

## PRU DI PONTICELLI – SUB-AMBITO 2

### FATTIBILITA' ECONOMICO-FINANZIARIA

#### 1. *Premessa metodologica*

La verifica di fattibilità economico-finanziaria del programma degli interventi previsti nel Sub-Ambito 2 del PRU di Ponticelli consente di dare risposte attendibili e fondate ai diversi quesiti che costituiscono i vincoli rispetto a cui vengono operate le scelte nel processo di redazione del PRU. Tra questi sono stati affrontati i quesiti relativi a:

- l'ammontare dei costi delle opere pubbliche e delle opere private;
- i ricavi attesi dalla vendita dei prodotti edilizi privati;
- il valore delle aree comunali da cedere in permuta per la realizzazione delle opere pubbliche;
- il dimensionamento degli oneri di urbanizzazione, oltre al contributo costo di costruzione, che sarebbero in ogni caso richiesti in normali interventi di edificazione privata, sia mediante intervento diretto, sia attraverso la presentazione di un PUA di iniziativa privata, al fine di garantire l'equità nel rapporto tra le convenienze pubbliche e private all'interno dello specifico sub-ambito del PRU, anche in funzione di un'appropriata stima del valore delle aree oggetto di permuta e di un confronto con le urbanizzazioni primarie e secondarie effettivamente poste a carico del PRU;
- il sistema complessivo degli equilibri pubblici e privati ed il grado di copertura delle opere pubbliche con il valore delle aree.

Tutte le elaborazioni sono state effettuate sulla base delle attuali condizioni di mercato. Per la stima dei costi delle opere pubbliche si è fatto prevalentemente riferimento ai costi parametrici utilizzati nella Variante al PRG di Napoli (in particolare, si veda pag. 388). Per la stima dei costi delle opere private, si è fatto riferimento, tra l'altro, ai costi parametrici contenuti nel Prezzario 2007 delle tipologie edilizie edito dalla DEI, oltre che ad analisi di casi ed esperienze similari. Per la stima dei ricavi di vendita dei prodotti edilizi privati, il riferimento principale è stato l'OMI dell'Agenzia del Territorio (periodo: secondo semestre 2006); sono state considerate pure altre informazioni tratte da diverse fonti aventi ad oggetto la situazione attuale e prospettica del mercato immobiliare nella zona interessata e per le funzioni previste. Per la determinazione del valore delle aree si è utilizzato il procedimento della stima analitica con riferimento al valore di trasformazione, assumendo che l'area edificabile sia un bene strumentale del processo edilizio e che il valore dell'area sia un valore residuo ottenuto dalla differenza tra il valore di mercato degli immobili e i costi necessari alla loro realizzazione.

#### 2. *Elementi quantitativi di progetto*

Il Sub-Ambito 2 del PRU di Ponticelli presenta i dati di progetto riportati nella tabella che segue.

##### **Dati di progetto:**

<b>St</b>	<b>66.470</b>	<b>mq</b>
<b>V max</b>	<b>74.800</b>	<b>mc</b>
<b>Sf</b>	<b>24.720</b>	<b>mq</b>

Le funzioni ammesse sono:

- residenza privata, fino ad un massimo del 40% del volume massimo ammissibile;
- attività per la produzione di beni e servizi (con l'esclusione del commercio all'ingrosso e delle attività produttive incompatibili con il contesto urbano e con la funzione residenziale), fino ad un massimo del 70% del volume massimo ammissibile.

Le elaborazioni economico-finanziarie contenute nel presente elaborato sono state effettuate sulla base della seguente ipotesi esemplificativa di mix funzionale:

- residenza privata: 40%;
- attività terziarie (uffici): 20%;
- attività commerciali di vicinato: 10%;
- attività per la produzione di beni e servizi (laboratori): 30%.

Ne consegue che le superfici lorde di pavimento, per le diverse funzioni, sono quelle riportate nella tabella sottostante, in cui le altezze sono da intendere convenzionali<sup>1</sup>.

