

Un complesso investimento immobiliare ed
infrastrutturale a scala urbana in ambito demaniale.
Valutazione sistemica della fattibilità

Pietro D. Patrone*

Abstract

Viene esaminato lo studio di fattibilità relativo al finanziamento di un concreto intervento di recupero relativo ad un antico ambito portuale da destinarsi, nel nuovo assetto progettuale, ad attività commerciale, residenziale e diportistica. Gli aspetti estimativi dello studio metteranno in evidenza – per le singole fasi in cui è stato destrutturato il progetto – un insufficiente livello degli indici di utilità (profittabilità) delle parti da edificarsi sulla terraferma (in elevazione e sottomarine). Ciò era causa di forti perplessità nel gruppo finanziatore (nuovo ad interventi infrastrutturali), tali da mettere in dubbio la sua disponibilità all'operazione. Tuttavia l'estensione delle valutazioni estimative proprio alla fase più innovativa dell'intervento speculativo (totalmente privato) – cioè quella degli attracchi per nautica da diporto – ha evidenziato un eccezionale ritorno dell'investimento per quest'ultima fase, tale da assorbire anche la scarsità degli altri. La risoluzione del caso (non comune per la sua complessità dovuta anche ad interazioni di aspetti giuridico-patrimoniali) si avrà solo dalla visione sistemica ed interattiva dell'intervento *nella sua completezza*, che ne permetterà quindi la finanziabilità tramite credito ipotecario, a fronte di un accettabile profilo medio di rischio per il *lender*.

Parole chiave

Complessità, fattibilità, valutazione.

* Pietro D. Patrone è professore associato presso l'Università degli Studi di Roma La Sapienza.

Premessa

Questo studio riguarda un caso concreto di valutazione economica di fattibilità per un recente investimento immobiliare ed infrastrutturale a carattere residenziale, ricettivo e turistico finalizzato al recupero di una antica darsena in una città portuale italiana, oggi ultimato ed attivo.

Il progetto prevedeva la costruzione di due¹ corpi di fabbrica emergenti (destinati ad uffici, negozi e residenza), con relativi parcheggi in un corpo di fabbrica sottostante ai primi e completamente immerso sotto il livello del mare, oltre ad un altro autosilo sottomarino a destinazione mista.

Tutti questi fabbricati erano poi contornati da un porto turistico di nuova realizzazione, formato da attracchi per complessivi n. 257 natanti da diporto di varie lunghezze.

L'investimento in questione – nel suo insieme – è certamente definibile come “progetto complesso”, secondo i canoni dell'Ingegneria Economica .

Esso, infatti - oltre ad essere caratterizzato da un alto grado di difficoltà tecnologiche intrinseche di varia natura disciplinare, e ad essere collocato in zona di importanza archeologica ed inoltre soggetta a risanamento bellico - è *totalmente posto* su area del demanio marittimo, non solo per la quota parte sulla terraferma, ma altresì per la parte edificata su isolotti artificiali realizzati nello specchio acqueo antistante.

Quest'ultimo evento ha creato alcune iniziali difficoltà per quanto riguarda l'accatastamento delle unità immobiliari realizzande, in relazione alla garanzia ipotecaria da prestare al finanziatore.

Tutto questo va poi sommato agli aspetti legati alle autorizzazioni amministrative cui sono connesse complesse opere di urbanizzazione, ed in particolare la deviazione pensile di un tor-

¹ Un terzo fabbricato era previsto in progetto con destinazione alberghiera. Esso tuttavia non è inserito nello studio in questione: ceduto dal Promotore a terzi, esula dal presente studio.

rente sotterraneo che attraversa gran parte della parte a terra degli edifici.

Gli aspetti legali e contrattuali – dovuti alla contemporanea presenza di più competenze (Autorità portuale, Demanio, Catasto e Comune) – sono stati elementi determinanti di ulteriore complessità, risolti in gran parte tramite Conferenza dei Servizi.

Il caso che viene qui presentato riguarda dunque una articolata operazione immobiliare eseguita da un promotore privato, in cerca di finanziamento su garanzia ipotecaria prestata sui beni realizzandi.

La valutazione economica del progetto relativo è stata a suo tempo richiesta dal gruppo finanziatore (un pool di Banche, nella fattispecie), con lo scopo specifico di ottenere il più probabile *valore di riferimento* su cui basare l'importo eventualmente finanziabile, nonché il relativo *indice di utilità* (profittabilità) dell'operazione immobiliare in oggetto, ed il conseguente livello di rischio.

Va infatti ricordato che l'intervento qui descritto è stato uno dei primi in Italia, per quanto attiene al recupero a scala urbana di una zona portuale (vecchi moli e calate); esso perciò era visto con una certa diffidenza dalle banche finanziatrici, che non avevano ancora molta esperienza in materia.

Nella richiesta valutazione di fattibilità assumevano quindi notevole importanza la profittabilità delle varie fasi dell'operazione ed i relativi profili di rischio.

E proprio su questo punto i calcoli sviluppati nel presente studio metteranno in evidenza una *forte dicotomia* tra le profittabilità delle due porzioni di costruzione “a terra” (sia quella sottomarina, sia quella in elevazione) e quella relativa alla parte di operazione immobiliare costituita dal porto turistico.

Infatti si potrà vedere nel seguito come gli indici di utilità delle prime due fasi dell'operazione – analizzate singolarmente – assumono valori tali da sconsigliare la fattibilità degli interventi corrispondenti, se considerati isolatamente.

Al contrario, l'investimento relativo alle infrastrutture del porto turistico (per n. 257 posti barca, nel seguito detta “quarta

fase”²) porta ad un indice di utilità estremamente elevato, per i motivi che verranno esposti più avanti, nel corrispondente capitolo.

Tale indice sarà anzi tale da giustificare comunque la realizzazione delle due fasi precedenti, che diventano così *strumentali* a quella dell’investimento infrastrutturale marittimo, rendendo in tal modo mediamente fattibile l’intero complesso, dal punto di vista della profittabilità.

