto** fotovoltaico sulle coperture messe a disposizione dall'amministrazione. Tale attività viene remunerata attraverso una **percentuale della tariffa incentivante** generata dall'impianto.
- **Gestione della comunità energetica:** il servizio di gestione include il monitoraggio e la rendicontazione dei consumi delle utenze, l'implementazione di una piattaforma di gestione ed è remunerato con una percentuale sui ricavi totali della CER.

La creazione della comunità energetica sarà uno stimolo per ulteriori interventi da parte dei cittadini funzionali alla crescita e all'estensione del perimetro della comunità medesima, innescando un circolo virtuoso che conduca all'estensione dei benefici ad un numero di utenti sempre più elevato.

Le fasi principali del processo di attivazione della comunità energetica rinnovabile sono le seguenti:

- costituzione della Comunità Energetica Rinnovabile e avvio delle attività;
- gestione della comunità energetica;
- sviluppo ed estensione della comunità energetica.

Una comunità energetica è un'associazione composta da enti pubblici locali, aziende, attività commerciali o cittadini privati, i quali scelgono di dotarsi di infrastrutture per la produzione di energia da fonti rinnovabili e l'autoconsumo attraverso un modello basato sulla condivisione. Si tratta dunque di una forma energetica collaborativa, incentrata su un sistema di scambio locale per favorire la gestione congiunta, lo sviluppo sostenibile e ridurre la dipendenza energetica dal sistema elettrico nazionale.

Le comunità energetiche vanno oltre la soddisfazione del fabbisogno energetico, incentivando la nascita di nuovi modelli socioeconomici caratterizzati dalla circolarità. In una comunità energetica i soggetti sono impegnati nelle diverse fasi di produzione, consumo e scambio dell'energia, secondo i principi di responsabilità ambientale, sociale ed economica e partecipazione attiva in tutti i processi energetici.

Il funzionamento di una comunità energetica prevede il coinvolgimento di una serie di **soggetti privati e/o pubblici**, i quali costituiscono un ente legale per produrre energia elettrica attraverso **fonti rinnovabili** come gli **impianti fotovoltaici**. Quest'ultimi possono essere condivisi, come nel caso di una centrale fotovoltaica o eolica a disposizione della collettività, oppure individuali, come per esempio un sistema fotovoltaico installato sul tetto di una casa, di un'azienda, di una sede di un'amministrazione pubblica o di un condominio. In questo modo i consumatori passivi (consumer) si trasformano in **consumatori attivi e produttori** (prosumer), in quanto sono dotati di un proprio impianto per la generazione di energia elettrica per

l'autoconsumo, cedendo la parte di energia in eccesso agli altri soggetti collegati alla **smart grid**. Quest'ultima è un'infrastruttura intelligente che collega tutti i soggetti della comunità energetica, la quale potrebbe comprendere anche **sistemi evoluti di storage** per l'accumulo dell'energia elettrica non immediatamente utilizzata.

Si può parlare di *smart grid* anche nel caso di comunità energetiche rinnovabili, in quanto è una struttura moderna e digitalizzata, il cui scopo è quello di ottimizzare la gestione energetica e quindi renderla più efficiente. L'infrastruttura è costituita da una rete che collega tutti i soggetti della comunità energetica, monitorata e controllata da **tecnologie digitali all'avanguardia** per ottimizzare ogni fase di produzione, consumo e scambio dell'energia attraverso soluzioni hardware e software innovative.

Il presente elaborato costituisce la relazione al **Piano Economico Finanziario** relativo alla proposta di Concessione a servizio della **PROVINCIA DI AREZZO**. Il documento costituisce parte integrante della proposta che il proponente presenta all'Amministrazione Comunale ai sensi dell'art. 183, comma 15, del D.Lgs. n. 50/2016.

Il **Piano Economico Finanziario** definisce, sulla base delle ipotesi progettuali formulate e contenute nella documentazione tecnica facente parte della Proposta, le condizioni di sostenibilità economica e finanziaria e di bancabilità del progetto e individua gli elementi di carattere quantitativo (desumibili dal medesimo piano economico e finanziario), che potranno costituire criteri di aggiudicazione della gara, da svolgersi sulla base della Proposta qualora il Concedente ne dichiarasse la fattibilità.

Il PEF elaborato esplicita le condizioni di equilibrio economico e finanziario del progetto - ex art. 3, comma 1, lettera fff) del Codice dei Contratti Pubblici -, che si fondano sulla considerazione congiunta:

- dei ricavi di gestione;
- dei costi di gestione;
- dei costi di investimento;
- del costo del capitale di debito e del rendimento atteso/costo del capitale proprio (*Equity*);
- della durata della concessione.

Ai sensi di quanto previsto dall'art. 3, comma 1, lett. fff) del Codice dei Contratti Pubblici, per "equilibrio economico e finanziario", si intende la contemporanea presenza delle condizioni di convenienza economica e sostenibilità finanziaria. Per "convenienza economica" si intende la capacità del progetto di creare valore nell'arco dell'efficacia del contratto e di generare un livello di redditività adeguato per il capitale investito; per "sostenibilità finanziaria" si intende la capacità del progetto di generare flussi di cassa sufficienti a garantire il rimborso del finanziamento.

La convenienza economica è espressa attraverso gli indicatori di redditività, ossia il TIR – Tasso Interno di Rendimento e il VAN - Valore Attuale Netto del progetto e del socio/azionista, rappresentativi dell'equilibrio economico-finanziario della Concessione, quali evidenziati nel PEF contrattuale. La sostenibilità finanziaria è misurata, principalmente, attraverso l'indicatore denominato DSCR (*Debt Service Cover Ratio*).

L'equilibrio economico e finanziario si consegue quando i ricavi di progetto coprono i costi di gestione, i costi di investimento, il costo dei capitali investiti (debito ed *Equity*, quest'ultimo finalizzato a remunerare il rischio sistemico che si assumono i detentori dell'*Equity* nella società di progetto) e gli oneri fiscali.

Pertanto, la condizione di equilibrio economico e finanziario è verificata quando il VAN (di progetto e/o del socio/azionista) è nell'intorno di zero, quando il TIR di progetto è nell'intorno del costo medio ponderato del capitale (*WACC – Weighted Average Cost of the Capital*) e il TIR dell'azionista è nell'intorno del rendimento atteso/costo del capitale proprio (*Ke – Cost of equity capital*).

Ove queste condizioni non siano rispettate significa che il progetto distrugge valore oppure genera un valore maggiore del rendimento adeguato date le caratteristiche dell'operazione stessa.

Nel caso in cui, nell'ambito di una Concessione, sia costituita una società di progetto ("SPV"), l'indicatore di sintesi di riferimento è il VAN/TIR del socio/azionista. Qualora la SPV non venga creata, l'equilibrio economico e finanziario deve essere valutato privilegiando il VAN/TIR del progetto, in quanto non vi è costituzione della SPV e il finanziamento è assunto secondo una logica *corporate*.

Questa condizione di equilibrio economico e finanziario è condizione imprescindibile per dimostrare la presenza del rischio operativo. Il considerando n. 19 della Direttiva 2014/23/UE (cd. Direttiva Concessioni - <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0023>), infatti, prevede che:

“Le difficoltà legate all’interpretazione dei concetti di «contratto di concessione» e di «appalto pubblico» hanno generato una costante incertezza giuridica tra i soggetti interessati e sono state oggetto di numerose sentenze della Corte di giustizia dell’Unione europea. Ne consegue che è necessario precisare meglio la definizione di concessione, in particolare facendo riferimento al concetto di «rischio operativo». La caratteristica principale di una concessione, ossia il diritto di gestire un lavoro o un servizio, implica sempre il trasferimento al concessionario di un rischio operativo di natura economica che comporta la possibilità di non riuscire a recuperare gli investimenti effettuati e i costi sostenuti per realizzare i lavori o i servizi aggiudicati in condizioni operative normali, anche se una parte del rischio resta a carico dell’amministrazione aggiudicatrice o dell’ente aggiudicatore. L’applicazione di norme specifiche per la disciplina dell’aggiudicazione di concessioni non sarebbe giustificata se l’amministrazione aggiudicatrice o l’ente aggiudicatore sollevasse l’operatore economico da qualsiasi perdita potenziale garantendogli un introito minimo pari o superiore agli investimenti effettuati e ai costi che l’operatore economico deve sostenere in relazione all’esecuzione del contratto. Allo stesso tempo, occorre precisare che alcuni accordi remunerati esclusivamente dall’amministrazione aggiudicatrice o dall’ente aggiudicatore dovrebbero configurarsi come concessioni qualora il recupero degli investimenti effettuati e dei costi sostenuti dall’operatore per eseguire il lavoro o fornire il servizio dipenda dall’effettiva domanda del servizio o del bene o dalla loro fornitura”.

Sulla scorta di quanto precede, gli obiettivi specifici del presente documento sono i seguenti:

1. indicare e quantificare gli elementi di carattere economico e finanziario per il soddisfacimento degli obiettivi del Concedente;
2. riportare gli elementi di carattere quantitativo desumibili dal piano economico e finanziario.