Funzioni	V max		H (mt)	Slp (mq)
	(%)	(mc)		
residenziale	40%	29.920	3,2	9.350
parcheggi interrati pertinenziali				2.992
terziario (uffici)	20%	14.960	3,2	4.675
commerciale di vicinato	10%	7.480	3,5	2.137
produz. beni e servizi (laboratori)	30%	22.440	3,5	6.411
<b>Totali</b>	<b>100%</b>	<b>74.800</b>		<b>25.566</b>

Per quanto concerne le quantità relative alle urbanizzazioni primarie, esse sono così suddivise:

- viabilità interna al Sub-Ambito da riqualificare (via Malibran (1° tratto) e via Ondina Valli; via Lettieri): 11.103 mq;
- viabilità di contesto da riqualificare (via Malibran (2° tratto); viale Merola): 16.964 mq;
- viabilità carrabile di progetto: 5.650 mq;
- percorsi pedonali di progetto: 3.336 mq.

Le quantità relative alle urbanizzazioni secondarie<sup>2</sup> sono così suddivise:

- parcheggi a raso alberati: 6.120 mq;
- parcheggi interrati (un livello) 2.500 mq;
- parco, comprensivo di aree sportive scoperte, percorsi pedonali e aree pavimentate: 15.540 mq (di cui circa l'80% destinato a piantumazione massiva di alberi di alto fusto e circa il 20% destinato a prato, aree pavimentate e aree sportive scoperte).

### 3. Sistema dei costi e dei ricavi degli interventi pubblici e privati di progetto

Con riferimento alle opere di urbanizzazione primaria e secondaria, i relativi costi parametrici sono stati desunti dalla Variante al PRG di Napoli, laddove – a pag. 388 – vengono indicati i

<sup>1</sup> Nelle elaborazioni economico-finanziarie il dimensionamento dei parcheggi pertinenziali è stato effettuato considerando, soltanto a scopo esemplificativo, esclusivamente i volumi residenziali. In ogni caso, l'incremento della superficie destinata a parcheggi pertinenziali, da realizzarsi necessariamente con soluzione interrata, non modificherebbe gli equilibri reddituali del programma, in quanto i ricavi commerciali conseguibili eguaglierebbero sostanzialmente i costi diretti ed indiretti di realizzazione.

<sup>2</sup> Ai fini del Piano di Recupero Urbano, i parcheggi pubblici a standard sono stati considerati quali urbanizzazioni secondarie.

“parametri dimensionali e economici per la determinazione, in sede di rilascio della concessione, del contributo alla realizzazione delle opere di urbanizzazione espresso in £/1999”.

Nella tabella che segue tali costi parametrici, come si è detto espressi in £/1999, sono stati prima convertiti in €/1999 e successivamente tradotti in €2007, sulla base di un fattore di indicizzazione ISTAT pari a 1,198.

<b>urbanizzazioni primarie</b>	£/mq (1999)	€/mq (1999)	€/mq (2007)
sede stradale di sezione media uguale a 15 m	£250.000	€129,11	€ 154,68
verde stradale, percorsi pedonali e piste ciclabili	£100.000	€ 51,65	€ 61,87
parcheggio a raso comprensivo di piantumazioni	£150.000	€ 77,47	€ 92,81
parco urbano e territoriale	£100.000	€ 51,65	€ 61,87
<b>urbanizzazioni secondarie</b>	£/mq (1999)	€/mq (1999)	€/mq (2007)
parco di quartiere attrezzato e impianti sportivi	£140.000	€ 72,30	€ 86,62
complesso scolastico	£547.000	€282,50	€ 338,44
centro sociale	£200.000	€103,29	€ 123,74
parcheggi a raso	£150.000	€ 77,47	€ 92,81
costo unitario opere di urbanizz.second. X mq slp (3.000 ab.)	£166.944	€ 86,22	€ 103,29

Fonte: tabella Variante PRG pag. 388

Utilizzando tali parametri, è possibile determinare il costo delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria, il cui dettaglio è riportato nella tabella che segue.