La risposta ai quesiti posti dal gruppo finanziatore e la giustificazione di fattibilità del caso in esame sarà pertanto positivamente raggiunta solamente attraverso una *valutazione olistica o sistemica* dell’intero intervento, che consente una compensazione delle profittabilità relative alle singole fasi di costruzione in cui è stato suddiviso il grande progetto, pervenendo ad un *indice di utilità medio ponderato* accettabile per tutto l’investimento nella sua complessità ed interezza: indice che è poi stato sostanzialmente confermato dagli obiettivi raggiunti.

Si precisa che:

1. i valori riportati nel presente studio figurano espressi in vecchie Lire, in quanto l’operazione si è chiusa entro il 2001 (d’altra parte ciò che qui interessa sono dei rapporti tra valori omogenei, e quindi non importa comunque la divisa in cui essi sono espressi);
2. per motivi di riservatezza, trattandosi di un caso reale, alcuni elementi non indispensabili alla comprensione del calcolo sono censurati;
3. per motivi di spazio, vengono qui riportate solamente le tabelle riassuntive dei conteggi eseguiti e/o dei valori parametrici derivati dalle banche-dati e verificati con apposite ricerche di mercato per l’individuazione dei più probabili valori di costo o di mercato; sono inoltre state limitate al massimo le figure.

² La “terza fase” era costituita dal fabbricato per albergo, citato nella nota precedente.

1. Localizzazione dell'intervento e sue motivazioni strategiche e commerciali

L'intervento costruttivo oggetto del presente studio è definibile come un complesso edilizio polivalente costituito da una serie di corpi di fabbrica (alcuni dei quali fuori terra, altri sottomarini) affacciati sullo specchio acqueo marino costituente l'antica darsena antistante il centro di una città storica, nella quale è stato realizzato il porticciolo turistico.

Tale complesso – con funzioni commerciale, residenziale, uffici (con relativi parcheggi e autosilo interrati) e diportistica – si protende nell'antico bacino portuale dismesso oltrepassando i limiti dei vecchi pontili e va a poggiare su isolotti artificiali dai quali si staccano le sottili lame delle banchine di ormeggio per imbarcazioni di varia lunghezza.

Tutto l'intervento è quindi realizzato su aree del Demanio marittimo, e assentito in ambito di *concessione demaniale sescantennale*.

Tali aree sono pari a circa mq. 15.000 di superficie a terra, e mq. 5.000 di specchio acqueo antistante.

Per la realizzazione del complesso immobiliare in questione è stata necessaria la demolizione di volumetrie occupate da magazzini, abitazioni di servizio dismesse e locali della Capitaneria di Porto, senza alterare il profilo dell'attuale porto storico.

In fase di studio di fattibilità si è ritenuto che le strutture immobiliari e le infrastrutture in progetto insediate nell'ambito portuale, non solo avrebbero costituito l'indispensabile supporto di servizi (polo direzionale e centro nautico di interesse nazionale ed europeo) alla ricettività turistica (residence e albergo), ma avrebbero potuto rappresentare per il futuro un anello chiave nel processo di restituzione del Porto alla città, con tutte le sue emergenze archeologiche di estremo interesse.

D'altronde la stessa natura dell'intervento, nella parte in cui esso è volto alla realizzazione di un approdo turistico, sembra in particolare sintonia con una limitrofa area espositiva: anche sotto tale profilo, quindi, è possibile configurare correttamente un rapporto di connessione e funzionalità, che non potrà essere che favorevole al nuovo insediamento prospettato.

Infine, è opportuno rilevare che gli interventi di riqualificazione del vecchio ambito portuale dismesso costituiranno forma di valorizzazione immediata e diretta: infatti essi contribuiranno a far sì che l'area stessa - inquadrandosi in un contesto urbanistico risanato - possa diventare un elemento di attrazione per il pubblico, ed un'occasione per soggiornare e sostare nella città, considerato anche l'altro valore storico dei reperti archeologici rinvenuti in sito.

Anche di queste esternalità si terrà conto, più avanti, al momento della individuazione dei più probabili valori unitari di mercato assegnabili alle singole unità immobiliari delle varie destinazioni funzionali previste, in funzione della durata temporale della concessione.

2. Criteri di stima, procedimenti adottati e indice di utilità

Considerato lo scopo dello studio (calcolo del *valore cauzionale*, cioè del *valore di riferimento* per la concessione del finanziamento ipotecario), saranno effettuate le stime dei seguenti tipi di valore:

- *valore intrinseco* (più probabile costo di produzione) futuro intero complesso
- *valore venale* (più probabile valore di mercato) futuro intero complesso

Verranno quindi determinati, per l'insieme dei beni offerti in garanzia e secondo la consueta prassi (media semplice, come richiesto dal finanziatore):

- il *valore cauzionale* dell'intero complesso
- l'*indice di utilità* dell'operazione *nel suo complesso*.

I suindicati criteri di stima che portano alle valutazioni dei capitoli seguenti – ed assunti formalmente per la determinazione dei valori richiesti – sono stati scelti dopo attento esame dei parametri in gioco, e degli elementi e dati disponibili.

E ciò data la peculiarità dell'intervento immobiliare in questione, che viene *realizzato interamente su area in concessione demaniale*, come già precisato.

Per quanto riguarda i *procedimenti* adottati nei calcoli che seguono, il valore intrinseco (costo di produzione) è stato individuato attraverso la via analitica, quanto più dettagliata possibile.

Il valore di mercato è stato ricavato invece per confronto diretto, su base di dati ben fornita e di specifica ricerca di mercato su lavori analoghi o simili, molto allargate (specialmente per quanto riguarda la parte dei posti-barca: vedere più avanti).

Come noto, l'*indice di utilità* di una operazione immobiliare può essere sinteticamente ed esaustivamente rappresentato dal *rapporto tra il più probabile valore venale* (tenuto conto del regime di concessione) *ed il valore intrinseco* della medesima, cioè, in formula:

$$i = \frac{Vm}{Vi}$$

Esso rappresenta dunque la *profittabilità* dell'investimento, ed ha carattere di sufficiente esaustività in tal senso, tanto più quanto più i valori probabili (costo di produzione e mercato) che vengono inseriti nella formula sopraesposta sono determinati con attenzione a tutte le esternalità specifiche del caso in esame rispetto ai valori contenuti in banche dati o analizzati sul mercato, utilizzati come riferimento all'ordinarietà.