Il piano economico e finanziario è inoltre redatto in conformità ai CAM (criteri ambientali minimi) di cui al D.M. 28/03/2018 (<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2018/04/28/98/sg/pdf>); secondo la definizione ivi contenuta il “Piano economico-finanziario (PEF): è il documento che esplicita i presupposti e le condizioni di base che determinano l’equilibrio economico-finanziario degli investimenti e della connessa gestione per l’intero arco

del periodo considerato. Esso si sviluppa attraverso un sistema di conti interdipendenti che permette di valutare la convenienza economica di un progetto d'investimento e la capacità del progetto di rimborsare il debito e di remunerare il capitale di rischio. Il piano economico finanziario si qualifica: - da un lato, come strumento di valutazione economica, attraverso la comparazione tra costi e ricavi attesi dalla realizzazione del progetto, stabilendo se lo stesso è o non è conveniente; - dall'altro, come elemento di valutazione finanziaria, con riguardo alla capacità del progetto di servire il suo debito".

Quanto ai contenuti, i CAM (criteri ambientali minimi) di cui al D.M. 28/03/2018 prevedono altresì che il piano economico finanziario "fornisca informazioni sui potenziali risparmi economici ottenibili e sui costi degli investimenti (per risorse umane, materiali e mezzi) necessari per lo svolgimento del servizio, in modo da tener conto dei risparmi a lungo termine, dei valori residuali degli investimenti e dei tassi di sconto".

Secondo lo schema concessorio proposto, ad avvenuta aggiudicazione il Concessionario diviene responsabile della gestione dei servizi oggetto della Concessione, comprese la progettazione e la realizzazione, a propria cura e spese, degli interventi di adeguamento normativo ed efficientamento energetico, così come dettagliatamente descritti nella documentazione tecnica facente parte della proposta.

Le attività di gestione dei servizi e di progettazione e realizzazione dei lavori di riqualificazione avranno inizio contestualmente all'avvio della Concessione, che coincide con la data di sottoscrizione della convenzione.

La Concessione si sviluppa su un orizzonte temporale pari a **20 anni**, coi primi **12 mesi** dedicati in via prevalente alla realizzazione di detti interventi, compresa la progettazione esecutiva.

Al termine della Concessione, tutti gli interventi realizzati a cura e spese del Concessionario resteranno nella piena disponibilità del Concedente.

II. – Descrizione, costo e tempi di realizzazione degli interventi

Il Concessionario, nel corso dei primi **12 mesi** di durata della Concessione, esegue gli interventi di riqualificazione energetica in guisa di installazione degli impianti fotovoltaici, il cui valore complessivo è stimato pari a circa **euro 3.784.391** IVA esclusa, a cui si aggiungono interventi di *revamping*, pari a **euro 263.527**, in corrispondenza del decimo anno di Concessione.

L'importo degli investimenti complessivamente previsto durante la vigenza della Concessione è pertanto pari a **euro 4.047.918**, comprensivi delle spese tecniche.

Il cronoprogramma prevede un periodo pari a **12 mesi** per la realizzazione degli interventi, il cui avvio ai fini del presente **Piano Economico Finanziario**, è ipotizzato corrispondere con l'inizio del periodo concessorio.

Di seguito è rappresentata la suddivisione dell'importo degli interventi.

Investimenti

<i>Durata interventi (mesi)</i>	12	3	##
<i>Anno Concessione</i>	1	10	##
Impianto	3.426.840 €	253.840 €	3.680.680 €
Accumulo	0 €	0 €	0 €
Investimenti gestore	123.343 €	0 €	123.343 €
Totale investimenti CER	3.550.183 €	253.840 €	3.804.023 €
Spese tecniche	234.208 €	9.687 €	243.895 €
Totale Investimenti	3.784.391 €	263.527 €	4.047.918 €

Le spese tecniche presentano, in particolare, la seguente articolazione interna in corrispondenza dell'avvio della Concessione.

Spese tecniche	Valore [€]
Spese di predisposizione offerta	98.730 €
Progettazione Esecutiva	31.877 €
DL+CSP	59.770 €
CSE	33.205 €
Collaudo	10.626 €
Totale spese tecniche	234.208 €

Gli investimenti previsti dalla Proposta di Concessione – in quanto investimenti su beni di terzi – si qualificano come una particolare forma di immobilizzazioni immateriali da ammortizzare, secondo il Principio contabile

Nazionale OIC n. 24, in ragione dell'utilità attesa degli investimenti che è stimata pari alla durata del periodo concessorio (20 anni, a cui corrisponde un'aliquota d'ammortamento annua del 5,00%).

Il valore netto finale degli investimenti (i.e. l'importo degli investimenti al netto dei fondi ammortamento) è nullo; l'importo degli investimenti sui beni del Concessionario è pertanto interamente ammortizzato nel corso del periodo concessorio e non vi è alcun valore residuo da assoggettare ad ammortamento.

III. - La struttura finanziaria

Il fabbisogno finanziario correlato alla realizzazione degli interventi, concentrati nei primi **12 mesi** della Concessione, è pari ad **euro 3.784.391**, IVA esclusa, da coprirsi tramite un finanziamento di pari entità e di durata complessiva pari a 20 anni (2 anni di utilizzo con pre-ammortamento e 18 anni di rimborso), con un tasso d'interesse pari al 3,00%, una *commitment fee* pari al 2,00%, l'imposta sostitutiva dello 0,25% e una *up front fee* pari all'1,00%.

La scelta del tasso d'interesse fisso si lascia preferire, in quanto consente:

- di preventivare la spesa per oneri finanziari lungo l'intero arco temporale della Concessione;
- di neutralizzare eventuali incrementi generalizzati della struttura per scadenze dei tassi d'interesse a seguito della ripresa delle pressioni inflazionistiche.

Il **Piano Economico Finanziario** della Concessione segnala che la posizione di liquidità diviene stabilmente di segno positivo a partire dal quarto anno del periodo concessorio, e si mantiene tale fino al termine della Concessione.

Si ipotizza che eventuali crediti IVA vengano richiesti a rimborso a fronte della prestazione di idonea fideiussione il cui costo è posto pari all'1 per cento del credito IVA medesimo.

Di seguito si ricostruisce in forma analitica l'evoluzione della posizione di liquidità del Concessionario nei primi cinque esercizi di esecuzione della Concessione:

- il flusso di cassa operativo diviene di segno positivo a partire dal secondo anno di svolgimento della Concessione ed è pari a **euro 412.806**;
- anche il flusso di cassa libero complessivamente conseguito nell'esercizio [Free Cash Flow] diviene di segno positivo già al termine del secondo anno di svolgimento della Concessione ed è pari a **euro 326.521** (e diminuisce a **euro 79.923** al termine del terzo anno di Concessione, in coincidenza all'avvio del rimborso del finanziamento dedicato).

Gli investimenti previsti in corrispondenza del *revamping* del decimo anno di Concessione - e d'importo pari a euro 263.527 - sono interamente coperti tramite le riserve di liquidità nel frattempo accumulate.

Eventuali ulteriori fabbisogni iniziali di liquidità sono coperti tramite aperture di credito in conto corrente (ovvero tramite forme di finanziamento tecnicamente assimilabili) per le quali si è ipotizzato un tasso d'interesse pari al 2% annuo.