Viabilità da riqualificare		superficie	costo parametrico	totale costo
		(mq)	(€/mq)	(€)
Via Maria Malibran (1° tratto) e Via Ondina Valli	di ambito	8.519	€ 154,68	€ 1.317.709,05
Via Lettieri	di ambito	2.584	€ 154,68	€ 399.690,13
Via Maria Malibran (2° tratto)	di contesto	4.900	€ 154,68	€ 757.926,32
Viale Merola (margine meridionale Parco)	di contesto	12.064	€ 154,68	€ 1.866.045,54
Totale viabilità da riqualificare				€ 4.341.371,04
Viabilità di progetto		superficie	costo parametrico	totale costo
		(mq)	(€/mq)	(€)
Viabilità carrabile		5.650	€ 154,68	€ 873.935,45
Viabilità pedonale		3.336	€ 61,87	€ 206.403,45
Totale viabilità di progetto				€ 1.080.338,90
Parcheggi		superficie	costo parametrico	totale costo
		(mq)	(€/mq)	(€)
Parcheggi a raso		6.120	€ 92,81	€ 567.980,71
Parcheggi interrati (un livello)		2.500	€ 500,00	€ 1.250.000,00
Totale parcheggi				€ 1.817.980,71
Verde e sport all'aperto		superficie	costo parametrico	totale costo
		(%)	(mq)	(€)
Superficie complessiva parco			15.540	
di cui: piantumazione massiva di alberi di alto fusto		80%	12.432	€ 61,87
di cui: prato, aree pavimentate e aree sportive scoperte		20%	3.108	€ 86,62
Totale verde e sport all'aperto				€ 1.038.402,37

Ne scaturisce il quadro economico riportato di seguito, in cui vengono evidenziati gli oneri per l'attuazione dei piani per la sicurezza non soggetti a ribasso, già compresi nell'importo dei lavori, stimati pari al 4% di quest'ultimo. Vengono quantificate pure le spese per la progettazione esecutiva da riconoscere al privato aggiudicatario dell'appalto concorso, anch'esse non soggette a ribasso, poste pari al 5% dell'importo dei lavori. A ciò si aggiunge l'IVA, come pure le somme a disposizione dell'Amministrazione per la progettazione, la direzione lavori, i collaudi, il coordinamento della sicurezza, le spese generali e gli imprevisti, complessivamente stimate pari al 10% dell'importo dei lavori, oltre all'IVA sulle stesse.

<b>Riepilogo costo opere pubbliche</b>			<b>totale costo</b>
			(€)
<b>Urbanizzazioni primarie:</b>			
Viabilità da riqualificare			€ 4.341.371,04
Viabilità di progetto			€ 1.080.338,90
<b>Totale urbanizzazioni primarie (A)</b>			<b>€ 5.421.709,94</b>
<b>Urbanizzazioni secondarie:</b>			
Parcheggi			€ 1.817.980,71
Verde e sport all'aperto			€ 1.038.402,37
<b>Totale urbanizzazioni secondarie (B)</b>			<b>€ 2.856.383,08</b>
<b>Totale costo opere pubbliche (C) = [(A)+(B)]</b>			<b>€ 8.278.093,01</b>
di cui: Oneri per l'attuazione dei piani sicurezza (non soggetti a ribasso)	4%		€ 331.123,72
<b>Importo dei lavori in appalto a base di gara</b>			<b>€ 7.946.969,29</b>
<b>Spese per la progettazione (D)</b>	5%		<b>€ 413.904,65</b>
<b>Importo complessivo al netto dell'IVA (E) = [(C)+(D)]</b>			<b>€ 8.691.997,66</b>
<b>IVA sul costo delle opere pubbliche (F)</b>	10%		<b>€ 827.809,30</b>
<b>IVA sulle spese di progettazione (G)</b>	20%		<b>€ 82.780,93</b>
<b>Importo complessivo al lordo dell'IVA (H) = [(E)+(F)+(G)]</b>			<b>€ 9.602.587,90</b>
<b>Somme a disposizione dell'Amministrazione:</b>			
<b>Oneri per Prog. preliminare, D.L., Collaudo, Coord. sicurezza</b>	7%		<b>€ 579.466,51</b>
<b>Oneri per spese generali ed imprevisti</b>	3%		<b>€ 248.342,79</b>
<b>IVA su oneri per Progettazione, D.L., Collaudi, etc.</b>	20%		<b>€ 165.561,86</b>
<b>Totale somme a disposizione dell'Amministrazione</b>			<b>€ 993.371,16</b>

Per la determinazione dei costi delle opere private, come già detto, si è fatto riferimento, tra l'altro, ai costi parametrici contenuti nel Prezzario 2007 delle tipologie edilizie edito dalla DEI, oltre che ad analisi di casi ed esperienze similari.