In altri termini, l'indice di utilità sarà tanto più affidabile quanto meno componenti vengono trascurate sia nei fattori di produzione, sia nell'esame del mercato attuale e a breve/medio termine.

Da tale indice si possono dedurre utili considerazioni circa la fattibilità economica dell'operazione immobiliare in esame, misurandone la *profittabilità*.

Infatti è necessario tenere presente che esso ci determina in forma percentuale il *marginale di utile lordo*, e che quindi per ottenere l'utile netto è necessario dedurre gli oneri fiscali, oneri vari indiretti sui materiali impiegati, eventuali interessi passivi in esubero rispetto alle previsioni, eventuali fermo-lavori per cause di forza maggiore (o per "incidenti" urbanistici/edilizi),

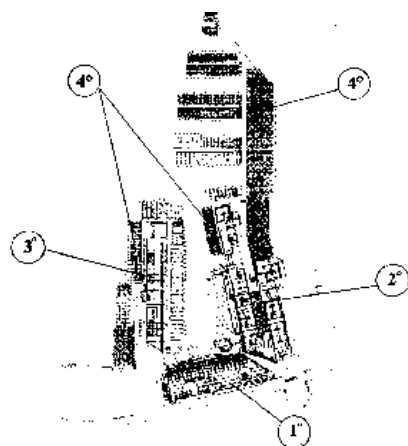
mancate vendite, e tutte quelle altre spese che possono sfuggire ad una analisi preventiva.

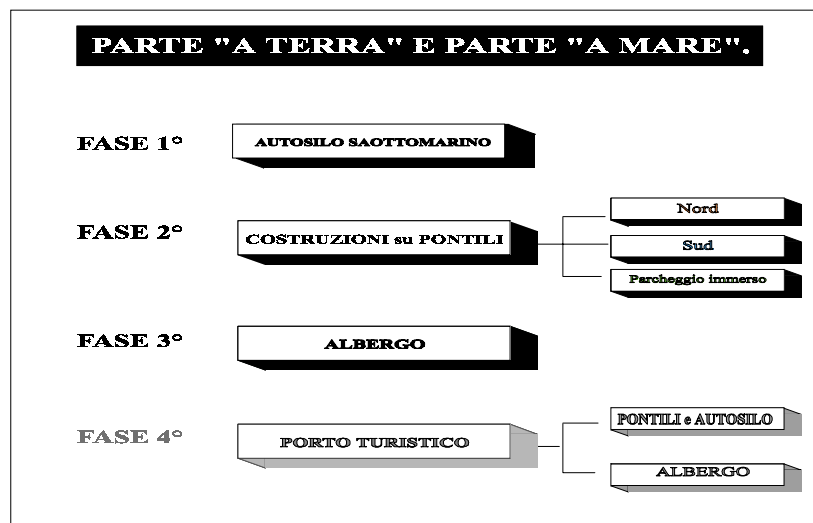
Il valore dell'indice così ottenuto deve pertanto risultare congruo (normalmente, oggi, $\geq 1,45 \div 1,55$) se riferito ad una buona operazione immobiliare di tipo "ordinario": mirata cioè alla costruzione di un prodotto edilizio destinato al mercato immobiliare per la cessione a terzi (residenza, uffici, commerciale, magazzini, parcheggi, ecc.).

Con valori dell'indice compresi entro tale *range* il profilo di rischio è normalmente accettabile.

Con valori inferiori, il corrispondente rischio aumenta, pur non escludendo – in assoluto – la fattibilità dell'operazione per motivi propri dell'imprenditore privato, talvolta anche marginali e/o di opportunità (che, in questo caso, sono comunque esclusi).

Distribuzione dei volumi edificati (parte "a terra" e parte "a mare")





3. Parte “parte a terra”. Fase 1^a: autosilo sottomarino

L’immobile è costituito da n.1 corpo di fabbrica, composto da n.3 piani interrati destinati a boxes per un totale di 361 posti auto (circa 120 per piano).

<i>Autosilo Sottomarino</i>	<i>posti auto n°</i>	<i>Sup. Lorda mq.</i>	<i>Sup. Virtuale (vendibile) mq.</i>	<i>Volume effettivo mc.</i>
Dai computi metrici	361	9.544,50	4.418,00	29.110,00

AUTOSILO SOTTOMARINO (1^aFase)
DETERMINAZIONE VALORE INTRINSECO FUTURO

a) Superficie lorda del fabbricato (equiv.)	:	mq. 4.128,00 (*)
b) Quota parte pertinenze esterne	:	mq. 72,00
TOTALE SUPERFICI	=	mq. 4.200,00 (arr.)
(TOTALE VOLUMI)	=	(mc. 29.110,00)
Costo di costruzione a nuovo (posto un valore		
1) unitario di 185.000 L./mc.)		
mc. 29.110,00 x £ 185.000 /mc.	=	£. 5.385,0 Milioni
2) Incidenza sistemazioni esterne, allacci, illuminazione, reperti, ecc.:		
mq.virt. 4.200,00 x £. 150.000/mq.	=	£. 630,0 Milioni
3) Incidenza preparazione area, demolizioni scavi per splateamento e fondazioni.		
mq. virt. 4.200,00 x £ 300.000/mq.	=	£. 1.260,0 Milioni
4) Opere ed oneri di urbanizzazione.		
mq.virt. 4.200,00 x £ 50.000/mq.	=	£. 210,0 Milioni
5) Incidenza tecnologie speciali per preparazione area e muri (paratie, sottospinta idraulica, fondaz.) (**)		
mq.virt. 4.200,00 x £ 600.000/mq.	=	£. 2.520,0 Milioni
6) Impianto cantiere, ingegneria.		
13,0% tot. sup. (10.005)	=	£. 1.300,0 Milioni
7) Interessi passivi ed oneri vari		
14,0% (tot.sup. 11.305,0/2) x 24/12	=	£. 1.583,0 Milioni
8) Incidenza costo area (v. nota a parte pagina seguente)		
(quota Autosilo)	=	£. 837,0 Milioni
TOTALE VALORE INTRINSECO FUTURO	=	£.13.725,0 Milioni

Nota sull'incidenza costo area

Secondo il programma del Promotore, il canone annuo della concessione demaniale (pari a L. 400 Milioni) verrà ribaltato, *a regime*, direttamente sulle

(*) La "Sup. lorda equivalente" è ottenuta dalla Sup. lorda totale (mq. 9.381,50) dell'autosilo, resa "equivalente" alle superfici residenziali dell'intero intervento tramite il coefficiente di omogeneizzazione c=44%, per il caso di specie.