POSIZIONE DI LIQUIDITA' CONCESSIONARIO ANNI 01 - 05	ANNO 01	ANNO 02	ANNO 03	ANNO 04	ANNO 05
RISULTATO OPERATIVO	32.850 €	192.562 €	193.433 €	194.613 €	195.936 €
FISCALITA' IRES SUL RISULTATO OPERATIVO (-)	0 €	-46.215 €	-46.424 €	-46.707 €	-47.025 €
FISCALITA' IRAP SUL RISULTATO OPERATIVO (-)	0 €	-8.088 €	-8.124 €	-8.174 €	-8.229 €
RISULTATO OPERATIVO AL NETTO DELLE IMPOSTE SPECIFICHE	32.850 €	138.259 €	138.885 €	139.732 €	140.682 €
AMMORTAMENTI (+)	189.220 €	189.220 €	189.220 €	189.220 €	189.220 €
ACCANTONAMENTI E ALTRE VOCI NON MONETARIE (+)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
VARIAZIONI POSITIVE/NEGATIVE DEL CAPITALE CIRCOLANTE (-/+)	-145.847 €	85.327 €	-271 €	-934 €	-991 €
INVESTIMENTI IN CAPITALE FISSO (AL NETTO DI EVENTUALI DISINVESTIMENTI) (-)	-3.784.391 €	0 €	0 €	0 €	0 €
FREE CASH FLOW FROM OPERATIONS (FLUSSO DI CASSA OPERATIVO NETTO)	-3.708.169 €	412.806 €	327.834 €	328.018 €	328.911 €
ONERI FINANZIARI NETTI (-)	-114.293 €	-113.532 €	-113.532 €	-108.683 €	-103.689 €
TAX SHIELD - FISCALITA' SUGLI ONERI FINANZIARI NETTI (+)	0 €	27.248 €	27.248 €	26.084 €	24.885 €
RISULTATO GESTIONE STRAORDINARIA (+)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
FISCALITA' SUL RISULTATO DELLA GESTIONE STRAORDINARIA (-)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
FLUSSO DI CASSA DELLA GESTIONE CORRENTE	-3.822.462 €	326.521 €	241.550 €	245.419 €	250.107 €
ACCENSIONE NUOVI FINANZIAMENTI (+)	3.784.391 €	0 €	0 €	0 €	0 €
RIMBORSO FINANZIAMENTI (-)	0 €	0 €	-161.626 €	-166.475 €	-171.469 €
FLUSSO DI CASSA PER I DETENTORI DEL CAPITALE PROPRIO	-38.071 €	326.521 €	79.923 €	78.944 €	78.638 €
AUMENTI DI CAPITALE (B)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
RIDUZ. DI CAPITALE/PAGAMENTO DIVIDENDI (C)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
FLUSSO DI CASSA DELL'ESERCIZIO (D) = (A)+(B)-(C)	-38.071 €	326.521 €	79.923 €	78.944 €	78.638 €
POSIZIONE DI LIQUIDITA' - TOTALE A PAREGGIO BUDGET PATRIMONIALE	-38.071 €	288.450 €	368.374 €	447.317 €	525.955 €
FLUSSO DI CASSA DELL'ESERCIZIO DA BUDGET PATRIMONIALE (E)	-38.071 €	326.521 €	79.923 €	78.944 €	78.638 €

IV. - I ricavi di gestione della Concessione e il valore stimato del contratto

La struttura complessiva dei ricavi attesi durante l'intero periodo concessorio è esposta di seguito.

COMPOSIZIONE RICAVI CONCESSIONE	[€]
VENDITA TRAMITE RITIRO DEDICATO GSE	3.879.486 €
QUOTA INCENTIVO	4.266.250 €
FEE PER EROGAZIONE SERVIZI	3.992.025 €
AUTOCONSUMO FISICO	1.075.810 €
CONTRIBUTO COMUNALE	0 €
TOTALE RICAVI CONCESSIONE	13.213.572 €

Il valore complessivo del contratto, ai sensi dell'art. 167 comma 1, D.Lgs. n. 50/2016 è pari ad **euro 13.213.572**, al netto dell'eventuale adeguamento inflazionistico delle tariffe e della quota incentivo.

V. - I costi di gestione della Concessione

I costi ricorrenti a carico del Concessionario fanno riferimento alla gestione dei servizi oggetto della proposta e sono costituiti principalmente dai costi di esercizio e di manutenzione degli impianti oggetto della Concessione.

Di seguito si espongono i costi di gestione a carico del Concessionario, assumendo quale riferimento sia i primi tre esercizi di esecuzione della Concessione che l'intero arco temporale della Concessione.

COSTI OPERATIVI DEL CONCESSIONARIO (IVA e inflazione escluse)	ANNO 01	ANNO 02	ANNO 03
Costi di gestione	34.620 €	38.760 €	43.440 €
Costi di manutenzione	50.768 €	50.768 €	50.768 €
Servizio Tecnico	5.165 €	5.231 €	5.306 €
Investimenti Gestore	0 €	13.800 €	15.600 €
Spese di comunicazione	7.500 €	4.000 €	4.000 €
Diritti di superficie	25.384 €	25.384 €	25.384 €
TOTALE COSTI OPERATIVI	123.437 €	137.943 €	144.498 €

SPESE AMMINISTRATIVE/COMMERCIALI/FINANZIARIE	ANNO 01	ANNO 02	ANNO 03
Oneri cauzione costruzione	40.479 €	0 €	0 €
Oneri cauzione gestione	617 €	690 €	722 €
Oneri fideiussione rimborso Iva	4.307 €	81 €	75 €
Oneri per la sicurezza	2.582 €	2.616 €	2.653 €
Up-front fee	37.844 €	0 €	0 €
Imposta sost. ex. art. 18, co. 1, d.p.r. n 601/1973	9.461 €	0 €	0 €
Committment fee	75.688 €	0 €	0 €
TOTALE SPESE AMMINISTRATIVE/COMMERCIALI/FINANZIARIE	170.979 €	3.386 €	3.450 €

TOTALE COSTI ANNUI DI GESTIONE	294.416 €	141.329 €	147.948 €
---------------------------------------	------------------	------------------	------------------

COSTI OPERATIVI DEL CONCESSIONARIO (IVA e inflazione escluse)	TOTALE CONCESSIONE
Costi di gestione	2.494.320 €
Costi di manutenzione	1.015.360 €
Servizio Tecnico	132.136 €
Investimenti Gestore	878.200 €
Spese di comunicazione	83.500 €
Diritti di superficie	507.680 €
TOTALE COSTI OPERATIVI	5.111.196 €
SPESE AMMINISTRATIVE/COMMERCIALI/FINANZIARIE	
Oneri cauzione costruzione	40.479 €
Oneri cauzione gestione	25.556 €
Oneri fideiussione rimborso Iva	5.021 €
Oneri per la sicurezza	66.068 €
Up-front fee	37.844 €
Imposta sost. ex. art. 18, co. 1, d.p.r. n 601/1973	9.461 €
Commitment fee	75.688 €
TOTALE SPESE AMMINISTRATIVE/COMMERCIALI/FINANZIARIE	260.117 €
TOTALE COSTI ANNUI DI GESTIONE	5.371.313 €

I costi di gestione a carico del Concessionario per l'intero arco temporale della Concessione (non comprensivi dell'inflazione attesa) sono pari ad **euro 5.371.313**.

VI. - La metodologia d'indagine dei profili finanziari della Concessione

La metodologia utilizzata ai fini della presente analisi fa riferimento ai seguenti strumenti:

- ◆ *discounted cash flow analysis*, che prevede la stima dei flussi di cassa netti generati da tutte le componenti del progetto (realizzazione degli interventi, gestione operativa, servizio del debito, fiscalità) e il calcolo dei relativi indicatori finanziari di sintesi, con particolare riferimento a:
 - il Tasso Interno di Rendimento (TIR) di progetto, che rappresenta il rendimento atteso del progetto a prescindere dalla struttura finanziaria dello stesso. Tale indicatore è calcolato sulla base dei flussi di cassa operativi del progetto, al netto degli investimenti e della fiscalità;
 - il Valore Attuale Netto (VAN), che deriva dall'attualizzazione dei flussi di cassa conseguiti lungo la durata dell'intera Concessione, ed è un indicatore essenziale per misurare l'idoneità di quest'ultima a creare valore (eventualità che si verifica ove il VAN sia di segno positivo); il VAN viene calcolato secondo due modalità: 1) attualizzando i flussi di cassa operativi tramite un tasso d'interesse pari al costo medio ponderato del capitale (WACC) che riflette la struttura finanziaria obiettivo del Concessionario (cd. VAN di progetto); 2) attualizzando i flussi di cassa disponibili per i detentori del capitale proprio (*equity*) tramite un tasso d'interesse pari al rendimento atteso del capitale proprio del Concessionario (cd. VAN dei mezzi propri).
- ◆ Indicatori di bancabilità, in particolare:
 - DSCR (*Debt Service Cover Ratio*), costituito in ogni periodo dal rapporto tra il flusso di cassa operativo disponibile, al netto delle imposte, e il servizio del debito. Il DSCR rappresenta il principale indicatore della capacità del progetto di rimborsare il debito contratto senza pregiudicare la liquidità della gestione. Il valore dell'indicatore deve essere in ogni periodo superiore all'unità;
 - LLCR (*Loan Life Cover Ratio*) costituito in ogni periodo dal rapporto tra il valore attuale del flusso di cassa operativo disponibile fino al termine del periodo di rimborso e il debito residuo del periodo stesso;
 - *Payback period*, che misura il tempo di ritorno per i mezzi propri investiti dal concessionario nell'iniziativa progettuale, ed è costituito dal numero di anni necessari perché il valore cumulato del flusso di cassa netto disponibile per i mezzi propri raggiunga un valore positivo.

Tali strumenti richiedono la predisposizione di un modello economico e finanziario in grado di quantificare i flussi di cassa attesi dal progetto e tale da consentire tutte le simulazioni necessarie alla verifica della sostenibilità del progetto a fronte dei diversi possibili stati di natura che influiscano sulle variabili rilevanti.

Nel caso specifico, i dati di *input* del modello sono costituiti da:

- costi di realizzazione;
- tempi di attuazione dei lavori (inizio – fine lavori e ripartizione temporale dei relativi costi);
- struttura finanziaria e costo stimato del debito;

- durata della Concessione;
- costi di esercizio;
- ricavi attesi dalla gestione;
- stima relativa all'andamento dei prezzi nel corso della durata della Concessione;
- fiscalità¹.