Il quadro di riepilogo dei costi delle opere private è riportato nella tabella che segue, rispetto alla quale meritano di essere commentate le seguenti voci:

- il contributo costo di costruzione è stato calcolato sulla base delle tabelle parametriche adottate con delibera di Consiglio n. 163/1978 e della delibera di Giunta n. 504/2003 di aggiornamento ISTAT del costo di costruzione; in particolare, si è fatto riferimento alla tipologia C (Costruzioni o impianti destinati ad attività terziarie e direzionali nonché edifici residenziali in cui la presenza di spazi destinati ad attività terziarie e direzionali è superiore al 25% della superficie utile abitabile ovvero interventi di ristrutturazione edilizia sui medesimi immobili), non essendo possibile fin da questo momento

- conoscere l'esatta conformazione tipologica dei fabbricati da realizzare; ai fini del calcolo del contributo, il costo di costruzione è stato ribassato del 15%;
- gli oneri di urbanizzazione che, in un PUA di iniziativa privata, verrebbero normalmente applicati quanto meno nella misura minima prevista dalla normativa sono stati, in questo caso, posti pari a zero, in considerazione del fatto che il costo totale sostenuto dall'operatore economico per le opere di tipo privato costituisce un elemento di segno negativo nel procedimento di stima analitica delle aree comunali da cedere in permuta allo stesso operatore per finanziare in tutto o in parte la realizzazione da parte di quest'ultimo delle urbanizzazioni primarie e secondarie; pertanto, il mancato inserimento nel costo totale di tali oneri di urbanizzazione, che devono rimanere in carico al soggetto privato attuatore degli interventi di edilizia privata, risponde proprio all'esigenza di evitare che questi stessi oneri vadano a deprimere il valore delle aree cedute in permuta, quando invece tali aree devono essere apprezzate con un plusvalore che consenta di porre a carico del privato gli oneri di urbanizzazione di sua spettanza; tale ragionamento verrà ripreso nel paragrafo avente ad oggetto la stima del valore delle aree;
  - le imposte indirette sul trasferimento dell'area sono pari complessivamente all'11% (imposta di registro 8%; imposta ipotecaria 2%; imposta catastale 1%), in quanto il regime agevolato, per il quale si applica l'1% per l'imposta di registro e la tassa fissa per le altre due imposte, è stato circoscritto ai trasferimenti di immobili compresi in piani urbanistici particolareggiati, diretti all'attuazione dei programmi prevalentemente di edilizia residenziale convenzionata pubblica, comunque denominati, realizzati in accordo con le amministrazioni comunali per la definizione dei prezzi di cessione e dei canoni di locazione.

Costi di realizzazione opere private	Parametro (€/mq)	Superfici (mq)	Base di calcolo (€)	Costi (€)
Costo di costruzione del residenziale	€ 900,00	9.350		€ 8.415.000,00
Costo di costruzione del terziario uffici	€ 900,00	4.675		€ 4.207.500,00
Costo di costruzione del commerciale	€ 800,00	2.137		€ 1.709.714,29
Costo di costruzione del produttivo	€ 700,00	6.411		€ 4.488.000,00
Costo di costruz. parch.interrati pertinenz.	€ 500,00	2.992		€ 1.496.000,00
Contributo costo di costruzione	10%	del costo (ribasso 15%)	€ 17.268.782,14	€ 1.726.878,21
Oneri di urbanizzazione (come da PUA privato; compresa area)				€ 0,00
Spese tecniche su opere private	4%	del costo	€ 20.316.214,29	€ 812.648,57
Imposte indirette su trasferimento area	11%	del valore area	€ 9.016.667,63	€ 991.833,44
Spese di commercializzazione	1%	sui ricavi totali	€ 42.886.142,86	€ 428.861,43
Sistemazioni esterne, allacciamenti e imprevisti	5%	del costo	€ 20.316.214,29	€ 1.015.810,71
Margine al lordo di oneri finanziari e imposte	20%	sui ricavi totali	€ 42.886.142,86	€ 8.577.228,57
<b>Totali</b>				<b>€ 33.869.475,23</b>

Per la stima dei ricavi dei prodotti edilizi privati, il riferimento principale è stato l'OMI dell'Agenzia del Territorio (periodo: secondo semestre 2006); sono state considerate pure altre informazioni tratte da diverse fonti aventi ad oggetto la situazione attuale e prospettica del mercato immobiliare nella zona interessata e per le funzioni previste.

