

Il valore delle aree nel negoziato pubblico-privato: aspetti metodologici e orientamenti operativi

Alessandra Oppio*, Francesca Torrieri**, Emanuele Dell'Oca***

parole chiave: rendita di trasformazione, aree edificabili, rischio immobiliare, programmi integrati di intervento, città pubblica

Abstract

L'articolo affronta il problema della stima del valore delle aree interessate da progetti di trasformazione urbana basati su accordi di natura negoziale. Nella prima parte viene contestualizzato il problema in riferimento alla stagione dell'urbanistica "consensuale" che si è aperta negli anni '90 e ha caratterizzato buona parte dei progetti di trasformazione urbana degli ultimi 20 anni. Questo modello, se da un lato ha introdotto una maggiore flessibilità nella gestione dei rapporti tra enti pubblici e operatori privati, dall'altro ha aperto la codeterminazione delle scelte a un'ampia discrezionalità. Non sempre infatti i vantaggi ottenuti dai privati per effetto delle varianti allo strumento urbanistico generale, o più recentemente delle variazioni delle destinazioni d'uso e degli indici edificatori, sono sempre bilanciati da altrettanti vantaggi pubblici in ter-

mini di un'equa ripartizione del plusvalore generato dalla trasformazione.

A fronte della complessità del quadro decisionale in cui pubblico e privato si confrontano, la valutazione assume un ruolo essenziale per supportare il negoziato e incidere in modo efficace sulle scelte. A questo scopo l'articolo introduce uno strumento operativo per il controllo della congruità del valore iniziale delle aree edificabili rispetto al quale viene misurato il differenziale di valore generato dallo sviluppo. La prospettiva di valutazione è quella dell'Amministrazione pubblica, che nell'esaminare le proposte dei privati si pone l'obiettivo di perseguire una ponderazione equilibrata degli interessi in gioco e di un'equa ripartizione dei benefici derivanti dalle trasformazioni.

1. INTRODUZIONE

A partire dalla seconda metà degli anni '90 del secolo scorso e contestualmente al passaggio da politiche di espansione a politiche di riutilizzo della città esistente, si è affermato il principio di negoziabilità dei rapporti tra pubblico e privato. Da strumento di disegno della crescita, il piano urbanistico diventa strumento di governo e di gestione delle trasformazioni urbane mediante la cosiddetta "programmazione negoziata", di cui i Programmi Integrati di Intervento ex art. 16 della Legge 179 del 1992¹ rappresentano

una declinazione regionale. L'introduzione dell'accordo pubblico-privato in variante alle scelte di piano e la sua legittimazione, in quanto parte integrante della variante al piano urbanistico generale, sono alcuni degli elementi di innovazione dei programmi integrati, ai quali ha contribuito anche il processo di riforma della struttura e delle competenze dell'Amministrazione pubblica in materia di autonomie locali, relazione pubblico-pubblico e pubblico-privato² (Ombuen, 2000; Urbani, 2000; Curti 2006). Considera-

¹ Legge 17 febbraio 1992, n. 179 "Norme per l'edilizia residenziale pubblica". In Regione Lombardia i P.I.I. sono disciplinati dalla Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12 "Legge per il governo del territorio".

² Si vedano per esempio la Legge 8 giugno 1990, n. 142 "Ordinamento delle autonomie locali", la Legge 7 agosto 1990, n. 241 "Nuove norme sul procedimento amministrativo", nonché il Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 267 "Testo Unico delle Leggi sull'ordinamento degli enti locali".

rando che a fronte della ristrettezza di risorse economiche in molti casi l'esproprio risulta impraticabile come schema operativo per la costruzione della città pubblica, gli atti di programmazione negoziata rappresentano uno strumento decisivo per coinvolgere i soggetti privati nella realizzazione di opere pubbliche e di pubblica utilità.

Il superamento di una concezione autoritativa e gerarchica dei rapporti tra enti pubblici e operatori privati, se da un lato ha portato a una maggiore flessibilità, dall'altro ha aperto la codeterminazione delle scelte a un'ampia discrezionalità. La convergenza di risorse verso obiettivi comuni, infatti, si stabilisce di volta in volta nell'ambito di negoziazioni, il cui esito è difficilmente prevedibile e altrettanto difficilmente valutabile a posteriori per la complessità e scarsa trasparenza del processo di scambio. In assenza di strumenti di valutazione ex-ante del beneficio complessivo generato dalle trasformazioni proposte dal privato, i comuni non sono stati sempre in grado di catturare una quota di rendita generata dallo sviluppo immobiliare commisurata al vantaggio concesso al privato in termini di libertà di azione rispetto alle prescrizioni del piano. La capacità negoziale delle amministrazioni comunali si è rivelata pertanto inferiore alla forza del privato di orientare le trasformazioni urbane verso gli interessi del mercato.

Un'analisi ex-post condotta su un campione di P.I.I. lombardi (Pogliani 2006; Oppio e Torrieri, 2016; 2018; Oppio et al., 2019) ha messo in evidenza i profili di criticità della stagione di programmazione negoziata avviata nei primi anni 2000 in condizioni di espansione del mercato immobiliare e conclusasi a ridosso della crisi negli anni di forte contrazione della domanda. In queste esperienze il soddisfacimento dell'interesse pubblico, che costituisce il requisito essenziale per il coinvolgimento dei privati, è stato valutato dalle amministrazioni comunali in termini assoluti in rapporto al costo di costruzione di opere pubbliche o di interesse pubblico realizzate dal privato a scapito degli oneri concessori e al valore delle aree a standard, siano esse oggetto di cessione o monetizzazione, senza alcun riferimento alla rendita di trasformazione, ossia alla differenza tra il valore dell'area oggetto del P.I.I. prima e dopo la variazione delle destinazioni d'uso e degli indici edificatori, e senza alcuna considerazione riguardo ai costi di gestione delle opere cedute dai privati nell'ambito della contrattazione.