Il dettaglio delle assunzioni sottese alla predisposizione del modello di valutazione finanziaria della Concessione è esposto di seguito.

Aliquota IRES	24,00%
Aliquota IRAP – Toscana (Concessionari)	4,20%
Remunerazione liquidità	0,00%
Oneri finanziari su fin. a breve termine	2,00%
Tasso d'interesse finanziamenti a medio-lungo termine	3,00%
Struttura finanziaria obiettivo concessionario (% capitale proprio)	50,00%
Durata concessione [anni]	20
Oneri cauzione costruzione [%/Investimenti]	1,00%
Oneri cauzione gestione [%/Costi operativi]	0,50%
Oneri fideiussione rimborso Iva [%/Credito IVA]	1,00%
Oneri per la sicurezza [%/Ricavi concessione]	0,50%
Up-front fee [% debito senior]	1,00%
Imposta sost. ex. art. 18, co. 1, d.p.r. n 601/1973 [% debito senior]	0,25%
Commitment fee [% debito senior]	2,00%

Si ipotizzano infine tempi di pagamento dei fornitori pari in media a **45 giorni** e tempi di pagamento dalla P.A. Concedente pari in media a **60 giorni**.

Il modello di valutazione finanziaria della Concessione presuppone la ricostruzione analitica delle disponibilità liquide da un esercizio all'altro.

La prima nozione di flusso di cassa considerata è quella di “**flusso di cassa operativo netto**” (**free cash flow from operations – FCFO**) ovvero di “**flussi di cassa del progetto**”: un FCFO di segno positivo e capiente è la preconditione per procedere al rimborso dei finanziamenti sottoscritti/accesi a fronte degli investimenti, in quanto il FCFO esprime la propensione della gestione caratteristica dell'impresa a generare risorse finanziarie. I flussi di cassa operativi netti (FCFO) sono anche chiamati *unlevered*, in quanto prescindono dalla struttura finanziaria e sono quindi funzionali a remunerare il capitale investito nel suo

¹ Aliquota IRES applicata: 24% (aliquota in vigore dal 2017). Aliquota IRAP applicata: 4,20%, così come indicato nella tabella delle aliquote IRAP in vigore nella Regione Toscana, aliquota per imprese concessionarie diverse da quelle di costruzione e gestione di autostrade e trafori.

complesso. I flussi di cassa operativi netti della Concessione sono stati determinati secondo la metodologia descritta nella “Guida alla valutazione” predisposta da **Borsa italiana S.p.a.**

(http://www.borsaitaliana.it/azioni/come-quotarsi/guide/guidaallaavallutazione_pdf.htm).

RISULTATO OPERATIVO (+)
Imposte sul risultato operativo (-)
Risultato operativo al netto delle imposte specifiche (-)
Ammortamenti (+)
Accantonamenti e altre voci non monetarie (+)
Variazioni negative/positive del capitale circolante netto (+/-)
Investimenti netti in capitale fisso (-/+)
FREE CASH FLOW FROM OPERATIONS (FCFO)

La seconda nozione di flusso di cassa considerata è quella di “**flusso di cassa operativo per i detentori del capitale proprio**” (*free cash flow to equity – FCFE*) in cui il FCFO è rettificato per tenere conto della gestione finanziaria dell’impresa.

FLUSSO DI CASSA OPERATIVO NETTO (FCFO)
Oneri finanziari netti (-)
Tax Shield - Fiscalità sugli oneri finanziari netti (+)
Accensione nuovi finanziamenti (+)
Rimborso finanziamenti (-)
FREE CASH FLOW TO EQUITY (FCFE)

La ricostruzione analitica del flusso di cassa dell’esercizio è completa nel momento in cui vengono incluse le operazioni afferenti al capitale proprio.

FREE CASH FLOW TO EQUITY (FCFE)
Aumenti di capitale a pagamento (+)
Riduzioni di capitale/Pagamento dividendi (-)
FLUSSO DI CASSA DELL'ESERCIZIO [A]
Posizione di liquidità dell'esercizio da Budget patrimoniale
FLUSSO DI CASSA DELL'ESERC. DA BUDGET PATRIMONIALE [B]
CONTROLLO QUADRATURA CONTABILE DEL PEF [C = A - B = 0]

La quadratura contabile del **Piano Economico Finanziario** presuppone l’assenza di differenze tra il flusso di cassa dell’esercizio come in precedenza ricostruito e la variazione della voce “liquidità immediate” (cassa e saldi attivi c/c bancari) rinvenibile nello stato patrimoniale. Questa è una condizione di coerenza – a un tempo logica ed economico-finanziaria – del progetto.

Si è proceduto anche al compunto del flusso di cassa della gestione corrente (FCGC), secondo le indicazioni elaborate nel principio contabile OIC n.12 (Il rendiconto finanziario) di recente introduzione, che si differenzia dal flusso di cassa operativo (FCFO) per l'inclusione al suo interno dei movimenti finanziari legati alla gestione finanziaria e alla gestione straordinaria.

La metodologia d'indagine dei profili finanziari della Concessione di cui si è dato conto poc'anzi è coerente con le **Linee Guida n. 9, emanate dall'ANAC in attuazione del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50**, relative al «Monitoraggio delle amministrazioni aggiudicatrici sull'attività dell'operatore economico nei contratti di partenariato pubblico privato»:

“L'equilibrio economico e finanziario, di cui all'articolo 3, comma 1, lettera fff), del codice dei contratti pubblici, si realizza quando i flussi di cassa derivanti dai ricavi del contratto coprono i flussi di cassa derivanti dai costi ammessi per l'esecuzione del contratto, inclusi quelli relativi all'ammortamento del capitale investito netto e alla remunerazione dello stesso ad un tasso che può essere definito congruo e quelli richiesti per versare le imposte. Detto equilibrio è rappresentato dai valori di specifici indicatori esposti nel PEF ed individuati in dipendenza della metodologia utilizzata per l'analisi di convenienza economica e sostenibilità finanziaria del progetto. Tra gli indicatori cui riferirsi, si annoverano:

- a) gli indicatori della capacità del progetto/investimento di generare ricchezza, quali il Tasso Interno di Rendimento (Internal Rate of Return - TIR) di Progetto, che indica, in termini percentuali, il tasso di rendimento dei flussi di cassa associati al Progetto, così come individuato nel PEF e il Valore Attuale Netto (Net Present Value – VAN o NPV) di Progetto, che indica, in termini monetari, il valore creato o disperso dal progetto nell'arco del periodo del contratto di PPP;*
- b) gli indicatori di riferimento per la redditività dell'operatore economico, quali il VAN dell'azionista che rappresenta, in termini monetari, il valore creato o disperso dall'investimento effettuato dagli azionisti nell'arco del periodo del contratto di PPP e il TIR dell'azionista, che indica, in termini percentuali, il tasso di rendimento dei flussi di cassa associati agli azionisti, così come individuato nel PEF;*
- c) gli indicatori della sostenibilità finanziaria del progetto, quali il DSCR (Debt Service Cover Ratio) che rappresenta il rapporto tra l'importo del flusso di cassa disponibile in un determinato periodo e il servizio del debito - per capitale e interessi - per il medesimo periodo; il LLCR (Long Life Cover Ratio) che indica, con riferimento a ciascuna data di calcolo, il rapporto tra il valore attuale netto del flusso di cassa disponibile per il periodo intercorrente tra la data di calcolo e la data finale di rimborso del finanziamento, applicando un tasso di sconto pari al tasso di interesse di tale finanziamento, e la somma degli importi erogati e non rimborsati del finanziamento alla stessa data di calcolo.*

In generale e fermi i criteri e le buone pratiche definite dalle Autorità di regolazione competenti, l'equilibrio economico-finanziario è verificato quando, dato un tasso di congrua remunerazione del capitale investito, il valore attuale netto dei flussi di cassa del progetto (VAN del progetto) è pari a zero. Segnatamente, il PEF è in equilibrio quando il TIR dell'azionista è uguale al costo atteso del capitale investito; il TIR di progetto è uguale al Costo medio ponderato del capitale (Weighted Average Cost of Capital - WACC); il VAN dell'azionista/di progetto è pari a zero. Se i valori di VAN e TIR di progetto non

tendono all'equilibrio significa che il contratto contiene margini di extra-redditività per il partner privato che ne riducono il trasferimento del rischio operativo e, pertanto, queste situazioni devono essere attentamente valutate dalle amministrazioni. Dette verifiche sono svolte confrontando il TIR con opportuni benchmark rilevati, ad esempio, dal Dipartimento per la programmazione e il coordinamento della politica economica (DIPE) o dalle Autorità di regolazione. Il WACC rappresenta una media ponderata tra il costo del debito al netto dell'imposizione fiscale e il costo del capitale proprio, pesati per la rispettiva percentuale di incidenza rispetto all'intera strutturale del capitale. Il WACC rappresenta il valore massimo del tasso da applicare al capitale investito netto al fine di determinare il costo di remunerazione del capitale da inserire nel PEF”.