<b>Funzioni</b>	<b>Slp</b> (mq)	<b>Scv / N</b> (mq / unità)	<b>Valore unitario</b> (€/mq/unità)	<b>Ricavi</b> (€)
residenziale	9.350	8.415	€ 2.000,00	<b>€ 16.830.000,00</b>
parking interrati pertinenziali	2.992	136	€ 15.000,00	<b>€ 2.040.000,00</b>
terziario (uffici)	4.675	4.208	€ 2.000,00	<b>€ 8.415.000,00</b>
commerciale di vicinato	2.137	2.137	€ 2.500,00	<b>€ 5.342.857,14</b>
prod. beni e servizi (laboratori)	6.411	6.411	€ 1.600,00	<b>€ 10.258.285,71</b>
<b>Totali</b>	<b>25.566</b>			<b>€ 42.886.142,86</b>

#### **4. Stima del valore delle aree di proprietà comunale da cedere in permuta per la realizzazione delle opere pubbliche**

La determinazione del valore delle aree è stata ottenuta attraverso il procedimento della stima analitica con riferimento al valore di trasformazione, assumendo che l'area edificabile sia un bene strumentale del processo edilizio e che il valore dell'area sia un valore residuo ottenuto dalla differenza tra il valore di mercato degli immobili e i costi necessari alla loro realizzazione.

La scelta di tale metodologia di stima risponde, in sostanza, ad una duplice esigenza: da un lato, ottenere un valore che consenta di incamerare in modo specifico la suscettività edilizia delle aree in oggetto, con riferimento ai valori di mercato delle diverse funzioni ammesse dal programma; dall'altro, superare il riferimento parametrico a valori di mercato rilevati in transazioni aventi ad oggetto aree simili situate nella zona interessata, alla luce di una sostanziale carenza di dati attuali quantitativamente e qualitativamente significativi.

Inoltre, il procedimento prescelto consente di tenere in adeguata considerazione talune specificità proprie del programma in oggetto, quali, ad esempio, le questioni legate ad un'equa e ragionevole ripartizione tra pubblico e privato degli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria propri del progetto urbanistico del Sub-Ambito. In altri termini, la valutazione analitica delle aree da cedere in permuta deve essere effettuata nell'ottica di determinare un plusvalore, rispetto all'ipotesi di una normale transazione tra operatori economici indipendenti avente ad oggetto un'area con la stessa suscettività edilizia e con un determinato ammontare di oneri di urbanizzazione, oltre che di relativi suoli da cedere al Comune, a suo carico. In questo modo, è possibile ottenere, seppur implicitamente, il risultato di lasciare in conto all'operatore economico la realizzazione di quelle urbanizzazioni che, in ogni caso, sarebbero state richieste come entità minima dalla normativa di riferimento, e al contempo di finanziare con la cessione delle aree pubbliche esclusivamente le maggiori opere pubbliche richieste dal PRU per lo specifico Sub-Ambito, rispetto ad ipotesi di infrastrutturazione minimale dell'area oggetto di intervento.

In estrema sintesi, si tratta dunque di stimare il valore dell'area pronta all'edificazione e già "concessionata", cioè con oneri di urbanizzazione primaria e secondaria e contributo costo di costruzione già assolti.

<b>Sub-Ambito 2</b>	
<b>Valore dell'area</b>	<b>Valore (€)</b>
Valore di mercato dell'edificato	€ 42.886.142,86
Costi di costruzione	€ 20.316.214,29
Altri oneri	€ 13.553.260,94
<b>Valore di mercato - Costo di trasformazione</b>	<b>€ 9.016.667,63</b>
Tasso annuo di attualizzazione	6%
Numero di anni	0
<b>Valore area</b>	<b>€ 9.016.667,63</b>
Incidenza d'area implicita	21%
Valore area / Sf (€/mq)	€ 364,75
Valore area / St (€/mq)	€ 135,65
Valore area / V max (€/mc)	€ 120,54

La tabella sopra esposta riporta, dunque, l'esito del procedimento di stima utilizzato, laddove il valore di mercato dell'edificato è pari al totale dei ricavi esposti nel paragrafo precedente ed il costo di costruzione, come pure gli altri oneri accessori (compreso il margine lordo dell'imprenditore), è desunto dalla tabella dei costi di realizzazione pure riportata nel paragrafo precedente.