La forte contrazione delle entrate generate dalla fiscalità locale per uno stallo della crescita edilizia e l'esigenza di qualità dello sviluppo urbano sottolineano l'urgenza di rafforzare il ruolo del pubblico nell'ambito del negoziato con gli operatori privati, siano essi proprietari fondiari e/o promotori dello sviluppo immobiliare.

In questo quadro l'articolo propone una riflessione sull'andamento della rendita di trasformazione in rapporto alle diverse fasi del processo di valorizzazione delle aree edificabili e quindi del livello di rischio che le caratterizza, al fine di fornire uno strumento operativo per controllarne la congruità del valore iniziale rispetto al quale viene misurato il differenziale di valore generato dallo sviluppo. La

prospettiva di valutazione è quella dell'Amministrazione pubblica che nell'esaminare le proposte dei privati si pone l'obiettivo di perseguire una ponderazione equilibrata degli interessi in gioco e un'equa ripartizione dei benefici derivanti dalle trasformazioni. In particolare, il primo paragrafo chiarisce la duplice prospettiva di valutazione che caratterizza il negoziato pubblico-privato; il secondo paragrafo inquadra dal punto di vista metodologico la stima della rendita di trasformazione nei processi di trasformazione urbana con riferimento al tempo e al rischio, quali variabili cruciali per la stima del valore dell'area; il terzo paragrafo presenta un'applicazione della metodologia precedentemente descritta a un Programma Integrato di Intervento in regione Lombardia, i cui risultati sono infine discussi nelle conclusioni.

2. ISTANZE DI VALUTAZIONE NEL NEGOZIATO PUBBLICO PRIVATO

La negoziazione si configura come una situazione in cui due o più parti riconoscono l'esistenza di differenze di interessi o di punti di vista, ma intendono o sono costrette a raggiungere un accordo. Secondo la logica tradizionale della negoziazione distributiva (Raiffa, 1982) le parti in gioco nelle trasformazioni urbane che si attuano per accordi si contendono la rendita generata dallo sviluppo immobiliare con l'obiettivo di perseguire finalità differenti: per il soggetto privato la massima redditività dell'investimento e per le amministrazioni comunali la rigenerazione sostenibile di aree e/o immobili che versano in condizioni di degrado, così come la realizzazione di opere e servizi di interesse collettivo³. In un contesto così delineato, la zona dell'accordo è data dal limite al di sotto del quale ciascuna delle due categorie di contraenti non è disposta a scendere, in quanto questo esito rappresenterebbe una condizione peggiore rispetto alla mancata stipula dell'accordo. Se per il privato il limite è rappresentato da una remunerazione del capitale investito commisurata al rischio dell'iniziativa, al netto dei costi della trasformazione e compreso l'eventuale costo di acquisizione dell'area, per il pubblico il limite consiste nel soddisfacimento dell'interesse pubblico, rappresentato dalla costruzione e dal manteni-

³ I soggetti direttamente interessati allo scambio, che in alcuni casi possono anche coincidere, sono: l'Amministrazione pubblica, la cui convenienza ad avviare l'accordo con il privato si valuta sulla base degli oneri straordinari, ossia eccedenti la quota prevista per legge, la monetizzazione/cessione di aree e la realizzazione di opere e attrezzature collettive; l'imprenditore promotore dell'intervento di trasformazione, che intende massimizzare il profitto in rapporto ai ricavi attesi, ai costi, compresi gli oneri straordinari; l'imprenditore costruttore, che in alcuni casi coincide con il promotore, al quale spetta l'utile sul costo di costruzione; il proprietario dell'area, che beneficia della rendita fondiaria per effetto delle modifiche alla strumentazione urbanistica vigente; il soggetto finanziatore, che massimizza il rendimento dell'iniziativa immobiliare rispetto ad altre tipologie di investimento (Cfr. Calabrò e Della Spina, 2012).

mento nel tempo di opere e servizi pubblici. Oltre alla fiscalità locale, il negoziato tra amministrazioni, proprietà e promotori rappresenta uno degli strumenti da impiegare per la cattura dei plusvalori che seguono le scelte urbanistiche, da redistribuire in favore della città (Camagni, 2016; Micelli, 2016).

Per il privato l'indice di edificabilità e il mix funzionale costituiscono due variabili cruciali per la determinazione della rendita. In linea generale, la trasformazione avviene quando l'indice di edificabilità è in grado di remunerare il fattore produttivo "suolo". Ciò si verifica se il Valore di trasformazione (Vtr) che l'area acquisisce per effetto della variazione dell'indice di edificabilità e delle destinazioni d'uso, secondo quanto previsto dall'accordo, è maggiore del Valore di mercato (Vm) dell'area prima dell'attribuzione dell'indice oppure del suo prezzo registrato in una recente transazione (Stanghellini e Mambelli, 2003; Morano, 2007; Micelli, 2011; Stellin e Picchioluto, 2014).

Perché si raggiunga una equilibrata ricomposizione dell'insieme degli interessi pubblici e privati in gioco, occorre che il negoziato si svolga secondo il principio di trasparenza e pieno accesso alle informazioni. Le asimmetrie informative, infatti, riducono significativamente la capacità dei soggetti pubblici di comprendere la congruità dello scambio. I ricavi e i costi generati dalle trasformazioni possono essere solo stimati in riferimento a condizione ordinarie del mercato immobiliare e di quello della produzione edilizia, così come il valore dell'area prima della trasformazione è desunto dalle relazioni economiche presentate dai privati e non sempre è coerente con le condizioni in cui l'area si trova all'avvio del negoziato.