Di seguito sono riportati gli indicatori di sintesi del **Piano Economico Finanziario** associato alla Concessione – elaborati con la finalità di essere coerenti con le succitate indicazioni dell'ANAC.

Indicatori di progetto [bancabilità PEF]	Valori	Note
Sommatoria ricavi nominali a vita intera	13.213.572 €	Canoni e incentivi
Sommatoria Investimenti	4.047.918 €	##
Finanziamenti a MLT	3.784.391 €	Durata 20 anni - Tasso fisso = 3%
VAN di progetto (pre-finance) [€]	39.510 €	Wacc=5,98%; flusso di cassa di riferimento: FCFO
TIR di progetto (pre-finance) [%]	6,11%	Wacc=5,98%; flusso di cassa di riferimento: FCFO
VAN FCF (FREE CASH FLOWS - FLUSSI DI CASSA LIBERI DELLA CONCESSIONE)	822.859 €	Ke=8,95%; flusso di cassa di riferimento: FCF
Payback period [anni]	12,6	Investimenti/media(FCFO>0)
DSCR minimo	1,39	Valore target >= 1
DSCR medio	1,59	Valore target >= 1
LLCR Minimo	1,03	Valore target >= 1
LLCR medio	1,24	Valore target >= 1
DSRA (Debt Service Reserve Account) 21° Anno	1.644.997 €	##
Σ(Reddito netti attualizzati) [€]	621.552 €	Ke=8,95%; variabile-flusso di riferimento: redditi netti
Value for Money della Concessione	491.260 €	##

Sulla base delle ipotesi sin qui formulate, il progetto risulta sostenibile:

- in quanto il **tasso interno di rendimento del progetto** (cd. “TIR pre-finance”), computato assumendo come riferimento i flussi di cassa operativi, è pari al **6,11%**, e si colloca al di sopra del costo medio ponderato del capitale (WACC) pari al **5,98%**;
- in quanto il **VAN di progetto (pre-finance)** è di segno ampliamento positivo - ed è pari a **euro 39.510** - a testimonianza dell' idoneità a creare valore del progetto concessorio.

Il VAN dell'azionista e il TIR dell'azionista non sono computati in quanto, nel corso della Concessione, non è prevista la distribuzione di flussi di utili, in modo da tutelare in massimo grado l'autofinanziamento e, a valle, l'equilibrio finanziario della Concessione. E' stato comunque calcolato il VAN relativo ai flussi di cassa liberi (i.e. Free Cash Flows = i flussi cassa che residuano dopo avere sostenuto tutti gli impegni finanziari relativi alla Concessione); il VAN-FCF è pari ad **euro 822.859**.

In considerazione della copertura del fabbisogno finanziario della concessione interamente con mezzi di terzi, non è possibile procedere al calcolo del VAN e dell'IRR per i portatori dell'Equity.

** **

La scelta di non distribuire utili durante la vigenza del periodo concessorio si traduce nell'accumulazione, a partire dal secondo anno, di una riserva di liquidità - che a fine Concessione è pari a **euro 1.644.997** - da utilizzare come forma di assicurazione a fronte di eventi non prevedibili a priori.

** **

Gli indicatori di copertura del debito – e, segnatamente, il **Debt Service Cover Ratio (DSCR medio)**, il **Loan Life Cover Ratio (LLCR medio)**, nonché il **tasso medio di copertura degli oneri finanziari** - forniscono indicazioni convergenti tra di loro evidenziando la capacità del progetto di rimborsare i finanziamenti, garantendo un equo rendimento per il capitale proprio investito:

- il **Debt Service Cover Ratio (DSCR)** è dato dal rapporto tra il flusso di cassa operativo conseguito nell'esercizio e il fabbisogno annuo per il servizio dei debiti finanziari (rimborso capitale + interessi); l'equilibrio finanziario della Concessione è segnalato dalla presenza di valori per il **DSCR** stabilmente superiori all'unità; durante lo svolgimento della Concessione il **DSCR** esibisce un valore medio pari a **1,59** e un valore minimo pari a **1,39**;
- Il **Loan Life Cover Ratio (LLCR)** è dato dal rapporto tra il valore attuale dei flussi di cassa operativi e il valore attuale dei fabbisogni per il servizio dei debiti finanziari; l'equilibrio finanziario della Concessione è segnalato dalla presenza di valori per il **LLCR** stabilmente superiori all'unità; durante lo svolgimento della Concessione il **LLCR** esibisce un valore medio pari a **1,24** e un valore minimo pari a **1,03**.

L'andamento dei flussi di cassa operativi netti evidenzia infine un periodo di recupero (**pay-back period**) del costo iniziale degli interventi nell'ordine dei **12,6 anni**.

VIII. - Indicazione degli elementi quantitativi desumibili dal Piano Economico Finanziario

Gli elementi di carattere quantitativo, desumibili dal **Piano Economico Finanziario** della Concessione sono i seguenti:

- durata della Concessione: **20 anni**;
- importo degli investimenti proposti durante l'esecuzione della Concessione: **euro 4.047.918**;
- valore del contratto al netto dell'IVA e dell'adeguamento inflazionistico: **euro 13.213.572**;
- redditi netti attualizzati conseguiti dal Concessionario pari ad **euro 621.552**;
- oneri e costi per la sicurezza aziendali pari a **euro 66.068** e comunque non inferiori allo **0,50 per cento** dei ricavi attesi della Concessione;
- tempi di realizzazione dei lavori: **ca. 12 mesi** dalla firma della concessione;
- *Value for Money* della Concessione non inferiore ad **euro 491.260**.

APPENDICE 01 - I tassi di attualizzazione impiegati nel modello finanziario (Ke e WACC)

Affinché il processo valutativo sia sostenibile, vi deve essere coerenza – a un tempo, logica ed economica – tra le grandezze-flusso e i tassi d'interesse impiegati nell'attualizzazione. Qualora ad essere attualizzati siano i flussi di cassa operativi attesi (FCFO), il tasso di sconto verso cui indirizzarsi è dato dal costo medio ponderato del capitale (*Weighted Average Cost of Capital* – WACC) che coincide con la media ponderata del costo [rendimento atteso] del capitale proprio, k_e , e del costo dell'indebitamento finanziario (cd. mezzi di terzi); qualora, viceversa, ad essere attualizzati siano i flussi di cassa destinati ai detentori del capitale proprio (FCFE), il tasso di sconto è dato dal costo [rendimento atteso] del capitale proprio, k_e .

Appresso si procede dapprima alla stima del costo [rendimento atteso] del capitale proprio, k_e , per poi addivenire al costo medio ponderato del capitale.

Il costo [rendimento atteso] del capitale proprio, k_e , che esprime la rischiosità specifica associata all'impresa oggetto di indagine; più di frequente, quando non è possibile una stima calibrata sulla singola impresa a causa dei vincoli posti dai dati disponibili, si ricorre al costo del capitale proprio del settore – merceologico o dimensionale – di appartenenza per l'impresa esaminata. Il costo [rendimento atteso] del capitale proprio è una variabile assunta in termini nominali, analogamente a quel che accade per i redditi distribuibili ai soci: questo affinché sia rispettata un'essenziale condizione di coerenza tra i flussi oggetto di attualizzazione e il saggio d'interesse impiegato per lo sconto dei flussi medesimi.

In ossequio alla prassi prevalente nell'analisi finanziaria, il costo del capitale proprio, k_e , viene quantificato secondo l'approccio del CAPM (*Capital Asset Pricing Model*) – che, a sua volta, prende in considerazione quali input:

- il rendimento degli investimenti privi di rischi (cd. “*risk-free rate*”);
- il premio per il rischio specifico dell'investimento nel capitale proprio di pertinenza dell'impresa oggetto di stima, ottenuto moltiplicato il cd. “*market risk premium*”) per il cd. “coefficiente beta” proprio della singola impresa.

Il CAPM (*Capital Asset Pricing Model*) definisce una misura di rischio sistematico – i.e. il rischio non eliminabile per diversificazione - e stabilisce che, in un mercato in equilibrio, i premi per il rischio (in termini di tasso di rendimento atteso) sono legati unicamente al rischio sistematico. Questa regola di proporzionalità realizza nel modo più semplice un fondamentale principio di efficienza del mercato, per cui i prezzi si aggiustano in modo tale che solamente il rischio non eliminabile per diversificazione viene remunerato.

Con riguardo alla pratica professionale, il CAPM è un “modello quantitativo stimabile”, in quanto è rappresentabile in equazioni contenenti delle quantità – i parametri del modello – a cui è possibile associare, tramite metodi statistico-econometrici, dei valori numerici a partire dalle osservazioni disponibili in guisa di serie storiche dei rendimenti.