(**) I costi parametrici utilizzati nelle varie voci sono stati dedotti da banche di dati e, in gran parte, da prezzi specialistici nonché (per alcune di esse) da preventivi specifici di spesa.

spese ripetitive di gestione, e quindi accollato, in sostanza, ai futuri proprietari e/o utenti (sub-concessionari).

Tuttavia, almeno per la parte dell'arco temporale strettamente necessario al completamento del lavoro in perizia, tale canone è rimasto a carico del Promotore medesimo, e va quindi inserito nei costi di produzione.

La data di decorrenza della *concessione* in oggetto coincide con il ed è rimasta inutilizzata - di fatto - fino al, per questioni connesse a reperti archeologici ritrovati in sito. Essa ha *durata sessantennale* (ovviamente comprensiva dei tempi di costruzione).

L'ultimazione dei lavori relativi al parcheggio sotterraneo in questione si può far coincidere con la fine di

Ora - considerato che il Promotore (per evidenti motivi di economia) ha, di fatto, stralciato dalla intera concessione demaniale solamente le aree strettamente necessarie, di volta in volta, alle singole porzioni di lavoro concretamente effettuate - l'importo delle concessioni effettivamente addebitate alla porzione di intervento che qui interessa (Silos sottomarino) e, in realtà, pagate è pari (al momento del calcolo) a L. 837 Milioni (esibite le relative quietanze).

Tale valore, pertanto, costituisce l'incidenza d'area per il lotto "Silos sottomarino".

Nell'ambito dei *quattro tipi* di posto auto individuati tra i n.361 realizzati, sulla base dell'apposita ricerca di mercato effettuata sono stati assegnati i più probabili valori di mercato alle singole u.i., variabili principalmente *sulla base di funzionalità e dislocazione verticale ed orizzontale* nel corpo del fabbricato, tenute presenti le caratteristiche tecnologiche dei servizi comuni per la gestione, nonché gli anni di concessione realmente fruibili.

Si ha così, riassumendo in forma prospettica:

<i>VALORI VENALI UNITARI ASSEGNATI (£./mq.)</i>					<i>Totale u.i.</i>
<i>Piano</i>	<i>Tipo 1</i>	<i>Tipo 2</i>	<i>Tipo 3</i>	<i>Tipo 4</i>	<i>(n°)</i>
<i>1°</i>	3.900.000	4.000.000	4.100.000	3.400.000	119
<i>interrato</i>					
<i>(n° u.i.)</i>	(3)	(113)	(1)	(2)	
<i>2°</i>	3.800.000	3.900.000	3.950.000	3.300.000	123
<i>interrato</i>					
<i>(n° u.i.)</i>	(3)	(110)	(8)	(2)	
<i>3°</i>	3.650.000	3.800.000	3.850.000	3.200.000	119
<i>interrato</i>					
<i>(n° u.i.)</i>	(3)	(106)	(8)	(2)	
<i>TOTALE</i>	(9)	(329)	(17)	(6)	361

I valori unitari, soprariportati per le varie tipologie di posti auto presenti ai vari piani corrispondono:

1. ad un valore medio ponderato unitario ~ £.
3.865.000/mq;

2. ad un valore medio ponderato a corpo = £.
47.300.000/cad.

(rispetto a tutti i n. 361 p.a. presenti nell'autosilo).

I valori unitari sopraindicati si assumono pertanto qui a base del calcolo del *più probabile valore di mercato (Valore Venale Futuro)* dell'autosilo immerso in questione.

Effettuando i calcoli si ha:

<i>VALORE VENALE FUTURO</i>
<i>Autosilo (1ª Fase)</i>
mq.4.418,00 x £.3.865.000/mq. = £.17.076,0 Milioni

L'indice di utilità della 1ª fase, in base ai valori appena calcolati, sarà:

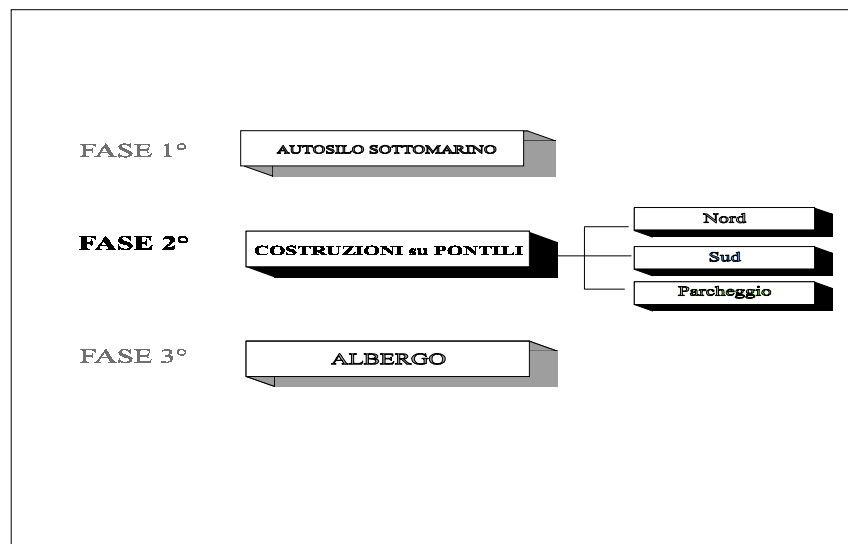
$$i = \frac{17.076,0 \text{ Milioni}}{13.725,0 \text{ Milioni}} = 1,244$$

Come si può facilmente rilevare (richiamando quanto già detto per questo parametro indicatore) *il valore dell'indice così*

ottenuto (pari al 24,4% del costo di produzione), *risulterebbe oggettivamente inaccettabile* per una buona operazione immobiliare di tipo "ordinario".

Ne consegue che la parte di operazione commerciale relativa a questa "1^a fase", *non sarebbe proponibile, se considerata a se stante*, se non con un profilo di rischio economico non sostenibile.