A fronte della complessità del quadro decisionale in cui pubblico e privato si confrontano, la valutazione assume un ruolo essenziale per supportare il negoziato, mediante l'esplicitazione degli obiettivi con le rispettive direzioni di preferenza, la misura degli effetti e la quantificazione dei valori in gioco per entrambe le categorie di soggetti. Da un punto di vista operativo, le istanze che convergono nel negoziato sono da un lato la valutazione della fattibilità privata, dall'altro la valutazione della convenienza pubblica. Se le modalità con cui il privato valuta la propria convenienza a procedere con l'accordo sono consolidate nella teoria e nella prassi, altrettanto non si può affermare riguardo al ricorso alla valutazione da parte del pubblico per verificare la validità delle assunzioni e degli esiti delle valutazioni proposte dai privati, così come per valutare ex-ante, in-itinere ed ex-post il raggiungimento di obiettivi riconducibili non solo alla dimensione economica (incameramento degli oneri concessori ed extra-oneri), ma anche alla dimensione sociale ed ambientale (Fattinanzi, 2018).

Affinché la valutazione possa incidere in modo efficace sulle scelte, è essenziale che sia prevista quale procedura ordinaria, coestesa al processo negoziale, trasparente e verificabile. A questo scopo un contributo rilevante potrebbe essere rappresentato dalla definizione di standard e protocolli di valutazione chiari e di ampia applicabilità.

3. VALORE, TEMPO E RISCHIO

Il processo di valorizzazione di un'area si configura come un processo dinamico a più stadi (Graaskamp, 1981; Haley, 1991; Fischer, 1997; Larsson 1997; Kalbro and Lindgren, 2010), in cui differenti soggetti operano al fine di generare valori economici, ambientali e sociali positivi, ovvero di ottenere un valore totale a valle della trasformazione maggiore del valore iniziale dell'area (Haley 1992).

Il modello a più stadi proposto nella letteratura anglosassone (Miles *et al.*, 1996; Williamson, 2010) e ripreso da alcuni autori italiani (Bravi e Fregonara, 2004; Prizzon, 1995; Florio, 2006), seppur con differenze nella sequenza dei passaggi, ben descrive la complessità e la dinamicità del processo di valorizzazione, discretizzandolo in diverse fasi temporali ciascuna delle quali è caratterizzata da specifici livelli di rischio⁴. Difatti è noto che esiste una stretta relazione tra fasi dello sviluppo immobiliare, rischio dell'investimento e rendimento atteso (McGrath, 2006).

In generale, nello sviluppo di un'area è possibile riconoscere 4 fasi fondamentali, come rappresentato in Figura 1:

- 1) una fase iniziale di identificazione delle alternative e di studio di pre-fattibilità del progetto che si configura come una fase di start up dell'iniziativa in cui il soggetto promotore valuta le alternative di sviluppo dell'area in base all'approccio dell'Highest and Best Use Analysis con l'obiettivo di individuare il massimo e migliore utilizzo da un punto di vista finanziario di una certa risorsa immobiliare (Wilson, 1995; 1996; Prizzon, 1995). Il mix funzionale e gli indici di edificabilità sono alla base della redditività dell'investimento e oggetto di contrattazione con la Pubblica Amministrazione (Bravi e Fregonara 2004). Pertanto, in tale fase massima è l'incertezza di realizzo dell'iniziativa soprattutto per il rischio normativo/amministrativo connesso all'ottenimento delle autorizzazioni e alla stipula delle convenzioni, nonché per il rischio ambientale dovuto alla necessità di intervenire con bonifiche per risolvere le passività ambientali che incidono sfavorevolmente sul valore delle aree;
- 2) la fase di progettazione e realizzazione dell'opera in cui i rischi prevalenti sono di natura tecnica. Il soggetto promotore passa dalla fase di fattibilità dell'intervento allo studio delle ipotesi progettuali di dettaglio fino ad arrivare alla realizzazione dell'opera stessa tramite la stipula di un contratto di appalto. In tale fase il rischio tecnico/produttivo dovuto a una possibile variazione dei costi e dei tempi di realizzazione dell'opera risulta prevalente, così come il rischio operativo di liquidità comporta la necessità di trovare un compromesso tra tempi di realizzazione, costi e ricavi attesi;

⁴ Come definito da Fisher 1997 numerosi sono i rischi connessi ad un progetto di trasformazione di un'area e più in generale al mercato immobiliare: rischio di mercato, rischio tecnico legato alla costruzione, rischio legislativo e normativo, rischio ambientale, rischio finanziario e rischio liquidità.

3) una fase di lease up o post progettuale⁵, caratterizzata da un elevato il rischio di gestione che riguarda diversi aspetti per lo più legati alle strategie di marketing, alla riscossione dei canoni di locazione o al controllo di qualità dell'immobile stesso attraverso un'opportuna attività di property o asset management (Morri, 2014).

4) una fase di stabilità operativa o assestamento in cui i flussi di cassa generati dall'investimento diventano positivi, i rendimenti più stabili e i profitti più elevati (Bravi e Fregonara, 2004).

Durante l'intero ciclo del processo di valorizzazione dell'area è dunque possibile ipotizzare che gli investimenti e le conseguenti attese di redditività non si configurino come flussi di cassa omogenei e che non si distribuiscano uniformemente nel tempo in ragione del livello di rischio decrescente e conseguentemente dell'incremento di valore della rendita di trasformazione.

In Figura 1 è rappresentata la relazione che sussiste tra livello di rischio e fasi del processo di valorizzazione di un'area edificabile. Come mostrato dal grafico, nelle fasi iniziali il rischio è molto alto e conseguentemente anche la probabilità di fallimento dell'iniziativa risulta pari a circa il 40%. Nella fase di costruzione dell'opera tale percentuale di fallimento si dimezza, in quanto si è concluso l'iter burocratico-amministrativo, per poi decrescere in un intervallo compreso tra il 10% e l'8% nelle fasi finali ovvero quando l'investimento diventa stabile.

Si può ipotizzare che il valore dell'area segua l'andamento crescente dell'investimento immobiliare, ovvero sia minore nelle fasi iniziali e maggiore nel periodo di assestamento ove si sostanzia la rendita di trasformazione massima.