Merita di essere commentato il motivo per il quale in questo caso, rispetto al normale metodo di stima del valore di trasformazione, si è ritenuto di non effettuare alcuna attualizzazione della differenza tra valore di mercato degli immobili e relativo costo di trasformazione dell'area.

Di norma, il procedimento di attualizzazione risponde all'esigenza di considerare il fattore tempo che intercorre tra il momento dell'analisi e quello nel quale, ad edificazione avvenuta, si manifesta effettivamente la differenza tra valore di mercato degli immobili e relativi costi di realizzazione. Nel caso di specie, però, la transazione avente ad oggetto l'area in esame non avviene al tempo zero, bensì è spalmata nel tempo in funzione dell'avanzamento del cronoprogramma delle opere pubbliche, per cui accade di fatto che i due fattori tempo si annullano reciprocamente, rendendo quindi inopportuna l'attualizzazione del valore d'area.

Una volta determinato il valore delle aree con il metodo di stima analitica, è stato possibile procedere al calcolo dei valori impliciti – pure esposti in tabella – in termini di: percentuale di incidenza d'area; valore a mq di superficie fondiaria; valore a mq di superficie territoriale; valore a mc di edificato. Si ritiene che tali valori implicitamente determinati siano pienamente in linea con le evidenze attuali e prospettiche desumibili dall'andamento del mercato, anche rispetto ad esperienze similari ed in considerazione del plusvalore legato agli oneri di urbanizzazione di cui si è detto sopra.

## **5. *Intervento diretto vs PUA di iniziativa privata vs PRU: oneri di urbanizzazione e valore delle aree a confronto***

Le elaborazioni che seguono hanno lo scopo di proporre un confronto tra diversi scenari attuativi degli interventi di programma, in termini di oneri di urbanizzazione primaria e secondaria e di valore delle aree oggetto di cessione. Ciò principalmente al fine di verificare il rispetto del principio già prima enunciato di lasciare in conto all'operatore economico attuatore del PRU la realizzazione di quelle urbanizzazioni che, in ogni caso, sarebbero state richieste come entità minima dalla normativa di riferimento, e al contempo di finanziare con la cessione delle aree

pubbliche esclusivamente le maggiori opere pubbliche richieste dal PRU per lo specifico Sub-Ambito, rispetto ad ipotesi di infrastrutturazione minimale dell'area oggetto di intervento.

Convienne innanzitutto partire da quelli che sarebbero gli oneri di urbanizzazione applicati nel caso di un cosiddetto intervento diretto. La tabella riportata di seguito espone l'esito dell'applicazione delle tabelle parametriche di calcolo degli oneri di urbanizzazione adottate con delibera di Consiglio n. 163/1978 e successivamente aggiornate con delibera di Giunta n. 5825/1995.

<b>Funzioni</b>	<b>V max</b>	<b>Ourb di base</b>	<b>Destinazione</b>	<b>Oneri urbanizz.</b>
	(%)	(mc)		(€)
residenziale	40%	29.920	0,80	€ 219.253,76
terziario (comm.+ uffici)	60%	44.880	0,77	€ 316.547,62
<b>Totali</b>	<b>100%</b>	<b>74.800</b>		<b>€ 535.801,38</b>

Qualora si fosse, invece, in presenza di un PUA di iniziativa privata, le urbanizzazioni primarie e secondarie poste a carico del soggetto privato, nel rispetto dei minimi di legge, risulterebbero quelle evidenziate nella tabella seguente, nella quale – a scopo di confronto – si sono mantenute le stesse voci già presenti nella omologa tabella esposta in un paragrafo precedente.