4. Parte "a terra". Fase 2^a : pontili nord e sud



2^A FASE: TABELLA RIASSUNTIVA CONTEGGI METRICI

PONTILI PARCHEGGIO	Tip.	n°	S.L.U./ S.L.A.	Sup. Virtuale	Coef. Omog.	Sup. Equivalente	Sup. Lorda	Volume
	Posti auto	318 (*)	3.982,84	3.983,00	0.93	3.704,00		
	Boxes	53	958,00	958,00	1.02	977,00		
	Loc. dep. vele	109	196,60	196,00	1.28	239,00		
	TOTALE	//	5.137,44	5.137,00	//	4.920,00	13.680,68	44.311,00
PONTILE NORD	Tip.	n°	S.L.U./ S.L.A.	Sup. Virtuale	Coef. Omog.	Sup. Equivalente	Sup. Lorda	Volume
	Uffici	49	3.243,50	3.243,00	0.80	2.594,00		
	Negozi	16	1.745,88	1.746,00	1.16	2.025,00		
	TOTALE	//	4.989,38	4.989,00	//	4.619,00	7.075,68	22.904,27
PONTILE SUD	Tip.	n°	S.L.U./ S.L.A.	Sup. Virtuale	Coef. Omog.	Sup. Equivalente	Sup. Lorda	Volume
	Abitazioni	96	6.989,48	7.339,00	1.00	7.339,00		29.944,00
	Negozi	15	1.239,76	1.240,00	1.28	1.587,00		
	Ristorante	1	531,36	531,00	1.04	552,00		8.354,00
	TOTALE	//	8.760,60	9.110,00	//	9.478,00	11.881,40	38.298,34
INTERA "2° FASE"	Tip.	n°	S.L.U./ S.L.A.	Sup. Virtuale	Coef. Omog.	Sup. Equivalente	Sup. Lorda	Volume
	TOTALE	//	18.887,42	19.236,00	//	19.017,00	32.637,76	105.514,21

LEGENDA

	Vedere calcoli Valore Venale Futuro
	Vedere calcoli Valore Intrinseco Futuro

PARCHEGGI, UFFICI NEGOZI, RESIDENZE (2^a FASE)
 DETERMINAZIONE VALORE INTRINSECO FUTURO¹
 (valori complessivi intera 2^a fase)

a) Superficie Virtuale del complesso (equiv.)	mq. 19.017,00
b) Quota parte pertinenze esterne	: mq. //
<i>TOTALE SUPERFICIE</i>	= <i>mq. 19.017,00 (arr.)</i>
<i>(TOTALE VOLUMI)</i>	= <i>mc. 105.514,00</i>
1) Costo di costruzione a nuovo	= £. 29.876,0 Milioni
2) Incidenza sistemazioni esterne, allacci, illuminazione, reperti, ecc.:	= £. 1.134,0 Milioni
3) Incidenza preparazione area, demolizioni scavi per splateamento e fondazioni.	= £. 2.741,0 Milioni
4) Opere ed oneri di urbanizzazione.	= £. 2.535,0 Milioni
5) Incidenza tecnologie speciali per preparazione area e muri (paratie, sottospinta idraulica, fondaz.)	= £. 13.261,0 Milioni
6) Impianto cantiere, ingegneria.	= £. 6.440,0 Milioni
7) Interessi passivi ed oneri vari	= £. 7.374,0 Milioni
8) Incidenza costo area	= £. 1.936,0 Milioni
<i>TOTALE VALORE INTRINSECO FUTURO</i>	= <i>£. 65.297,0 Milioni</i>

¹ Si riportano, per brevità, solamente i valori complessivi di tutti i fabbricati costituenti questa "2^a fase".

Anche in questo caso v. nota (**) precedente.

VALORE VENALE FUTURO
SINGOLI LOTTI E INTERO COMPLESSO (2^a Fase)

<i>Destinazione d'uso</i>	<i>Sup. Commerciale S.L.A. o virtuale</i>		<i>Valore venale Milioni £</i>
PARCHEGGIO PONTILI			
Posti auto (n° 250)	3.132,0	4,0 Milioni	12.528,0
Posti auto vincolati ex Conv. (n°68)	851,0	2,0 Milioni	1.702,0
Boxes (n° 53)	958,0	4,4 Milioni	4.215,0
Locali deposito vele (n°109)	196,0	5,5 Milioni	1.078,0
(TOTALE)	5.137,0	//	(19.523,0)
PONTILE NORD			
Uffici (n°49)	3.243,0	3,5 Milioni	11.350,0
Negozi (n°16)	1.746,0	5,0 Milioni	8.730,0
(TOTALE)	4.989,0	//	(20.080,0)
PONTILE SUD			
Abitazioni (n°96)	7.339,0	4,3 Milioni	31.558,0
Ristorante	531,0	4,5 Milioni	2.389,0
Negozi (n°15)	1.240,0	5,5 Milioni	6.820,0
(TOTALE)	9.110,0	//	(40.767,0)
TOTALE VALORE VENALE INTERO COMPLESSO			80.370,0

I valori sono desunti da apposite ricerche di mercato a vari livelli tenuto conto degli anni residui fruibili di concessione, proiettati alla presunta fine lavori.

L'indice di utilità della 2^a fase, in base ai valori visti in precedenza, risulta:

$$i = \frac{80.370,0 \text{ Milioni}}{65.297,0 \text{ Milioni}} = 1,230$$

anche in questo caso il *valore dell'indice così ottenuto* (pari al 23,0% del costo di produzione), *risulta* - come già visto per l'autosilo sottomarino - *molto ridotto* per una operazione immobiliare di tipo "ordinario", mirata cioè alla costruzione di un prodotto edilizio destinato alla commercializzazione.