La logica che sottende il CAPM poc'anzi esposta trova espressione nell'equazione della cd. “*Security Market Line* (SML)”, che esprime il rendimento dell'*i*-esima attività (finanziaria o reale), r_i , come la somma del tasso privo di rischio e di un premio al rischio:

$$r_i = r_f + \beta_i p_M, \quad (1. a)$$

dove:

- r_f = tasso d'interesse privo di rischio (*risk-free*),
- $p_M = r_M - r_f$ = premio per il rischio del portafoglio di mercato),
- r_M = rendimento atteso del portafoglio di mercato (cd. "*market portfolio*");
- β_i = misura del rischio sistematico associato all'i-esima impresa [attività finanziaria/reale].
- Il coefficiente "beta" dell'i-esima impresa è espresso, a sua volta, dalla relazione:

$$\beta_i = \rho_{iM} \frac{\sigma_i}{\sigma_M} = \frac{cov(r_i, r_M)}{\sigma_M^2}, \quad (2. a)$$

dove:

- σ_i = deviazione standard (volatilità) del rendimento dei titoli dell'i-esima impresa;
- σ_M = deviazione standard (volatilità) del rendimento del portafoglio di mercato,
- ρ_{iM} = coefficiente di correlazione tra il rendimento dei titoli dell'i-esima impresa e il rendimento del portafoglio di mercato;
- $cov(r_i, r_M)$ = covarianza tra il rendimento dei titoli dell'i-esima impresa e il rendimento del portafoglio di mercato.

Il coefficiente "beta" dell'i-esima impresa – e quindi il rischio sistematico da remunerare – è tanto più elevato:

- quanto maggiore è la correlazione tra il rendimento dei titoli dell'i-esima impresa e il rendimento del portafoglio di mercato;
- quanto maggiore è la volatilità del rendimenti dei titoli dell'i-esima impresa rispetto alla volatilità del rendimento del portafoglio di mercato.

Nel CAPM i tassi d'interesse r_i e r_M hanno il significato di rendimenti attesi (*expected returns*), in quanto il CAPM è un modello stocastico, in cui i rendimenti delle attività sono variabili aleatorie, caratterizzate da una specificata distribuzione di probabilità. I tassi r_i e r_M coinvolti nell'equazione della SML sono le medie – *rectius*, i valori attesi - delle corrispondenti variabili aleatorie – e pure il parametro β è una variabile aleatoria, in quanto dipendente dalle varianze e covarianza variabili aleatorie.

Il CAPM viene tradotto in pratica avvalendosi per il computo del costo del capitale proprio di regressioni di serie storiche ("*time-series regression*").

L'equazione che descrive il modello CAPM è riportata di seguito:

$$r_{it} = \alpha_{it} + r_{ft} + \beta_M (r_{Mt} - r_{ft}) + \varepsilon_{it}, \quad (3. a)$$

Nell'ipotesi di irrilevanza del cd. "rischio idiosincratico" si ha che

$$E(\varepsilon_{it}) = 0;$$

per procedere alla stima dei parametri, l'equazione (8) è stata tradotta nella seguente forma econometrica:

$$E(r_{it} - r_{ft}) = \alpha_{it} + \beta_M(r_{Mt} - r_{ft}). \quad (4. a)$$

Il costo del capitale proprio, k_e , viene quantificato, in ossequio alla prassi prevalente nell'analisi finanziaria, secondo l'approccio del **CAPM (Capital Asset Pricing Model)** – che, a sua volta, prende in considerazione quali input:

- il rendimento degli investimenti privi di rischi (cd. *risk-free rate*);
- il premio per il rischio specifico dell'investimento nel capitale proprio di pertinenza dell'impresa oggetto di stima, ottenuto moltiplicando il *market risk premium* per il cd. "coefficiente beta" specifico della singola impresa.

La metodologia per giungere a disporre della stima di un cd. "beta di settore" si articola nei passaggi descritti di seguito.

- 1) E' stato innanzitutto selezionato un campione di sei società quotate attive nel settore dei servizi d'ingegneria, servizi di supporto (*engineering & support services*):
 - **ENGIE S.A.;**
 - **VEOLIA ENVIRONMENT S.A.;**
 - **BILFINGER S.E.;**
 - **CBRE GROUP;**
 - **COLLIERS INTERNATIONAL GROUP INC.;**
 - **MITIE GROUP PLC.;**
- 2) i "coefficienti beta" che derivano dalla regressione e che danno conto dell'esposizione al rischio sistematico non diversificabile delle singole società sono di tipo *levered*, in quanto esprimono la rischiosità dell'impresa complessiva; per determinare la sola rischiosità operativa è necessario "depurare" i coefficienti stimati dell'influenza della leva finanziaria, in modo da ottenere i *Beta Unlevered*;
- 3) i *Beta Unlevered* sono quindi riaggregati tramite una media aritmetica di tipo *equally weighted*: di qui scaturisce un "beta di settore" pari a **0,72**;
- 4) si procede infine al calcolo del *Beta re-levered* in accordo con la struttura finanziaria obiettivo di Green Wolf.

Società	Mercato di quotazione	Beta Levered	Debt / Equity	Betal Unlevered
ENGIE S.A.	Euronext Paris	1,07	0,91	0,63
VEOLIA ENVIRONMENT S.A.	Euronext Paris	0,65	2,86	0,20
BILFINGER S.E.	XETRA	1,43	0,52	1,03
CBRE GROUP	New York Stock Exchange	1,73	0,46	1,29
COLLIERS INTERNATIONAL GROUP INC.	Toronto Stock Exchange	1,62	1,19	0,85
MITIE GROUP PLC.	London Stock Exchange	1,67	9,26	0,21
Media	##	1,36	2,53	0,70

Fonte: Reuters

La struttura finanziaria obiettivo di Green Wolf prevede un rapporto debito/equity (D/E) unitario: di qui segue il coefficiente *Beta re-levered* da impiegare nella determinazione del rendimento atteso dell'*Equity* è pari a **1,23**. Un valore del coefficiente Beta di poco superiore all'unità – pari a **1,23** – è coerente con un settore, quello del settore dei servizi d'ingegneria, servizi di supporto (*engineering & support services*), che esibisce un rischio sistematico perfino inferiore a quello del sistema economico nel suo complesso.

L'equazione del modello CAPM è data da:

$$k_e = r_f + \hat{\beta}_M(r_M - r_f),$$

dove

- k_e = rendimento atteso/costo del capitale proprio stimato;
- $r_M - r_f$ = *market risk premium* (cd. "excess return"), dato dalla differenza tra il tasso di rendimento del cd. "portafoglio di mercato" e il tasso d'interesse *risk-free*, e posto pari al **6,20%** – che coincide col valore mediano rilevato per il mercato dei capitali italiano nel 2019 (Fonte: Fernandez, Pershin & Acin, 2020);²
- r_f = tasso d'interesse *risk-free*, e posto pari all'**1,30%**.³
- Sono adesso disponibili gli elementi necessari per il calcolo del rendimento atteso del capitale proprio:

$$k_{e\text{ CAPM}} = r_f + \beta_M(r_M - r_f) =$$

² Cfr. FERNANDEZ P. – PERSHIN V. – ACIN I. A. "Market Risk Premium and Risk-Free Rate Used for 81 Countries in 2020 A Survey". IESE Business School, 2020.

³ Cfr. supra.

$$= 1,30\% + 1,23 * 6,20\% =$$

$$= 1,30\% + 7,65\% = 8,95\%.$$

Rf [A]	1,30%
Beta di settore Unlevered [B]	0,70
Struttura finanziaria obiettivo Green Wolf [C]	1
Beta re-levered [D]	1,23
Market Risk Premium [Rm - Rf] [E]	6,20%
Equity premium [F = D*E]	7,65%
"Cost of Equity capital" Green Wolf [G = A + F]	8,95%

Ne segue che il rendimento atteso/costo del capitale proprio (*Equity*), per le imprese del settore dei servizi d'ingegneria, servizi di supporto (*engineering & support services*), è pari all'**8,95%**.

Il costo medio ponderato del capitale (WACC) è invece dato dalla media ponderata del rendimento atteso del capitale proprio e del costo dell'indebitamento finanziario:

$$WACC_i = k_{di} * q_d + k_{ei} * q_e,$$

dove

- k_{di} = costo dell'indebitamento finanziario per l'i-esima impresa;
- q_d = incidenza percentuale dell'indebitamento finanziario;
- k_{ei} = costo (rendimento atteso) del capitale proprio per l'i-esima impresa;
- q_e = incidenza percentuale del capitale proprio.

Il costo dell'indebitamento finanziario viene prudenzialmente determinato pari al **3,00 per cento** – assumendo un costo del capitale di terzi che sconta un *yield-spread* di ca. 150 punti-base rispetto ai tassi swap (EUR-IRS) con scadenza a 10 anni prevalenti alla Data di Riferimento.

Inoltre, il costo dell'indebitamento viene assunto al lordo della componente fiscale, in quanto i flussi di cassa operativi sono già determinati al netto della componente fiscale (in caso contrario, il beneficio fiscale della deducibilità degli oneri finanziari - il cd. *Tax Shield* - verrebbe indebitamente duplicato).

