



INFORMA NAVIGLI

Milano, 7 maggio 2019

Università Bicocca-Edificio U7

La riapertura dei Navigli a Milano: modalità di finanziamento e ricadute socioeconomiche

Claudio Masi

MODALITA' INNOVATIVE DI FINANZIAMENTO DI OPERE PUBBLICHE NEL MONDO

Diverse Amministrazioni pubbliche utilizzano modalità e strumenti innovativi per finanziare grandi opere di infrastrutturazione del territorio (in particolare per interventi nel settore del trasporto pubblico).

Land Value Capture

Copenhagen

Betterment Levies

Milano, Bogotà, Melbourne

Tax Increment Financing

New York, Chicago

Business Improvement Districts

Los Angeles, Washington, Portland, Seattle

Joint Development

Tokyo, Hong Kong, Taiwan

Altri esempi di partecipazione della business community e di beneficiari indiretti

London Crossrail, Grand Paris Express

IN TERMINI GENERALI QUESTI STRUMENTI MIRANO A CREARE VALORE PER CATTURARNE UNA PARTE CON LA QUALE CONTRIBUIRE A FINANZIARE OPERE PUBBLICHE



Ordine dei Giornalisti
Consiglio della Lombardia



ORDINE DEGLI ARCHITETTI,
PIANIFICATORI, PAESAGGISTI E CONSERVATORI
DELLA PROVINCIA DI MILANO



ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI MILANO



ASSOCIAZIONE
RIAPRIRE I NAVIGLI

LA ASSOCIAZIONE **RIAPRIRE I NAVIGLI** HA PRESENTATO NEL NOVEMBRE 2018 I RISULTATI DI UNA RICERCA FINALIZZATA AD INDIVIDUARE LE POSSIBILI MODALITA' DI FINANZIAMENTO DELL'OPERA PROPONENDO AL COMUNE DI MILANO:

- ❑ DI UTILIZZARE I CESPITI (RICAVI/RISPARMI) DIRETTAMENTE O INDIRETTAMENTE CONNESSI CON LA REALIZZAZIONE DELL'OPERA E CON POSSIBILI TRASFORMAZIONI TERRITORIALI PER COPRIRE PARTE DEI COSTI DI INVESTIMENTO E GESTIONE DELL'OPERA.
- ❑ DI COSTITUIRE A TAL FINE UN **NUCLEO VALORIZZAZIONE INVESTIMENTO O SOCIETA' DEL TERRITORIO** PER IDENTIFICARE E VALORIZZARE FORME DI RICAVO E SVILUPPARE LE OPPORTUNITA' DI SFRUTTAMENTO ECONOMICO, PRESENTI E/O FUTURE, DERIVANTI DALLA RIAPERTURA DEI NAVIGLI, AL FINE DI ALLEGGERIRE L'ONERE PER IL COMUNE.

TALE NUCLEO (O SOCIETA') POTREBBE ESSERE STRUMENTO DI VALORIZZAZIONE DI ALTRE SUCCESSIVE INIZIATIVE DI REALIZZAZIONE DI INFRASTRUTTURE DEL TERRITORIO.

LA FINANZIABILITA' DEL PROGETTO DI RIAPERTURA DEI NAVIGLI A MILANO



FATTIBILITA' FINANZIARIA

La valorizzazione dei cespiti

1) Ricavi ancillari durante la costruzione (valori in euro/anno) Periodo 4 anni	
Pubblicità	1.000.000
Totale altri ricavi	1.000.000

2) Ricavi ancillari da gestione (valori in euro/anno) Periodo di gestione (26 anni)	
Produzione energia elettrica (dal 10° al 26° anno)	90.000
Pubblicità	1.000.000
Concessioni commerciali in Via Melchiorre Gioia	720.000
Turismo (*)	1.861.754
COSAP	150.000
Totale altri ricavi/anno	3.821.754

(*) Maggiore importo della tassa di soggiorno per incremento del 5% dei flussi turistici

3) Ricavi ancillari da gestione (valori in euro una tantum)	
Risparmi complessivi sul sistema idrico integrato (**)	14.247.257
4) Esempi di possibili sfruttamenti imprenditoriali del patrimonio comunale	
Parcheggi - contributo di concessione	18.650.000
Valorizzazione di aree per servizi urbani	15.000.000

(**) Minori costi di smaltimento acque meteoriche e parassite e minori costi di gestione del depuratore di Nosedo. Stima del Comune di Milano. Valore attuale dei risparmi