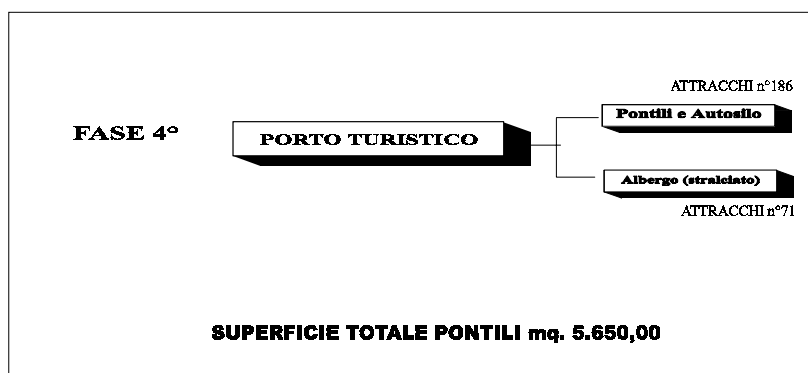
Anche per questa porzione di intervento vale perciò quanto detto in precedenza per la 1^a fase: l'operazione, di per sé, non sarebbe sostenibile in condizioni di rischio ordinario.

5. Parte "a terra". Fase 3^a: albergo

Fase 3° : ALBERGO

stralciata (v. note precedenti)

6. Parte “a mare”. Fase 4^a: approdo turistico



Tipologia degli attracchi per imbarcazioni da diporto

<i>TIPOLOGIA DIMENSIONALE</i>			<i>AGGIORNAMENTO '96</i>	
<i>Lunghezza</i>	<i>Larghezza</i>	<i>Superficie cad.</i>	<i>Posti barca per tipo</i>	<i>Superficie complessiva per tipo</i>
<i>m.</i>	<i>m.</i>	<i>mq.</i>	<i>n°</i>	<i>mq.</i>
10.00	3.80	38.00	44	1.672
12.00	4.30	51.60	86	4.437
13.50	4.30	58.00	9	522
15.00	5.00	75.00	59	4.425
18.00	5.50	99.00	19	1.881
20.00	5.50	110.00	5	550
23.00	6.00	132.00	//	//
25.00	7.00	175.00	19	3.325
30.00	8.00	240.00	16	3.840
<i>TOTALE intervento</i>			257	20.653

ATTRACCHI : Pontili Nord e Sud, zona Albergo e zona Auto-silo (4^a FASE)
DETERMINAZIONE VALORE INTRINSECO FUTURO

a) Superficie banchine del complesso	:	mq. 5.650,00 (arr.)
b) Quota parte pertinenze esterne (piattaforme secondarie)	:	comprese
TOTALE SUPERFICI	:	mq. 5.650,00 (arr.)
1) Costo di costruzione impalcato (strutture) (posto un valore unitario medio ponderato di £450.000/mq.)		
mq. 5.650,00 x £ 450.000/mq.	=	£. 2.542,0 Milioni
2) Incidenza sistemazioni esterne, attrezzature fisse allacciamenti, etc. (Finiture per attracchi)		
mq. 5.650,00 x £. 240.000/mq.	=	£. 1.356,0 Milioni
3) Incidenza preparazione area, demolizioni scavi archeol., bonifica bellica		
mq. 5.650,00 x £ 35.000/mq.	=	£. 197,0 Milioni
4) Opere di fondazione speciali		
mq. 5.650,00 x £ 470.000/mq.	=	£. 2.655,0 Milioni
5) Incidenza impianti elettromeccanici e complementari - cabina, ecc.		
mq. 5.650,00 x £ 450.000/mq. (*)	=	£. 2.543,0 Milioni
6) Impianto cantiere, ingegneria, marketing		
$7,0\% \times \left[\frac{1)+2)+3)+4)+5)}{2} \right]$	=	£. 469,0 Milioni
7) Interessi passivi ed oneri vari		
$12,5\% \left(\text{tot. sup. } \frac{9.762,0}{2} \times 18/12 \right)$	=	£ 915,0 Milioni
8) Incidenza costo area (v. nota a parte, in perizia di agg.to)	=	£. 485,0 Milioni
VALORE INTRINSECO FUTURO	=	£. 11.162,0 Milioni

(*) I costi parametrici sopra riportati sono stati dedotti in parte da banche di dati, e per la restante parte da prezzari specialistici ed in particolare da preventivi specifici.

Valore venale futuro (ultimo aggiornamento)

Vengono qui introdotti i più probabili valori unitari di stima elaborati da una nuova ricerca di mercato opportunamente condotta per un richiesto studio di aggiornamento, tenuto conto della accresciuta presenza di una tipologia dimensionale di attracco, pari ad una lunghezza di 13,50 m., a fronte della eliminazione di quella pari a 22,00 m.

A titolo di promemoria si ricorda che il *parametro di riferimento* assunto per l'indagine di mercato, è il *valore di mercato rapportato agli anni residui di concessione fruibile*, espresso quindi in £(Milioni)/anno (di concessione effettivamente utilizzabile prima della scadenza o rinnovo). Tale parametro consente di pervenire ad un indicatore omogeneo per i valori di mercato di qualsiasi porto preso in esame e per qualsiasi anno di scadenza della relativa concessione. Si fa notare anche che i valori unitari di mercato adottati nel seguito per l'ultimo aggiornamento *tengono*, ovviamente, *conto del regime concessorio* in cui si opera (ovvero 60 anni complessivi dal rilascio), che consente di fatto una *utilizzabilità residua* effettiva della Concessione alla data odierna pari a:

scadenza Concessione	23.05.2051
data odierna	1997
residua Concessione da oggi	≈ n. 54,5 anni
durata prevista ultimazione lavori da oggi (per soli pontili) (nell'ipotesi di continuità dei lavori)	n. 1 anni
RESIDUO UTILIZZABILE CONCESSIONE	$\Delta = n. 53.5$ anni

E' stato conservato il "coefficiente di localizzazione"² per gli attracchi di lunghezza pari a 25,00 e 30,00 metri, con valori

² Il Coefficiente di Localizzazione (compreso tra 1,05 e 1,35) è un moltiplicatore introdotto nel calcolo del valore di mercato dei posti barca di "fascia alta" per tener conto delle "esternalità ascendenti" di questo specifico porto turistico (elevato n° di posti per barche di "fascia alta", che sono preferite per il prestigio della Società di Gestione e per i connessi alti costi di

rispettivamente pari a 1,25 ed 1,35: e ciò al fine di tenere in conto la accertata peculiarità dell'intervento portuale in questione.