Più precisamente, la rendita di trasformazione è stimata come differenza tra il valore dell'area prima dell'approvazione della variante urbanistica (V_{a0}) e il valore a valle del processo di trasformazione (V_{af}) ovvero:

$$\text{Rendita di trasformazione} = V_{af} - V_{a0} \quad (1)$$

Dove il valore dell'area può essere stimato, secondo la disciplina estimativa, mediante il procedimento analitico del Valore di trasformazione calcolato come differenza tra tutti i ricavi e tutti i costi per ogni periodo temporale in cui si suddivide il processo di valorizzazione. Il procedimento analitico del Valore di trasformazione può essere applicato in base ad un criterio finanziario o ad un modello residuale, ovvero tenendo in conto o meno la distribuzione dei costi e dei ricavi nel tempo. Tale assunzione implica conseguentemente l'utilizzo o meno di un tasso di attualizzazione che rifletta il rischio/rendimento lordo dell'investimento.

⁵ Tale fase è tipica degli investimenti fatti dalle Sgr per i fondi immobiliari o comunque per gli immobili gestiti in affitto dal promotore

Pertanto la rendita di trasformazione (RT) può essere stimata come:

$$RT = \frac{\sum_{t=1}^n R/r' - (Kt + P + Vap)}{(1+r)^n}$$

In cui

R = reddito netto generato dagli immobili per gli anni di periodo esplicito

Vap = valore dell'area prima della trasformazione

Kt = costi della trasformazione

P = Profitto del promotore

r = tasso di interesse che rappresenta il rischio/rendimento atteso dell'imprenditore trasformatore

r' = tasso di capitalizzazione che rappresenta il rischio/rendimento dello specifico settore immobiliare.

Il costo della trasformazione Kt può essere a sua volta articolato in:

- Costo di costruzione dei manufatti.
- Costi generali che comprendono i costi per le opere di urbanizzazione primaria e secondaria, il contributo sul costo di costruzione, gli standard qualitativi e le monetizzazioni per le aree a standard.
- Costi di idoneizzazione delle aree che comprendono i costi di bonifica e di allacciamento, così come i costi di predisposizione degli accessi e delle superfici di cantiere.
- Costi soft ovvero oneri professionali, compresi anche gli oneri relativi al project management, ed imprevisti.
- Costi di commercializzazione.

Nei paragrafi che seguono il procedimento del Valore di trasformazione sarà applicato al caso di studio del Progetto Integrato (P.I.) per la riqualificazione dell'ex area industriale della Nestlé nel comune di Abbiategrasso.

In particolare il procedimento del Valore di trasformazione è stato applicato al fine di verificare in ciascun momento temporale del processo il valore della rendita di trasformazione (RT) in ragione del rischio specifico. A tal fine si è ipotizzato che i costi e i ricavi della trasformazione fossero riferiti ad un unico momento temporale, secondo un modello residuale, ovvero a quello finale in cui si sostanzia la rendita massima di trasformazione per poi scontare tale valore in considerazione del rischio di insuccesso dell'iniziativa insito in ciascuna fase, secondo la seguente formalizzazione:

$$RT_n = RT_{max} (1 - r_n)$$

Dove

RT_{max} = rendita di trasformazione massima che si sostanzia alla fine del processo di trasformazione

n = periodo temporale di riferimento ovvero fase del processo di trasformazione

r_n = rischio di insuccesso dell'operazione specifico della fase di processo.

Tale approccio alla stima del Valore di trasformazione può rappresentare un utile e trasparente strumento di controllo al quale le pubbliche amministrazioni possono ricorrere per valutare la rendita di trasformazione e pertanto la quota di plusvalore di cui legittimamente si possono appropriare in rapporto al valore iniziale dell'area dichiarato dal privato, ai costi della trasformazione, ai ricavi attesi e ai rischi connessi all'orizzonte temporale.

4. CASO DI STUDIO: LA RIQUALIFICAZIONE DELL'AREA INDUSTRIALE DISMESSA EX NESTLÈ, ABBIATEGRASSO (MILANO)

4.1 Descrizione

L'intervento riguarda la riqualificazione dell'area industriale ex-Nestlè che versava in forte stato di degrado.

Il P.I.I. è stato approvato con Delibera della Giunta Regionale il 28 luglio 2000, mentre la versione definitiva risale al 5 marzo 2004, data alla quale la Regione Lombardia ha sottoscritto insieme ai soggetti privati coinvolti il programma di trasformazione. La società proprietaria dell'area, Cooperativa

Edilizia Monteverde ACLI S.r.l., risultava ricoprire anche entrambe le funzioni di developer e costruttore.

Le opere sono state realizzate su due ambiti:

- nell'Ambito 1, a ridosso del centro storico, è stata realizzato un intervento che ospita funzioni residenziali per una SIp pari a 11.355 mq (circa 37.850 mc), di cui il 10% destinati ad edilizia convenzionata, 651,50 mq di superfici commerciali-terziarie, 1.446 mq di parcheggi pubblici, oltre alla realizzazione di spazi pubblici e interventi di miglioramento della viabilità;
- nell'Ambito 2, una porzione del complesso storico dell'Annunciata è stata trasformata in una struttura socio-assistenziale per l'accoglienza temporanea a titolo di "standard qualitativo".

La stima è stata svolta retrospettivamente all'anno di stipula dell'accordo (2002). A esclusione degli oneri tabellari desunti dalla Relazione economico-finanziaria allegata al P.I.I., gli input necessari alla stima del plusvalore generato dall'operazione di sviluppo sono stati stimati con procedimenti di natura sintetica.