Si ipotizza infine che la struttura finanziaria obiettivo preveda nel medio-lungo periodo un rapporto di leva finanziaria con $q_d = 50$ per cento e $q_e = 50$ per cento; questa appare come la struttura finanziaria obiettivo tipica di un'impresa che evita un impiego speculativo della leva finanziaria.

Sulla scorta di tali ipotesi, si perviene a un costo medio ponderato del capitale (WACC) pari al 5,98 per cento:

$$WACC_i = k_{di} * q_d + k_{ei} * q_e = \left(\frac{1}{2}\right) * 3,00\% + \left(\frac{1}{2}\right) * 8,95\% = 5,98 \%$$

** ** *

CONTO ECONOMICO RICLASSIFICATO A VALORE AGGIUNTO

BUDGET ECONOMICO CONCESSIONE	ANNO 01	ANNO 02	ANNO 03	ANNO 04	ANNO 05	ANNO 06	ANNO 07	ANNO 08	ANNO 09	ANNO 10	ANNO 11	ANNO 12	ANNO 13	ANNO 14	ANNO 15	ANNO 16	ANNO 17	ANNO 18	ANNO 19	ANNO 20
Ricavi di vendita	303.172 €	309.798 €	317.288 €	325.643 €	334.957 €	345.424 €	357.139 €	370.295 €	384.987 €	401.408 €	419.845 €	440.491 €	463.633 €	489.560 €	518.560 €	551.017 €	587.412 €	628.127 €	673.740 €	724.826 €
Variazione delle rimanenze	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Altri componenti valore della produzione	213.313 €	213.313 €	213.313 €	213.313 €	213.313 €	213.313 €	213.313 €	213.313 €	213.313 €	213.313 €	213.313 €	213.313 €	213.313 €	213.313 €	213.313 €	213.313 €	213.313 €	213.313 €	213.313 €	213.313 €
VALORE DELLA PRODUZIONE DEL PERIODO	516.485 €	523.111 €	530.601 €	538.955 €	548.270 €	558.737 €	570.452 €	583.608 €	598.300 €	614.720 €	633.157 €	653.803 €	676.946 €	702.873 €	731.873 €	764.330 €	800.724 €	841.439 €	887.052 €	938.138 €
(Consumi di materie prime)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
(Acquisto di servizi)	-98.053 €	-98.759 €	-103.514 €	-108.818 €	-114.731 €	-121.375 €	-128.813 €	-137.164 €	-146.491 €	-156.915 €	-168.620 €	-181.726 €	-196.417 €	-212.877 €	-231.287 €	-251.891 €	-274.995 €	-300.842 €	-329.799 €	-362.229 €
(Godimento beni di terzi)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
(Altri costi esterni)	-170.979 €	-17.186 €	-19.050 €	-20.921 €	-23.000 €	-25.489 €	-28.188 €	-31.300 €	-34.624 €	-38.638 €	-42.728 €	-47.520 €	-52.935 €	-58.976 €	-65.645 €	-73.146 €	-81.685 €	-91.062 €	-101.686 €	-113.561 €
VALORE AGGIUNTO (VALUE ADDED)	247.453 €	407.165 €	408.036 €	409.217 €	410.539 €	411.873 €	413.451 €	415.143 €	417.184 €	419.167 €	421.810 €	424.557 €	427.593 €	431.020 €	434.941 €	439.293 €	444.044 €	449.535 €	455.567 €	462.348 €
(Costi del personale dipendente)	-25.384 €	-25.384 €	-25.384 €	-25.384 €	-25.384 €	-25.384 €	-25.384 €	-25.384 €	-25.384 €	-25.384 €	-25.384 €	-25.384 €	-25.384 €	-25.384 €	-25.384 €	-25.384 €	-25.384 €	-25.384 €	-25.384 €	-25.384 €
(Accantonamento al F.do TFR)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
MARGINE OPERATIVO LORDO (EBITDA)	222.069 €	381.781 €	382.652 €	383.833 €	385.155 €	386.489 €	388.067 €	389.759 €	391.800 €	393.783 €	396.426 €	399.173 €	402.209 €	405.636 €	409.557 €	413.909 €	418.660 €	424.151 €	430.183 €	436.964 €
(Ammortamento immobilizzazioni materiali)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
(Ammortamento immobilizzazioni immateriali)	-189.220 €	-189.220 €	-189.220 €	-189.220 €	-189.220 €	-189.220 €	-189.220 €	-189.220 €	-189.220 €	-213.177 €	-213.177 €	-213.177 €	-213.177 €	-213.177 €	-213.177 €	-213.177 €	-213.177 €	-213.177 €	-213.177 €	-213.177 €
(Accantonamenti per rischi e spese)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
RISULTATO OPERATIVO (EBIT)	32.850 €	192.562 €	193.433 €	194.613 €	195.936 €	197.269 €	198.848 €	200.540 €	202.581 €	180.606 €	183.249 €	185.997 €	189.033 €	192.460 €	196.381 €	200.732 €	205.484 €	210.974 €	217.007 €	223.788 €
Ricavi di natura extraoperativa	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
(Costi di natura extraoperativa)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
RISULTATO DELLA GESTIONE CORRENTE	32.850 €	192.562 €	193.433 €	194.613 €	195.936 €	197.269 €	198.848 €	200.540 €	202.581 €	180.606 €	183.249 €	185.997 €	189.033 €	192.460 €	196.381 €	200.732 €	205.484 €	210.974 €	217.007 €	223.788 €
Proventi finanziari	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
(Oneri finanziari)	-114.293 €	-113.532 €	-113.532 €	-108.683 €	-103.689 €	-98.545 €	-93.246 €	-87.789 €	-82.168 €	-76.378 €	-70.415 €	-64.272 €	-57.946 €	-51.429 €	-44.718 €	-37.804 €	-30.684 €	-23.349 €	-15.795 €	-8.014 €
RISULTATO DELLA GESTIONE ORDINARIA	-81.444 €	79.030 €	79.901 €	85.930 €	92.247 €	98.724 €	105.602 €	112.751 €	120.413 €	104.228 €	112.835 €	121.725 €	131.087 €	141.030 €	151.663 €	162.928 €	174.800 €	187.625 €	201.212 €	215.773 €
Proventi straordinari	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
(Oneri straordinari)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
RISULTATO PRIMA DELLE IMPOSTE	-81.444 €	79.030 €	79.901 €	85.930 €	92.247 €	98.724 €	105.602 €	112.751 €	120.413 €	104.228 €	112.835 €	121.725 €	131.087 €	141.030 €	151.663 €	162.928 €	174.800 €	187.625 €	201.212 €	215.773 €
(IRES DELL'ESERCIZIO) [IMPOSTE ANT.]	0 €	-18.967 €	-19.176 €	-20.623 €	-22.139 €	-23.694 €	-25.344 €	-27.060 €	-28.899 €	-25.015 €	-27.080 €	-29.214 €	-31.461 €	-33.847 €	-36.399 €	-39.103 €	-41.952 €	-45.030 €	-48.291 €	-51.786 €
(IRAP DELL'ESERCIZIO) [IMPOSTE ANT.]	0 €	-8.088 €	-8.124 €	-8.174 €	-8.229 €	-8.285 €	-8.352 €	-8.423 €	-8.508 €	-7.585 €	-7.696 €	-7.812 €	-7.939 €	-8.083 €	-8.248 €	-8.431 €	-8.630 €	-8.861 €	-9.114 €	-9.399 €
RISULTATO NETTO DELL'ESERCIZIO	-81.444 €	51.975 €	52.601 €	57.133 €	61.879 €	66.745 €	71.906 €	77.268 €	83.006 €	71.628 €	78.058 €	84.699 €	91.687 €	99.100 €	107.016 €	115.394 €	124.218 €	133.734 €	143.807 €	154.589 €
REDDITIVITA' NETTA [% ricavi]	-15,77%	9,94%	9,91%	10,60%	11,29%	11,95%	12,61%	13,24%	13,87%	11,65%	12,33%	12,95%	13,54%	14,10%	14,62%	15,10%	15,51%	15,89%	16,21%	16,48%