A seguito delle specifiche ricerche di mercato appositamente condotte per l'ultimo studio di aggiornamento, ed in particolare tenuto conto del regime di concessione sessantennale in cui si realizza questa operazione immobiliare (corrispondente ad un termine residuo pari a n. 53,5 anni) si sono individuati i *nuovi più probabili valori unitari di stima*, attribuibili nella attuale contingenza di mercato ai posti-barca in esame.

Detti nuovi valori unitari vengono esposti nel prospetto seguente, in corrispondenza alla nuova tipologia dimensionale dei posti-barca, *e per l'intero intervento portuale*.

Essi si assumono pertanto qui a base del calcolo del *più probabile valore di mercato (Valore Venale Futuro)* aggiornato del porto turistico in studio.

L'indice di utilità della fase in esame – come già per le due fasi precedenti - è sempre ottenuto dal rapporto tra il valore venale ed il valore intrinseco del complesso immobiliare turistico-portuale in questione.

Si ha pertanto, in base ai nuovi valori ricavati in precedenza:

$$i = \frac{\text{£. 61.363,0 Milioni}}{\text{£. 11.162,0 Milioni}} = 5,49$$

intervento manutentivo che la Società stessa è in grado di soddisfare con i servizi relativi a disposizione nel porto stesso).

Esso tiene conto, in particolare, della possibilità di ormeggiare grandi natanti da turismo in posti comodi e “centrali”, rispetto ad altri più decentrati nel bacino mediterraneo: pertanto il suo valore si alza in proporzione alle suddette due variabili.

scadenza concessione = anno 23-05-2051 - Δ = n. 53,5 anni residui (1997)

TOTALE intervento	257	20.653	//	//	//	61.363,00
-------------------	-----	--------	----	----	----	-----------

Il valore dell'indice così ottenuto (pari al 549% del costo di produzione), risulta in questo caso *eccezionalmente elevato* rispetto alla norma, e comunque di gran lunga superiore agli indici delle altre due fasi calcolati in precedenza.

7. Osservazioni sugli indici di utilità calcolati

Riguardo all'entità degli indici sopra calcolati, si impongono alcune brevi considerazioni, che tuttavia hanno rivestito una valenza fondamentale ai fini della decisione da assumere in merito alla finanziabilità o meno dell'intervento in esame.

1. La notevolissima differenza tra i due valori (di mercato e di costo) che figurano rispettivamente al numeratore e al denominatore del rapporto appena calcolato per l'intervento "a mare" è dovuta - come noto - al fatto che il valore di mercato dei posti barca è costituito quasi essenzialmente dal "valore di posizione" dei medesimi.

Ciò è dimostrato anche dal fatto che quest'ultimo è tanto più elevato quanto più aumenta la lunghezza della barca utente (tendenza a situazione di "quasi monopolio", data la carenza di questo tipo di attracco), a fronte di un lievissimo aumento del costo.

Pertanto, nei casi come quello in esame, può venire meno anche totalmente il normale rapporto tra costo e valore: rapporto che - in mercato tendenzialmente concorrenziale - impone infatti al promotore dell'operazione un margine di profitto lordo di tipo "ordinario".

2. Come visto in precedenza, tutt'altra situazione si presenta al calcolo per la parte che abbiamo definito "a terra".

In questo caso gli indici di utilità (1,244 e 1,230) sono ampiamente al disotto del valore normalmente ammissibile ($1,45 \div 1,55$) per l'ordinarietà.

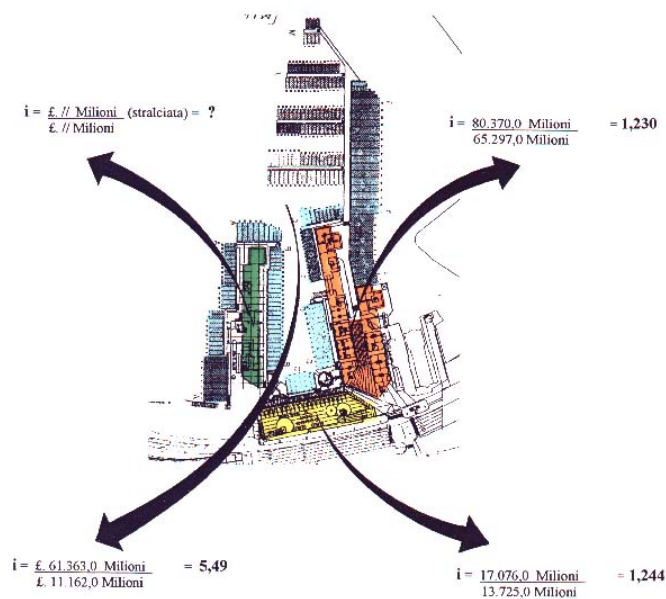
Tali bassi valori sono dovuti al fatto che le costruzioni a terra scontano un costo molto elevato (a fronte del probabile valore venale futuro) dovuto per la massima parte a fattori contingenti che hanno influenzato il processo costruttivo.

Tra questi sono stati particolarmente gravosi i seguenti:

- presenza di reperti archeologici, che hanno obbligato tra l'altro a non realizzare un intero piano di uno dei silos sotmarini
- elevati oneri ed opere di urbanizzazione (tra cui la deviazione pensile di un rivo) ed i livelli delle finiture delle zone pubbliche richiesti dal Comune, molto costose e di difficile attuazione.

In definitiva si avrà comunque, per *tutto l'intervento* in esame (parti a terra + attracchi, escluso il solo Albergo stralcia-to), la seguente situazione:

INTERO INTERVENTO : INDICE DI UTILITA'



$V_I \text{ intero intervento} = \text{£. } 90.184,0 \text{ Milioni}$
 $V_M \text{ intero intervento} = \text{£. } 158.809,0 \text{ Milioni}$

E quindi:

$$i_{MP} \text{ intero intervento} = \frac{V_{M \text{ tot}}}{V_{I \text{ tot}}} = \frac{158.809,0}{90.184,0} = 1,760$$

8. Conclusione

Può dunque essere accettabile per il *lender* dell'operazione il finanziamento per l'intervento proposto?