Viabilità da riqualificare	superficie	costo parametrico	totale costo	
	(mq)	(€/mq)	(€)	
Via Maria Malibran (1° tratto) e Via Ondina Valli	0	€ 154,68	€ 0,00	
Via Lettieri	0	€ 154,68	€ 0,00	
Totale viabilità da riqualificare			€ 0,00	
Viabilità di progetto	superficie	costo parametrico	totale costo	
	(mq)	(€/mq)	(€)	
Viabilità carrabile	5.650	€ 154,68	€ 873.935,45	
Viabilità pedonale	3.336	€ 61,87	€ 206.403,45	
Totale viabilità di progetto			€ 1.080.338,90	
Parcheggi	superficie	costo parametrico	totale costo	
	(mq)	(€/mq)	(€)	
Parcheggi a raso	3.986	€ 92,81	€ 369.929,92	
Parcheggi interrati (un livello)	0	€ 500,00	€ 0,00	
Totale parcheggi			€ 369.929,92	
Verde e sport all'aperto	superficie	superficie	costo parametrico	totale costo
	(%)	(mq)	(€/mq)	(€)
Superficie complessiva parco		8.474		
di cui: piantumazione massiva di alberi di alto fusto	80%	6.779	€ 61,87	€ 419.439,52
di cui: prato, aree pavimentate e aree sportive scoperte	20%	1.695	€ 86,62	€ 146.803,83
Totale verde e sport all'aperto				€ 566.243,35

Ne conseguirebbe il quadro economico riportato di seguito, con l'evidenziazione del valore della relativa area che il privato dovrebbe cedere al Comune.

Riepilogo costo opere pubbliche		totale costo
		(€)
Totale urbanizzazioni primarie (A)		€ 1.080.338,90
Totale urbanizzazioni secondarie (B)		€ 936.173,27
Totale costo opere pubbliche (C) = [(A)+(B)]		€ 2.016.512,17
Spese per la progettazione esecutiva (D)	5%	€ 100.825,61
Importo complessivo dell'appalto al netto dell'IVA (E) = [(C)+(D)]		€ 2.117.337,78
IVA sul costo delle opere pubbliche (F)	10%	€ 201.651,22
IVA sulle spese di progettazione (G)	20%	€ 20.165,12
Importo complessivo dell'appalto al lordo dell'IVA (H) = [(E)+(F)+(G)]		€ 2.339.154,12
	superficie	costo parametrico
	mq	€/mq
valore dell'area da cedere	21.446	€ 82,87
		€ 1.777.149,80

Ai fini della determinazione del valore dell'area, nell'ipotesi di una normale transazione tra operatori economici indipendenti avente ad oggetto un'area con la stessa suscettività edilizia del PRU e con un determinato ammontare di oneri di urbanizzazione a suo carico, oltre che di relativi suoli da cedere al Comune, si propone il seguente prospetto di calcolo dei costi di realizzazione (ovviamente, i ricavi rimangono immutati rispetto all'ipotesi già analizzata del PRU), nel quale rispetto alla tabella già esposta sono stati opportunamente inseriti gli oneri di urbanizzazione (compreso il valore dell'area da cedere) a carico del privato.

<b>Costi di realizzazione opere private</b>	<b>Parametro (€/mq)</b>	<b>Superfici (mq)</b>	<b>Base di calcolo (€)</b>	<b>Costi (€)</b>
Costo di costruzione del residenziale	€ 900,00	9.350		€ 8.415.000,00
Costo di costruzione del terziario uffici	€ 900,00	4.675		€ 4.207.500,00
Costo di costruzione del commerciale	€ 800,00	2.137		€ 1.709.714,29
Costo di costruzione del produttivo	€ 700,00	6.411		€ 4.488.000,00
Costo di costruz. parch.interrati pertinenz.	€ 500,00	2.992		€ 1.496.000,00
Contributo costo di costruzione	10%	del costo (ribasso 15%)	€ 17.268.782,14	€ 1.726.878,21
<b>Oneri di urbanizzazione (come da PUA privato; compresa area)</b>			<b>€ 3.894.487,58</b>	<b>€ 3.894.487,58</b>
Spese tecniche su opere private	4%	del costo	€ 20.316.214,29	€ 812.648,57
Imposte indirette su trasferimento area	11%	del valore area	€ 5.508.120,27	€ 605.893,23
Spese di commercializzazione	1%	sui ricavi totali	€ 42.886.142,86	€ 428.861,43
Sistemazioni esterne, allacciamenti e imprevisti	5%	del costo	€ 20.316.214,29	€ 1.015.810,71
Margine al lordo di oneri finanziari e imposte	20%	sui ricavi totali	€ 42.886.142,86	€ 8.577.228,57
<b>Totali</b>				<b>€ 37.378.022,59</b>

Ne consegue che il valore delle aree, in tale scenario di riferimento, determinato con la medesima metodologia utilizzata in precedenza, sarebbe pari a quello riportato nella tabella riportata di seguito, dalla quale si evince che il plusvalore delle aree nell'ipotesi di PRU è stimabile pari a circa 3,5 Meuro.