La Tabella 1 mostra il mix funzionale del P.I.I. oggetto di analisi e i valori di mercato e di costo unitari, rispettiva-

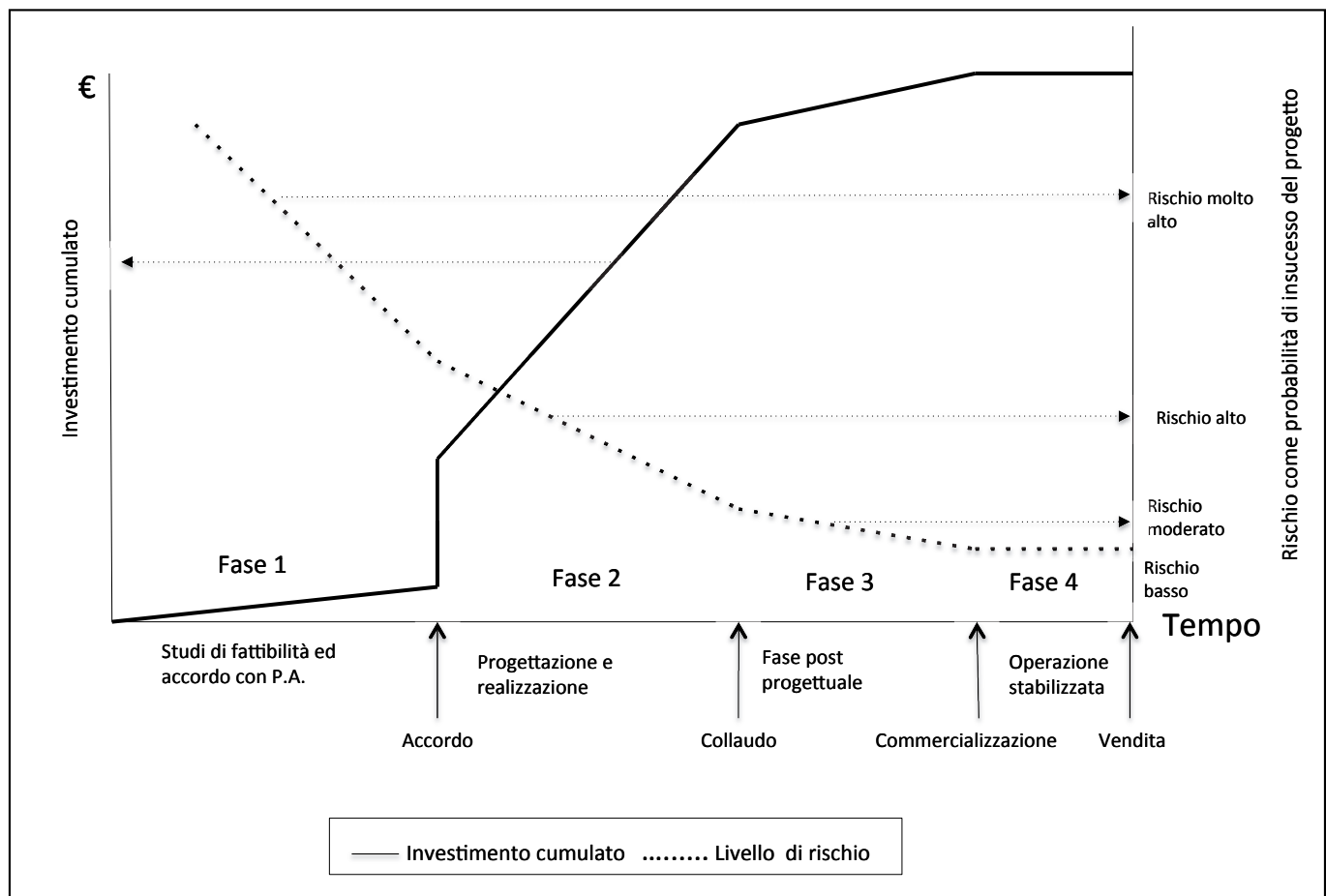


Figura 1 - Valore dell'investimento e rischio
Fonte: Rielaborato da McGrath 2006

mente desunti dall'Osservatorio OMI dell'Agenzia delle Entrate con riferimento al secondo semestre del 2002, primo anno di rilevazione disponibile, e dal "Listino Prezzi, Tipologie edilizie", pubblicato dalla Dei, i cui costi sono stati riportati al 2002. Più nel dettaglio, gli input forniti dalla documentazione facente parte del P.I.I. sono:

- i *costi generali* riportati nella Convenzione e nella Relazione economico-finanziaria, composti da:
 - oneri di urbanizzazione primaria e secondaria;
 - contributo sul costo di costruzione;
 - standard qualitativi previsti dall'Accordo;
 - monetizzazione delle aree standard.

Gli input stimati con procedimenti sintetici sono:

- i *costi di costruzione*;
- i *costi di idoneizzazione*, articolati in costi di demolizione delle strutture esistenti, bonifica e costi di allacciamento;
- i *soft costs* (4% del costo di costruzione oneri professionali e imprevisi 4% costo di costruzione);
- i *costi commerciali* (2% dei ricavi da vendita);
- il *profitto del promotore* (10% dei costi totali della trasformazione);
- il *valore dell'area* è stato ipotizzato nullo, contrariamente al valore dichiarato dal promotore nella Relazione economica allegata al P.I.I. pari a € 6.357.326 in considerazione della destinazione industriale del sito e delle degra-

date condizioni ambientali. Il valore dell'area prima della trasformazione appare essere uno dei parametrici di maggiore incertezza nelle analisi effettuate dai privati. Dalle analisi ex post effettuate, si evince che i valori dichiarati dai privati nelle analisi economiche spesso non riflettono la rendita dell'area prima dell'approvazione del Programma Integrato di Intervento ma piuttosto quella maturata a valle del processo di trasformazione.

Nel caso di specie il valore dichiarato dal promotore, pari al 31% del Valore di mercato del prodotto finito, appare non essere consistente con la destinazione d'uso e le condizioni dell'area precedenti all'approvazione del Programma Integrato, ma più verosimilmente tale valore dovrebbe essere riferito allo scenario di trasformazione previsto, dall'Accordo. Alla luce delle esperienze analizzate, il modello proposto, partendo da ipotesi semplificate di scenari di valore dell'area (valore nullo, valore soglia), si propone quale strumento di controllo di facile applicazione per la pubblica amministrazione della fase di verifica delle informazioni fornite dai privati nelle analisi economiche.