FATTIBILITA' FINANZIARIA

La valorizzazione dei cespiti

- ❑ I possibili cespiti diretti e/o indiretti individuati dalla ricerca (valori attualizzati all'anno di inizio di percepimento dei corrispondenti ricavi ed al tasso di sconto del 3% annuo) risultano essere pari a **85,86 milioni di Euro**.
- ❑ Gli ulteriori cespiti per possibili sfruttamenti imprenditoriali del territorio comunale possono portare ulteriori risorse per complessivi **33,65 milioni di Euro** (una tantum), se il Comune deciderà di inserire i suddetti interventi all'interno dei propri strumenti di pianificazione a favore del finanziamento dell'opera.
- ❑ Il totale dei possibili ricavi derivanti dalla somma di tutti i cespiti sopra menzionati potrebbe pertanto ammontare a ad un valore massimo di **119,51 milioni di Euro**.

Non sono stati valorizzati in questa sede altri possibili cespiti connessi alla realizzazione di eventi, concessione di aree per concerti, concessioni per navigazione, valorizzazioni di aree pubbliche come pure ad esempio il possibile aumento delle rendite catastali per catturare parte del plusvalore patrimoniale, residenziale e commerciale, nelle aree a ridosso dei Navigli riaperti.

FATTIBILITA' FINANZIARIA

I costi di investimento

Investimento totale	Euro
Investimento (Lordo IVA)	336.722.778
Investimento (Netto IVA)	306.111.616
Quadro economico	
Rimozione Sovrastruttura stradale	5.061.475
Demolizione di strutture, scavi, reintegri, drenaggi, vespai	50.614.754
Getto delle Opere in CA	48.590.164
Casseforme per getto opere in CA	5.061.475
Armature per getti in CA	36.442.623
Finiture del canale	18.221.311
Realizzazione della sovrastruttura stradale	30.368.852
Illuminazione pubblica	2.024.590
Arredo urbano e varie	6.073.770
Installazione Monitoraggi	6.049.600
Altro	20.000.000
Risparmi per continuità idraulica e diverso instradamento	(33.041.394)
Totale lavori	195.467.223
Imprevisti	55.641.311
Totale costi tecnici	251.108.534
Competenze ingegneria e rimborsi	55.003.082
Totale intervento (netto IVA)	306.111.616
IVA 10%	30.611.162
IVA 22%	0
Totale generale (lordo IVA)	336.722.778

FATTIBILITA' FINANZIARIA

I costi di investimento

Il costo di investimento è risultato pari a **336,72 milioni di Euro (IVA inclusa)** con una riduzione del **17,2%** rispetto alla precedente stima del Politecnico:

- ✓ aggiungendo i costi relativi al sistema di monitoraggio e telecontrollo (stimati dal Consorzio Est Ticino Villoresi);
- ✓ eliminando il costo di realizzazione del tubo di connessione idraulica, poiché nel caso da noi considerato di riapertura integrale dei Navigli a Milano l'opera di connessione idraulica prevista dal Politecnico non risulta essere più necessaria;
- ✓ dimezzando gli oneri di cantierizzazione nell'ipotesi di mettere subito in atto la viabilità su una sola corsia della Cerchia dei Navigli, risparmiando pertanto sulle opere provvisionali riguardanti il trasporto pubblico ed il traffico privato durante i lavori;
- ✓ applicando infine al costo così ricalcolato l'aliquota IVA del 10%.



FATTIBILITA' FINANZIARIA

Costi di manutenzione e gestione

- ❑ I costi di gestione e manutenzione dell'opera sono stati stimati pari a **1,10 milioni di Euro/anno**.
- ❑ Le stime dei costi di manutenzione sono stati forniti dal Consorzio Est Ticino Villoresi e sono esposti nella tabella sotto riportata.