Per rispondere a questa domanda e quindi, in definitiva, allo scopo del presente studio, occorre tenere presente che già nell'idea del *promoter* (anche sulla base di altre esperienze precedenti) l'edificazione del complesso edilizio "a terra" era previsto proprio *a supporto* delle infrastrutture turistiche della "zona a mare", dove è appena stato ultimato il previsto porticciolo turistico per n. 257 attracchi di varie dimensioni: e proprio in tale ottica esso assume la sua ragione di esistere e, in definitiva, *il suo significato di investimento*, quasi come un fattore di costo.

A terra vengono infatti realizzati tutti i *punti di assistenza, manutenzione e ricambi* per natanti di ogni tipo, che troveranno spazio nelle zone commerciali, insieme con un grande *ristorante e zone residenziali* di vari tagli, anche assemblabili tra loro.

Infine (anche se stralciato dai calcoli qui presentati) non va poi dimenticata la costruzione di un *importante albergo* destinato, fondamentalmente, al turismo nautico di transito.

Ne consegue che la valutazione di fattibilità fatta per elementi separati non può essere significativa, in quanto non sufficiente a tradurre le azioni sistemiche o comunque tutte le interazioni che si sviluppano all'interno di un sistema tipicamente complesso tra le parti (o fasi) in cui esso viene "destrutturato" per essere analizzato: il che rientra d'altronde pienamente nei canoni dell'Ingegneria Economica.

Pertanto, sarà solamente *l'indice di utilità medio ponderato* il parametro significativo per la decisione sulla finanziabilità dell'intero complesso.

Allora, per *l'indice di utilità medio ponderato* dell'intero intervento, essendo:

V_I intero intervento = £. 90.184,0 Milioni

V_M intero intervento = £. 158.809,0 Milioni

sarà, per l'intera operazione:

$$i_{MP} \text{ intero intervento} = \frac{V_{M \text{ tot}}}{V_I \text{ tot}} = \frac{158.809,0}{90.184,0} = 1,760$$

Come si vede quest'ultimo valore dell'indice di utilità *rientra ampiamente nei limiti fisiologici* dell'indicatore di fattibilità per una operazione immobiliare finanziariamente corretta, denotando al contempo un basso profilo di rischio per la medesima.

La risposta è dunque *affermativa* per l'operazione immobiliare che deve però essere considerata *nella sua interezza funzionale* (residenze, negozi, uffici, attracchi nautici), per ottenere una sufficiente remunerazione all'investimento.

Il gruppo finanziatore (*lender*) era infatti inizialmente molto dubbioso sui ritorni dell'investimento, avendo riscontrato bassi valori del medesimo *per le singole fasi destinati a residenze e servizi*, campi nei quali era solitamente abituato ad operare.

La perplessità sul finanziamento ipotecario (tra l'altro per beni realizzati su terreno in concessione) sono poi svanite allorché è stato dimostrato l'elevatissimo ritorno economico della fase costruttiva "marittima" (attracchi), la quale avrebbe compensato ampiamente (come sopra visto) la scarsa profittabilità dalle fasi costruttive "a terra".

Non v'è dubbio, quindi, che l'intervento in questione – tipicamente complesso secondo i canoni dell'Ingegneria Economica – va valutato effettuando sì la destrutturazione dell'intera opera nelle sue parti componenti (il che è stato d'altronde necessario anche per la gestione del *cost-control*) ma considerando al contempo gli effetti reciproci delle parti del sistema sul risultato finale (visione olistica o sistemica), come è tipico dei sistemi complessi trattati dall'Ingegneria Economica.

9. Determinazione valori di indennizzo ex art. 42 del Codice della navigazione – Demanio marittimo

In questo capitolo viene data risposta ad un ulteriore specifico quesito *di carattere pregiudiziale* posto dal gruppo finanziatore in merito alla eventuale "revoca della concessione" ed al relativo indennizzo.

Tale revoca infatti è prevista (trattandosi di area in concessione demaniale) dall'art.42 del codice della Navigazione (Demanio Marittimo), ed il relativo indennizzo è quantificato negli ultimi due capoversi dello stesso articolo, che qui si riportano integralmente, per comodità di lettura:

art.42 – “Revoca delle concessioni – Le concessioni di durata non superiore al biennio e che non importino impianti di difficile sgombero sono revocabili in tutto o in parte a giudizio discrezionale dell'amministrazione marittima.

Le concessioni di durata superiore al biennio o che comunque importino impianti di difficile sgombero sono revocabili per specifici motivi inerenti al pubblico uso del mare o per altre ragioni di pubblico interesse a giudizio discrezionale dell'amministrazione marittima.

La revoca non dà diritto a indennizzo. Nel caso di revoca parziale si fa luogo a un'adeguata riduzione del canone, salva la facoltà prevista dal 1° comma dell'art.44.

Nelle concessioni che hanno dato luogo a costruzioni di opere stabili l'amministrazione marittima, salvo che non diversamente stabilito, è tenuta a corrispondere un indennizzo pari al rimborso di tante quote parti del costo delle opere quanti sono gli anni mancanti al termine di scadenza fissato.

In ogni caso l'indennizzo non può essere superiore al valore delle opere al momento della revoca, detratto l'ammontare degli effettuati ammortamenti”.

Nel caso in esame si dovrà necessariamente fare riferimento, all'ultimo comma del soprariportato art.42: *“In ogni caso l'indennizzo non può essere superiore al valore delle opere al momento della revoca, detratto l'ammontare degli effettuati ammortamenti”.*

A seguito di quanto sopra, si può pertanto affermare che il quesito che scaturisce dall'art. 42 precitato equivale al seguente:

“Determinare – per ogni anno “x” in cui può cadere l'eventuale revoca (compreso tra l'anno 0 e l'anno 60° di concessione) – il valore delle opere al momento stesso, detratto l'ammontare degli ammortamenti già effettuati a tale data”.

Tale valore, infatti, coincide con l'indennizzo che qui interessa.

Nell'apposito calcolo da sviluppare, si dovrà intendere il "valore delle opere" sopraindicato come "valore di costo" obsoleto (o "valore intrinseco deprezzato") del complesso edificato assunto in garanzia, con l'aggiunta delle periodiche manutenzioni effettuate, il tutto riferito al momento "x" della eventuale revoca.

Effettuati i calcoli relativi (che qui non vengono riportati per brevità), e tenuto conto di un sostenibile ciclo di manutenzione programmato, si ottiene la situazione rappresentata nel diagramma che segue.