- i *ricavi da vendita* delle unità immobiliari previste sono stati desunti dall'Osservatorio OMI dell'Agenzia delle Entrate con riferimento al secondo semestre del 2002, anno di stipula dell'Accordo.

Come è possibile osservare nella Tabella 2, gli extra-oneri non sono inclusi tra gli input necessari alla stima del plusvalore generato dallo sviluppo immobiliare.

Tabella 1 - Consistenze e Valori di mercato e di costo unitari

	U.M.	Residenziale	Social Housing	Commercio	Terziario	Servizi pubblici
Consistenza	mq	11.355	1.262	717	0	0
Valore di mercato unitario	€/mq	1.550	1.470	1.835	0	0
Valore di costo unitario	€/mq	916	604	800	878	878

Tabella 2 - Input per la stima del plusvalore generato dallo sviluppo

Input	Valori totali (€)	Fonte
A) Costo area	–	
B) Totale costi generali	1.417.999,00	Convenzione P.I.I.
C) Valore di costo tecnico di costruzione	11.741.550,47	Listino Tipologico, Dei, 2002
D) Costo di idoneizzazione	2.628.524,00	Dati Confindustria, 2002
E) Totale costi soft	939.324,04	8% Costo tecnico di costruzione
F) Commercializzazione	415.399,67	2% Totale ricavi
G) Profitto del promotore	1.714.279,80	10% Totale costi
H) Totale costi senza profitto (A+B+C+D+E+F)	17.142.798,80	
I) Totale costi (A+B+C+D+E+F+G)	18.857.077,77	
L) Totale ricavi	20.769.983,33	Dati OMI, Agenzia delle Entrate, II semestre 2002
Ricavi-Costi (L-I)	1.912.906	

4.2 Applicazione del procedimento del Valore di trasformazione

Coerentemente con il procedimento descritto al paragrafo 3, la rendita di trasformazione è stata stimata come differenza tra il valore di mercato del prodotto finito, i costi della trasformazione e il costo dell'area, dove i costi di trasformazione includono i costi di produzione, i costi di idoneizzazione e il profitto normale del promotore (vedi Tabella 2).

Il processo di sviluppo del P.I.I. di Abbiategrasso è stato schematizzato in 7 fasi operative:

- 1) avvio della convenzione⁶;
- 2) sottoscrizione della convenzione⁷;
- 3) chiusura⁸;
- 4) progettazione;
- 5) costruzione;
- 6) fase iniziale di gestione e commercializzazione dei beni immobili.
- 7) periodo di stabilità in cui l'operazione è a regime.

Tali 7 fasi sono riconducibili alle 4 macro fasi descritte nel paragrafo 3. In particolare fino alla fase di sottoscrizione della convenzione, la percentuale di insuccesso dell'iniziativa è molto alta essendo ancora il processo di valorizzazione dell'area in una fase iniziale di start up; tale percentuale va diminuendo nelle fasi di progettazione/costruzione e gestione, commercializzazione degli immobili, fino ad arrivare all'ultima fase di stabilità in cui i rischi sono contenuti.

⁶ Le principali fasi che scandiscono la progressiva definizione dei Programmi Integrati d'Intervento di interesse regionale sono tre: la sottoscrizione, ovvero la firma da parte di tutti i soggetti interessati, l'approvazione con pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia e la chiusura, data nella quale il Collegio di Vigilanza sancisce il termine del programma e verifica l'avvenuto raggiungimento di tutti gli obiettivi. L'avvio corrisponde all'apertura del negoziato.

⁷ Coincide con la firma dell'Accordo di Programma.

⁸ La chiusura corrisponde al momento in cui il Collegio di Vigilanza verifica i risultati raggiunti, le risorse utilizzate e dichiara concluso l'accordo.

In Tabella 3 è riportata la stima della rendita di trasformazione in ciascuna fase del processo di valorizzazione dell'area rispetto al rischio specifico. Si evidenzia che i tassi di rischio considerati, che rappresentano la percentuale di insuccesso dell'iniziativa, sono stati desunti dalla letteratura (French e Gabrielli, 2005) e rappresentano un tasso medio ordinario per progetti di sviluppo immobiliare con analoghe caratteristiche.

Come si evince dalla Figura 2, al tempo 0 la rendita di trasformazione è molto bassa e dipende dalla destinazione d'uso iniziale dell'area, in quanto il progetto si trova in una fase di avvio in cui non è stata ancora sottoscritta la convenzione per la variante.

Nell'avanzare delle fasi di progetto, il valore della rendita di trasformazione aumenta, contestualmente alla diminuzione del rischio dell'investimento fino a raggiungere il suo massimo valore quando il progetto è stato concluso e i ricavi sono stabili.

Nel caso in esame, a partire dal valore massimo della rendita pari a € 1.912.904,23 ottenuto dalla differenza tra ricavi e costi di investimento nell'ipotesi in cui il valore iniziale dell'area sia prossimo allo zero (Tabella 2), ovvero quello che determina il 100% della rendita di trasformazione realizzabile a valle del progetto, si è stimato il valore della rendita in relazione al rischio specifico di ciascuna delle fasi temporali descritte in Tabella 3. Considerando, ad esempio, che prima della sottoscrizione della convenzione sussista un rischio di insuccesso dell'operazione pari al 40 %, il valore della rendita di trasformazione sarà pari al complemento di tale valore, ovvero al 60% (100-40%) del valore massimo. Tale operazione è stata ripetuta in tutte le fasi temporali caratteristiche del progetto in esame, definendo così una funzione incrementale della rendita al variare del tempo (Scenario 1, Figura 2).

Come si evince dal grafico illustrato in Figura 2, la funzione del rischio di progetto è inversamente proporzionale a quella della rendita di trasformazione, difatti mentre il rischio si riduce nel tempo la rendita di trasformazione aumenta.