Costi di manutenzione Navigli	Euro/anno	Valore/anno per conca
Pulizia	325.580	
Recupero fauna ittica	16.360	
Conca gestione	8.000	1.000
Conca manutenzione	80.000	10.000
Conca monitoraggio e telecontrollo	30.400	3.800
Stazione monitoraggio portata	8.000	1.000
Stazione monitoraggio livelli	8.000	1.000
Stazione telecontrollo paratoie	16.000	2.000
Servizio di sorveglianza e gestione remota	90.000	
Totale costi manutenzione	582.340	
IVA 10%	0	
IVA 22%	128.115	
Totale generale (lordo IVA)	710.455	





FATTIBILITA' FINANZIARIA

Riassumendo:

- ❑ I COSTI DI INVESTIMENTO SONO RISULTATI INFERIORI DEL **17,2%** RISPETTO ALLE PRECEDENTI STIME DEL POLITECNICO
- ❑ SONO STATI VALORIZZATI CESPITI (RICAVI E/O RISPARMI) SINO AD UN VALORE MASSIMO DI **119,51 MILIONI DI EURO**
- ❑ NE DERIVA UNA SIGNIFICATIVA RIDUZIONE DEL FABBISOGNO FINANZIARIO DA REPERIRE PER LA REALIZZAZIONE DELL'OPERA
- ❑ QUALORA RISULTASSE CONFERMATO IL FINANZIAMENTO DI **150 MILIONI DI EURO** DEL COMUNE DI MILANO, IL FABBISOGNO FINANZIARIO RESIDUO POTREBBE ESSERE COPERTO CON I TRADIZIONALI SISTEMI DI FINANZIAMENTO DELLE OPERE PUBBLICHE O AVVALENDOSI DELL'APPORTO DI FINANZIAMENTI E CAPITALI PRIVATI



OPZIONI PER IL COMUNE

(sulla base della modalità innovativa di finanziamento proposta)

1. Procedere alla realizzazione e gestione dell'opera secondo le modalità tradizionali di appalti pubblici di lavori e servizi, direttamente e/o con le aziende partecipate, operando con “spirito imprenditoriale” e canalizzando sul progetto i flussi economici derivanti dalla valorizzazione dei cespiti identificati e/o da identificare.
2. Ricorrere, per la costruzione e gestione/manutenzione dell'opera, allo **strumento dell'affidamento di una concessione in “project financing”, basata sul pagamento di un “canone di disponibilità” al Concessionario**. Ciò qualora il Comune ritenesse necessario o opportuno avvalersi dell'apporto di capitali e finanziamenti privati, in ragione anche della possibile convenienza a considerare l'investimento pubblico “fuori bilancio”.



FATTIBILITA' FINANZIARIA

Il modello finanziario

- ✓ Per l'ipotesi di affidamento di una concessione in *project financing* è stato predisposto un **MODELLO FINANZIARIO**, al fine di valutare in via preliminare il possibile impatto per il Comune.
- ✓ La durata della concessione è stata prevista in n. 30 anni (di cui 4 per i lavori).
- ✓ Le simulazioni effettuate con il modello finanziario hanno esaminato come varierebbe l'importo del canone di disponibilità in base a **differenti ipotesi dell'entità del contributo pubblico (50, 100 e 150 milioni di euro)**. Il canone annuo di disponibilità, nei casi sopra citati di contributo pubblico di 150 o di 100 o di 50 milioni di Euro risulterebbe rispettivamente essere pari a **20,2 oppure 23,6 oppure 27,3 milioni di Euro (IVA inclusa)**.
- ✓ Va peraltro considerato che il modello ha incluso come ricavi solo alcuni dei cespiti individuati dalla Ricerca. La valorizzazione degli ulteriori cespiti potrebbe contribuire in modo anche significativo a ridurre l'onere del pagamento del canone di disponibilità.
- ✓ Ai fini del contenimento della spesa, è di grande importanza che il progetto definitivo dell'opera sia redatto con particolare cura, onde limitare al massimo le possibili varianti in corso d'opera.



FATTIBILITA' FINANZIARIA

Il modello finanziario – 150 MIn Contributo Pubblico – IRR 8,77%

Prospetto fonti/impieghi - Fine periodo di costruz		8	
Infrastruttura	306.111.616 €	Contributo Comune di Milano (netto IVA)	136.363.636 €
Tot. costi progettazione e realizzazione	306.111.616 €	Totale contributo	136.363.636 €
		Comune Capitale sociale/Prestito convertibile	- €
Oneri finanziari e Imposta sostitutiva	17.558.675 €	Privato Capitale sociale/Prestito convertibile	60.000.000 €
Imposte e Tasse	- €	Totale Capitale sociale	60.000.000 €
DSRA	5.155.295 €		
Totale altri costi	22.713.970 €	Linea Base	127.306.655 €
		Liquidità	5.155.295 €
		Totale Privato	132.461.950 €
		Debito v/Soci	- €
Totale (IVA esclusa)	328.825.586 €	Totale	328.825.586 €
IVA a credito	10.735.049 €	Finanziamento IVA a credito	10.735.049 €
Totale Impieghi (IVA inclusa)	339.560.635 €	Totale Fonti (IVA inclusa)	339.560.635 €