BUDGET PATRIMONIALE CONCESSIONE - ATTIVO

ATTIVO	ANNO 01	ANNO 02	ANNO 03	ANNO 04	ANNO 05	ANNO 06	ANNO 07	ANNO 08	ANNO 09	ANNO 10	ANNO 11	ANNO 12	ANNO 13	ANNO 14	ANNO 15	ANNO 16	ANNO 17	ANNO 18	ANNO 19	ANNO 20	ANNO 21
Immobilizzazioni materiali nette	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Immobilizzazioni immateriali nette	3.595.172 €	3.405.952 €	3.216.733 €	3.027.513 €	2.838.293 €	2.649.074 €	2.459.854 €	2.270.635 €	2.081.415 €	2.131.765 €	1.918.589 €	1.705.412 €	1.492.236 €	1.279.059 €	1.065.883 €	852.706 €	639.530 €	426.353 €	213.177 €	0 €	0 €
Immobilizzazioni finanziarie	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Altre immobilizzazioni non strumentali	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Totale immobilizzazioni nette	3.595.172 €	3.405.952 €	3.216.733 €	3.027.513 €	2.838.293 €	2.649.074 €	2.459.854 €	2.270.635 €	2.081.415 €	2.131.765 €	1.918.589 €	1.705.412 €	1.492.236 €	1.279.059 €	1.065.883 €	852.706 €	639.530 €	426.353 €	213.177 €	0 €	0 €
Materie prime e ausiliarie	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Prodotti finiti e semilavorati	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Lavori in corso su ordinazione	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
(meno: anticipi da clienti)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Anticipi a fornitori di fattori consumabili	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Ratei e risconti attivi	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Totale disponibilità	0 €																				
Crediti netti verso clienti et. al.	86.081 €	87.185 €	88.433 €	89.826 €	91.378 €	93.123 €	95.075 €	97.268 €	99.717 €	102.453 €	105.526 €	108.967 €	112.824 €	117.145 €	121.979 €	127.388 €	133.454 €	140.240 €	147.842 €	156.356 €	0 €
Altri crediti/attività a breve	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Crediti tributari (Accounti IRES-IRAP)	0 €	27.055 €	27.300 €	28.797 €	30.369 €	31.979 €	33.696 €	35.483 €	37.408 €	32.600 €	34.777 €	37.026 €	39.400 €	41.931 €	44.647 €	47.533 €	50.582 €	53.891 €	57.405 €	61.185 €	0 €
Crediti tributari (IVA)	107.682 €	2.020 €	1.869 €	1.702 €	1.515 €	1.304 €	1.069 €	805 €	510 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Totale liquidità differite	193.763 €	116.260 €	117.603 €	120.325 €	123.262 €	126.406 €	129.840 €	133.556 €	137.634 €	142.112 €	140.303 €	145.993 €	152.225 €	159.076 €	166.626 €	174.922 €	184.036 €	194.131 €	205.247 €	217.541 €	0 €
Conti correnti bancari attivi	-38.071 €	288.450 €	368.374 €	447.317 €	525.955 €	604.271 €	682.372 €	760.313 €	838.272 €	685.506 €	744.334 €	829.491 €	915.162 €	1.001.560 €	1.088.969 €	1.177.643 €	1.267.806 €	1.359.880 €	1.454.207 €	1.551.222 €	1.644.997 €
Cassa	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Totale liquidità immediate	-38.071 €	288.450 €	368.374 €	447.317 €	525.955 €	604.271 €	682.372 €	760.313 €	838.272 €	685.506 €	744.334 €	829.491 €	915.162 €	1.001.560 €	1.088.969 €	1.177.643 €	1.267.806 €	1.359.880 €	1.454.207 €	1.551.222 €	1.644.997 €
Totale attività correnti	155.692 €	404.710 €	485.977 €	567.642 €	649.217 €	730.677 €	812.212 €	893.868 €	975.906 €	827.618 €	884.637 €	975.484 €	1.067.386 €	1.160.636 €	1.255.595 €	1.352.564 €	1.451.842 €	1.554.011 €	1.659.454 €	1.768.763 €	1.644.997 €
TOTALE ATTIVITA'	3.750.863 €	3.810.662 €	3.702.710 €	3.595.155 €	3.487.510 €	3.379.751 €	3.272.066 €	3.164.503 €	3.057.321 €	2.959.384 €	2.803.226 €	2.680.896 €	2.559.622 €	2.439.695 €	2.321.477 €	2.205.270 €	2.091.371 €	1.980.364 €	1.872.631 €	1.768.763 €	1.644.997 €

BUDGET PATRIMONIALE CONCESSIONE - PASSIVO E P.N.

PASSIVO E P.N.	ANNO 01	ANNO 02	ANNO 03	ANNO 04	ANNO 05	ANNO 06	ANNO 07	ANNO 08	ANNO 09	ANNO 10	ANNO 11	ANNO 12	ANNO 13	ANNO 14	ANNO 15	ANNO 16	ANNO 17	ANNO 18	ANNO 19	ANNO 20	ANNO 21
Equity	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
(quota capitale non richiamata)	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Riserva sovrapprezzo azioni/quote	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Riserva legale	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Finanziamento soci	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Utili eserc. precedenti non distribuiti	0 €	-81.444 €	-29.468 €	23.132 €	80.266 €	142.144 €	208.889 €	280.795 €	358.063 €	441.069 €	512.696 €	590.754 €	675.453 €	767.140 €	866.240 €	973.256 €	1.088.650 €	1.212.868 €	1.346.602 €	1.490.408 €	1.644.997 €
Utili (perdite) d'esercizio	-81.444 €	51.975 €	52.601 €	57.133 €	61.879 €	66.745 €	71.906 €	77.268 €	83.006 €	71.628 €	78.058 €	84.699 €	91.687 €	99.100 €	107.016 €	115.394 €	124.218 €	133.734 €	143.807 €	154.589 €	0 €
Capitale netto	-81.444 €	-29.468 €	23.132 €	80.266 €	142.144 €	208.889 €	280.795 €	358.063 €	441.069 €	512.696 €	590.754 €	675.453 €	767.140 €	866.240 €	973.256 €	1.088.650 €	1.212.868 €	1.346.602 €	1.490.408 €	1.644.997 €	0 €
Debiti finanziari vs. banche	3.784.391 €	3.784.391 €	3.622.765 €	3.456.290 €	3.284.820 €	3.108.207 €	2.926.295 €	2.738.925 €	2.545.935 €	2.347.155 €	2.142.411 €	1.931.526 €	1.714.313 €	1.490.584 €	1.260.144 €	1.022.790 €	778.315 €	526.507 €	267.144 €	0 €	0 €
Altri finanziamenti da terzi	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Prestiti obbligazionari/titoli di debito	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Imposte differite	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Altre passività a medio/lungo termine	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Fondo TFR	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Altri fondi a medio/lungo termine	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Passività consolidate	3.784.391 €	3.784.391 €	3.622.765 €	3.456.290 €	3.284.820 €	3.108.207 €	2.926.295 €	2.738.925 €	2.545.935 €	2.347.155 €	2.142.411 €	1.931.526 €	1.714.313 €	1.490.584 €	1.260.144 €	1.022.790 €	778.315 €	526.507 €	267.144 €	0 €	0 €
Debiti verso fornitori	47.916 €	28.685 €	29.512 €	29.803 €	30.177 €	30.676 €	31.281 €	32.032 €	32.910 €	66.932 €	35.220 €	36.690 €	38.412 €	40.410 €	42.706 €	45.355 €	48.420 €	51.907 €	55.910 €	60.476 €	0 €
Debiti verso banche a breve termine	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Debiti tributari (IRES/IRAP)	0 €	27.055 €	27.300 €	28.797 €	30.369 €	31.979 €	33.696 €	35.483 €	37.408 €	32.600 €	34.777 €	37.026 €	39.400 €	41.931 €	44.647 €	47.533 €	50.582 €	53.891 €	57.405 €	61.185 €	0 €
Debiti tributari IVA	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	63 €	202 €	357 €	530 €	724 €	942 €	1.185 €	1.458 €	1.763 €	2.105 €	0 €
Fondi a breve termine	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Altri debiti a breve termine	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Ratei e risconti passivi	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Passività correnti	47.916 €	55.739 €	56.812 €	58.600 €	60.546 €	62.655 €	64.977 €	67.515 €	70.318 €	99.532 €	70.061 €	73.917 €	78.169 €	82.871 €	88.078 €	93.830 €	100.188 €	107.255 €	115.078 €	123.765 €	0 €
TOTALE PASSIVITA'	3.750.863 €	3.810.662 €	3.702.710 €	3.595.155 €	3.487.510 €	3.379.751 €															

Indicatori di progetto [bancabilità PEF]	Valori	Note
Sommatoria ricavi nominali a vita intera	13.213.572 €	Canoni e incentivi
Sommatoria Investimenti	4.047.918 €	##
Finanziamenti a MLT	3.784.391 €	Durata 20 anni - Tasso fisso = 3%
VAN di progetto (pre-finance) [€]	39.510 €	Wacc=5,98%; flusso di cassa di riferimento: FCFO
TIR di progetto (pre-finance) [%]	6,11%	Wacc=5,98%; flusso di cassa di riferimento: FCFO
VAN FCF (FREE CASH FLOWS - FLUSSI DI CASSA LIBERI DELLA CONCESSIONE)	822.859 €	Ke=8,95%; flusso di cassa di riferimento: FCF
Payback period [anni]	12,6	Investimenti/media(FCFO>0)
DSCR minimo	1,39	Valore target >= 1
DSCR medio	1,59	Valore target >= 1
LLCR Minimo	1,03	Valore target >= 1
LLCR medio	1,24	Valore target >= 1
DSRA (Debt Service Reserve Account) 21° Anno	1.644.997 €	##
Σ(Reddito netti attualizzati) [€]	621.552 €	Ke=8,95%; variabile-flusso di riferimento: redditi netti
Value for Money della Concessione	491.260 €	##