È stato poi definito un ulteriore scenario (Scenario 2) in cui il valore dell'area non si ipotizza nullo ma pari a € 1.038.499,15, che rappresenta un valore soglia oltre il qua-

Tabella 3 - Fasi, durata (n=anni) e tassi di sconto P.I.I. Abbiategrasso (Scenario 1, con Valore dell'area iniziale nullo)

Rischio	Rendita di Trasformazione €	Tempo (anni)	Fasi del processo di trasformazione
1,00	-	0	Avvio
0,40	1.147.743,14	4	Sottoscrizione
0,20	1.530.324,18	11	Chiusura
0,20	1.530.324,18	12	Progettazione
0,18	1.572.408,10	14	Costruzione
0,10	1.729.266,33	16	Lease-up
0,08	1.912.905,23	18	Stabilità operativa

le, a parità dei valori di costo e dei ricavi, la rendita di trasformazione diventa negativa. In questo secondo scenario la differenza tra ricavi e costi a valle del processo di trasformazione è pari a € 874.406,08, ovvero pari al 4% del prodotto finito.

Come si evince dal grafico, la rendita di trasformazione a valle del progetto diminuisce in quanto il differenziale di valore dell'area prima e dopo la variante risulta inferiore. La retta V riportata nel grafico, rappresenta il valore dell'area prima della trasformazione prevista nello Scenario 2, che rimarrebbe costante in assenza di approvazione e sviluppo del P.I.I.

In tale scenario, parte della rendita di trasformazione è trasferita all'originario proprietario dell'area, che, se non coincide con la figura del developer, potrebbe aver acquisito nella cessione del bene, non solo il valore effettivo del suolo prima della variante, ma anche parte della rendita generata dal P.I.I.

Nel caso in esame, infatti, considerando le condizioni dell'area prima della variazione delle destinazioni d'uso e/o degli indici di edificabilità, quale area industriale dismessa, sembrano non verosimili i valori superiore o uguali a € 1.038.499,15 che invece presupporrebbero destinazioni d'uso più redditizie.

In tal caso il valore del suolo non rifletterebbe l'effettivo valore nella destinazione iniziale, quanto piuttosto il valore aumentato per effetto delle aspettative di trasformazione e uso del suolo previste in variante.

Il modello proposto mostrando, come al variare del costo di acquisto dell'area vari la rendita di trasformazione finale, può, dunque, rappresentare un utile strumento di controllo per la pubblica amministrazione dei valori dichiarati nelle analisi di fattibilità economico-finanziarie proposte dai promotori privati.

Tabella 4 - Fasi, durata (n=anni) e tassi P.I.I. Abbiategrasso (Scenario 2. Valore soglia rendita trasformazione)

Rischio	Rendita di Trasformazione €	Tempo (anni)	Fasi del processo
1,00	-	0	Avvio
0,40	524.643,65	4	Sottoscrizione
0,20	699.524,86	11	Chiusura
0,20	699.524,86	12	Progettazione
0,18	718.761,80	14	Costruzione
0,10	790.463,10	16	Lease-up
0,08	874.406,08	18	Stabilità operativa

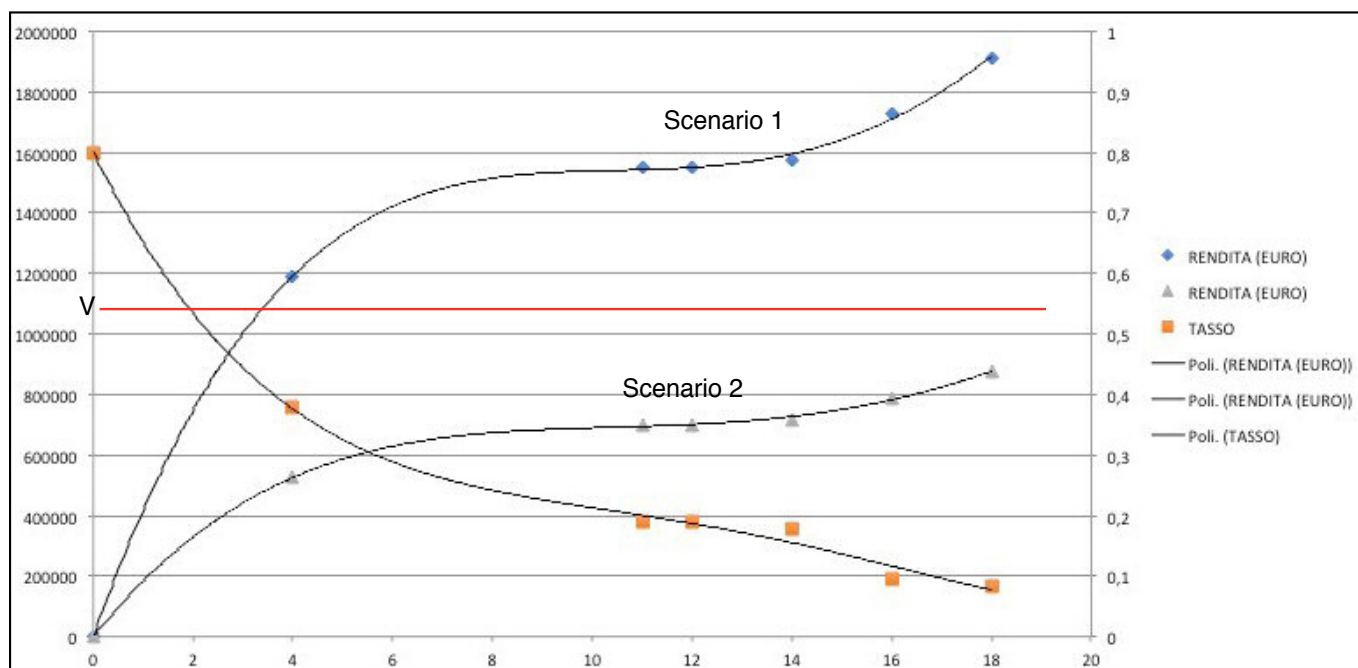


Figura 2 - Andamento della rendita di trasformazione al variare del tempo e del valore iniziale dell'area

5. CONCLUSIONI

Il contributo in oggetto ha presentato un modello di valutazione della rendita fondiaria generata dalla trasformazione di un'area edificabile basato sull'analisi dell'andamento della rendita di trasformazione in rapporto alle diverse fasi del processo di valorizzazione, a partire da quella di avvio dell'accordo tra amministrazione pubblica e operatore privato fino al completamento dell'operazione e alla sua gestione.