Riepilogo dei principali indicatori finanziari			
Bancabilità		Redditività	
		reale	nominale
DSCR	1,35x	IRR Azionista Totale	7,12% 8,77%
Debt Service Cover Ratio	1,35x	- Privato	7,12% 8,77%
		- Pubblico	
LLCR	1,49x		
Loan Life Cover Ratio	1,40x	IRR Progetto	nominale 7,78%
			reale 5,97%
PLCR	4,60x		
Project Life Cover Ratio	2,32x	Canone Annuale Richiesto al Comune Lordo IVA	20.160.000 €
		Canone Annuale Richiesto al Comune Netto IVA	16.524.590 €
Principali INPUT per simulazioni		Capitale Sociale	
Canone lordo IVA	20.160.000 €	Capitale Versato	60.000.000 €
	-	Leva max	70,47 %
DSCR target	1,35	(Linea BASE+IVA/ (Capitale Sociale+Prestito convertibile+LineaBASE+IVA))	
Cash sweep stock	0%	Inizio distribuzione dividendi	2024
Cash sweep flusso	0%	Incassati il	30/06/25
Linea base		Anno di concessione in cui sono generati i primi dividendi	5°
Fine rimborso	31/12/41	Liquidazione finale	72.000.000 €
Anno di concessione	17,5	al	30/06/50
Anno di gestione	13,5		



GLI IMPATTI SOCIOECONOMICI E L'ANALISI COSTI-BENEFICI

- ❑ L'ANALISI COSTI-BENEFICI HA EVIDENZIATO UN SALDO ECONOMICO (VALORE ATTUALE NETTO) PARI A **433 MILIONI DI EURO**, CHE RISULTA ESSERE AMPIAMENTE SUPERIORE AL COSTO DI INVESTIMENTO.
- ❑ L'INCREMENTO DI REDDITO REGIONALE DERIVANTE DALLA SPESA PER LA REALIZZAZIONE DELL'OPERA E CHE SI AGGIUNGE A SIGNIFICATIVI INCREMENTI OCCUPAZIONALI E' RISULTATO ESSERE PARI A **413,5 MILIONI DI EURO** A LIVELLO REGIONALE E DI **186 MILIONI DI EURO** PER LA CITTA' METROPOLITANA DI MILANO.
- ❑ LA NOSTRA IPOTESI DI INCREMENTO, CON LA RIAPERTURA DEI NAVIGLI, DEL 5% DELLA SPESA DEI TURISTI SU UN ORIZZONTE TEMPORALE DI 10 ANNI RESTITUISCE, AL TASSO DI SCONTO DEL 3% ANNUO, UN VALORE ATTUALE di **1,45 MILIARDI DI EURO**. TALE VALORE AL NETTO DEI MOLTIPLICATORI DI REDDITO.
- ❑ **NE RISULTA CHE LA RIAPERTURA INTEGRALE DEI NAVIGLI COSTITUISCE NON UN COSTO BENSÌ UN INVESTIMENTO STRATEGICO PER LO SVILUPPO ECONOMICO, SOCIALE E AMBIENTALE DEL TERRITORIO MILANESE.**



L'IMPATTO SOCIOECONOMICO

Incrementi di reddito e incremento occupazionale

Le seguenti tabelle, riportano una **sintesi degli impatti economici** in euro, e degli **impatti occupazionali** in unità di lavoro, delle diverse fasi progettuali.

Impatti fase di costruzione (valori in euro)	
Costi/spese di costruzione in Lombardia (= 50% del valore complessivo)	153.055.808
A seguito dei moltiplicatori del reddito:	
• incremento di reddito regionale <i>di cui nella Città metropolitana di Milano</i>	413.507.456 186.078.355
• impatto occupazionale <i>di cui nella Città metropolitana di Milano</i>	2.279 1.025