Valore dell'area	Valore (€)
Valore di mercato dell'edificato	€ 42.886.142,86
Costi di costruzione	€ 20.316.214,29
Altri oneri	€ 17.061.808,31
<b>Valore di mercato - Costo di trasformazione</b>	<b>€ 5.508.120,27</b>
Tasso annuo di attualizzazione	6%
Numero di anni	0
<b>Valore area</b>	<b>€ 5.508.120,27</b>
Incidenza d'area implicita	13%
Valore area / Sf (€/mq)	€ 222,82
Valore area / St (€/mq)	€ 82,87
Valore area / V max (€/mc)	€ 73,64
<b>Delta valore area PRU rispetto al PUA privato</b>	<b>€ 3.508.547,37</b>

Tutto quanto sopra determinato, viene sintetizzato nella tabella proposta di seguito, nella quale sono evidenziate le differenze sia in termini di urbanizzazioni primarie e secondarie richieste, sia in termini di valutazione della superficie fondiaria oggetto di permuta.

Oneri ordinari di urbanizzazione come da intervento diretto	Oneri di urbanizzazione come da PUA privato (compresa area)	Oneri di urbanizzazione come da PRU	Differenza tra Ourb PRU - Ourb Intervento diretto	Differenza tra Ourb PRU - Ourb PUA privato
(a)	(b)	(c)	(c) - (a)	(c) - (b)
€ 535.801,38	€ 3.894.487,58	<b>€ 8.691.997,66</b>	€ 8.156.196,29	<b>€ 4.797.510,09</b>

  

Valore delle aree nell'ipotesi di PUA privato	Valore delle aree comunali da cedere nell'ambito del PRU	Differenza
(€/mc)	(€)	(€)
€ 73,64	€ 5.508.120,27	<b>€ 120,54</b>
		<b>€ 9.016.667,63</b>
		<b>€ 3.508.547,37</b>

## 6. Esiti della verifica di fattibilità economico-finanziaria

L'analisi di fattibilità economico-finanziaria condotta nelle pagine precedenti, con la metodologia ivi descritta, ha dimostrato il raggiungimento dei punti di equilibrio tra interesse pubblico ed interesse privato nella realizzazione degli interventi programmati per il Sub-Ambito 2.

Di seguito, in forma tabellare, vengono riproposti gli elementi di sintesi di natura economico-finanziaria del piano, costituenti il sistema complessivo degli equilibri pubblici e privati, con in evidenza il grado di copertura delle opere pubbliche con il valore delle aree da cedere in permuta.

Quadro economico complessivo		
OO.PP.	Opere private	Totale opere
€ 8.691.997,66	€ 23.871.551,79	€ 32.563.549,45

Percentuali di incidenza		
Incidenza delle OO.PP. sul totale	Incidenza delle opere private sul totale	Totale
27%	73%	100%

Nello specifico, le opere pubbliche in appalto presentano un quadro economico come riportato di seguito, con la relativa copertura finanziaria.

Appalto di OO.PP.									
Urbanizzazioni primarie	Urbanizzazioni secondarie	Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso)	Importo dei lavori in appalto a base di gara	Progettazioni	Importo complessivo (senza IVA)	IVA	Importo complessivo (con IVA)	Somme a disposizione dell'Amm.azione	Totale da finanziare
€ 5.421.709,94	€ 2.856.383,08	€ 331.123,72	€ 7.946.969,29	€ 413.904,65	€ 8.691.997,66	€ 910.590,23	€ 9.602.587,90	€ 993.371,16	€ 10.595.959,06

Coperture finanziarie			
Valore delle aree da cedere in permuta	Finanziamento pubblico delle somme a disposizione	Finanziamento pubblico della parte dell'appalto non coperta dalla cessione delle aree	Totale delle coperture finanziarie
€ 9.016.667,63	€ 993.371,16	€ 585.920,26	€ 10.595.959,06

Grado di copertura		
Grado di copertura dell'importo complessivo dell'appalto (con IVA) con il valore delle aree	Grado di copertura dell'importo complessivo dell'appalto (con IVA) con il finanziamento pubblico	Totale
94%	6%	100%