Impatti fase di gestione (valori in euro/anno)	
Costi di gestione operativa e manutenzione in Lombardia (= 50% del valore complessivo)	291.170
A seguito dei moltiplicatori del reddito:	
• incremento di reddito regionale <i>di cui nella Città metropolitana di Milano</i>	786.462 353.908
• impatto occupazionale <i>di cui nella Città metropolitana di Milano</i>	4 2
Incremento flussi turistici a Milano	170.660.738
<i>Valore attuale su 10 anni</i>	<i>1.450.130.000</i>
A seguito dei moltiplicatori del reddito:	
• incremento di reddito regionale <i>di cui nella Città metropolitana di Milano</i>	550.350.882 247.657.897
• impatto occupazionale <i>di cui nella Città metropolitana di Milano</i>	2.540 1.143



L'ANALISI COSTI-BENEFICI

L'indagine tramite FIMAA con gli Agenti immobiliari di Milano

Alla domanda di indicare la percentuale di aumento dei valori rispetto ai prezzi attuali, emerge il seguente quadro di potenziali variazioni positive legate ai diversi effetti dovuti alla riapertura dei Navigli:

	Abitazioni	Uffici	Esercizi commerciali
un miglioramento nella vita del quartiere	+21,1%	+14,1%	+23,0%
una maggiore offerta culturale	+19,7%	+11,6%	+17,9%
una maggiore offerta di servizi in genere	+19,1%	+15,7%	+19,9%
un maggiore afflusso di turisti e city user	+27,7%	+17,5%	+27,1%
una maggiore offerta di servizi commerciali	+21,6%	+18,2%	
la disponibilità di spazi per il tempo libero	+26,0%	+15,9%	+20,5%
una minore presenza di auto parcheggiate	+24,4%	+13,9%	+18,9%
la possibilità di passeggiare lungo le sponde	+34,4%	+19,9%	+28,4%



L'ANALISI COSTI-BENEFICI - Valori economici

La seguente tabella riporta la sintesi dell'analisi costi-benefici.

Costi socio-economici (in milioni di euro)		Benefici socio-economici (in milioni di euro)	
Costi di investimento ¹	258,9	Miglioramento qualità urbana ² <i>di cui</i>	626,2
		• <i>residenziale</i>	564,8
		• <i>commerciale</i>	61,4
Costi di gestione ³	8,9	Benefici di natura idraulica	74,6
Totale	267,8		700,8
Saldo Economico:			433,0

¹ *attualizzati e corretti per il fattore di conversione*

² *in termini di incremento dei valori immobiliari*

³ *attualizzati e corretti per il fattore di conversione*

Note:

- A. L'incremento dei valori immobiliari è stato calcolato sulla base di una indagine condotta, tramite FIMAA, fra gli Agenti immobiliari con sede a Milano;
- B. I benefici di natura idraulica sono stati mutuati dalla analisi costi-benefici di MM;
- C. Nella metodologia dell'analisi finanziaria adottata non è stato calcolato il valore residuo dell'opera, che può essere stimato in 86,5 milioni di Euro.



RIASSUMENDO

- ❑ LA RICERCA HA EVIDENZIATO CHE LA RIAPERTURA DEI NAVIGLI COSTITUISCE UN **INVESTIMENTO STRATEGICO PER IL TERRITORIO**.

- ❑ LA RIDUZIONE CALCOLATA SULLA SPESA DI INVESTIMENTO ED I RICAVI/RISPARMI RIGUARDANTI I CESPITI INDIVIDUATI HA UN **IMPATTO SIGNIFICATIVO SULLA FATTIBILITA' FINANZIARIA DEL PROGETTO**.

- ❑ IL TEMPO DI REALIZZAZIONE DELLE OPERE E' STATO PREVISTO IN N. 4 ANNI. TALE TEMPO CONTENUTO CONSENTIREBBE DI:
 - ✓ *RIDURRE I RISCHI DI POSSIBILI INCREMENTI DEL COSTO DELLE OPERE;*
 - ✓ *ANTICIPARE NEL TEMPO GLI IMPORTANTI BENEFICI IDENTIFICATI NELL'ANALISI DI IMPATTO SOCIO-ECONOMICO E QUELLI INDICATI NELL'ANALISI COSTI-BENEFICI;*
 - ✓ *ACCELERARE IL PROGRESSO VERSO MODELLI SEMPRE PIU' EVOLUTI DI QUALITA' AMBIENTALE;*
 - ✓ *RIDURRE I DISAGI A RESIDENTI E ATTIVITA' COMMERCIALI NELLE AREE INTERESSATE DALLA CANTIERIZZAZIONE DELLE OPERE.*

La riapertura dei Navigli a Milano: modalità di finanziamento e ricadute economiche

GRAZIE