Dapprima è stato presentato il modello a più stadi che caratterizza il processo di valorizzazione di un'area edificabile con specifico riferimento ai tempi dello sviluppo e ai rispettivi rischi specifici di ciascuna fase.

Il modello a più stadi è stato poi sviluppato in base al procedimento di stima analitico del Valore di trasformazione secondo un modello residuale basato sul calcolo della differenza tra i ricavi e i costi generati dalle variazioni delle destinazioni d'uso e degli indici edificatori rispetto a quanto previsto dallo strumento urbanistico generale oggetto del P.I.L. L'obiettivo che ci si pone è quello di fornire alle Amministrazioni pubbliche uno strumento operativo di facile applicazione trasparente per la stima della rendita di trasformazione e per il controllo della congruità del valore iniziale delle aree edificabili rispetto al quale viene misurato il differenziale di valore generato dallo sviluppo. Per tale motivo i parametri del modello sono stati desunti per via parametrica in base ai principali listini e bollettini ufficiali, facilmente accessibili sia dall'amministrazione pubblica che dal privato. Appare evidente come tale semplificazione permetta un più agevole controllo dei parametri di input,

così da intervenire con analisi più approfondite laddove si evidenzino delle difformità rispetto ai valori medio ordinari.

L'approccio proposto è stato applicato al caso di studio del P.I.L. dell'area industriale ex-Nestlè nel comune di Abbiategrasso (Milano).

I risultati ottenuti confermano che i valori dichiarati dai promotori dei progetti di sviluppo non sempre riflettono gli effettivi valori delle aree edificabili nelle varie fasi del processo di valorizzazione (Camagni, 1999). Il beneficio che le Amministrazioni pubbliche possono ritrarre dallo scambio è dunque notevolmente ridotto in ragione degli elevati valori delle aree dichiarati nelle relazioni economico-finanziarie degli operatori immobiliari che non sempre riflettono il valore del suolo nella destinazione iniziale, quanto piuttosto il valore aumentato per effetto delle aspettative di trasformazione e uso del suolo previste in variante.

Ciò si è effettivamente verificato nel caso in esame, dove il valore dichiarato dal promotore quale valore iniziale rappresenta il 31% del prodotto finito, annullando di conseguenza la rendita di trasformazione e rendendo l'operazione non conveniente sia per il privato che per il pubblico.

Il modello proposto appare dunque un utile strumento di controllo per le Amministrazioni pubbliche nelle pratiche negoziali al fine di rendere esplicita la rendita differenziale del progetto rispetto al valore iniziale dell'area, da intendersi quale base del valore in riferimento al quale definire la quota di prelievo a supporto del conseguimento degli obiettivi di miglioramento della infrastrutturazione pubblica delle città.

* **Alessandra Oppio**, Dipartimento di Architettura e Studi Urbani, Politecnico di Milano.

e-mail: alessandra.oppio@polimi.it

** **Francesca Torrieri**, Dipartimento di Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Napoli Federico II.

e-mail: frtorrie@unina.it

*** **Emanuele Dell'Oca**, Politecnico di Milano.

e-mail: emanuele.delloca@me.com

Bibliografia

BRAVI M., FREGONARA E. (2004). *Promozione e sviluppo immobiliare. Analisi dei processi e tecniche di valutazione*. Torino, Celid.

CALABRÒ F., DELLA SPINA L. (2012). *Stima e ripartizione del plusvalore generato dai programmi urbani complessi*, in Stanghellini S. (ed.) (2012), *Il negoziato pubblico privato nei progetti urbani; principi, metodi e tecniche di valutazione*, Dei, Roma.

CAMAGNI R. (1999). *Il finanziamento della città pubblica: la cattura dei plusvalori fondiari e il modello perequativo*, in F. Curti (ed.), *Urbanistica e fiscalità locale*, Maggioli, Ravenna

CAMAGNI R. (2016). *Urban development and control on urban land rents*. The Annals of Regional Science, Volume 56, Issue 3, pp. 597-615.

CHRISTENSEN F.K. (2001). *When Property Value Changes During Urban Development. Model and Factors*. Alalborg University (PhD thesis).

CURTI F. (2006) ed, *Lo scambio leale*, Officina, Roma.

FATTINANZI E. (2018). *La qualità della città. Il ruolo della valutazione nelle metodologie di redazione di piani e progetti*, Valori e Valutazioni, 20, pp. 3-12.

FLORIO M. (2006). *La valutazione degli investimenti pubblici. I progetti di sviluppo nell'Unione Europea e nell'espe-*

rienza internazionale. Vol. II. Settori di applicazione e studio di casi. FrancoAngeli, Milano.

FRENCH N., GABRIELLI L. (2005). *Discounted cash flow: accounting for uncertainty*, Journal of Property Investment & Finance, Volume 23, Issue 1, pp.75-89.

GRAASKAMP J.A. (1992). *Fundamentals of real estate development*, in Journal of property Valuation & Investment, 10, pp. 619-639

HALEY P. (1991). *Models of the development process: A review*, in Journal of Property Research, 8,3, pp. 219-238.

HALEY P. (1992). *An institutional model of the development process*, in Journal of Property Research, 9, pp. 33-44.

LARSSON G., (1997). *Land Management: Public Policy, Control and Participation*. Bygghörsningsrådet, Stockholm.

MICELLI E. (2011). *La gestione dei piani urbanistici. Perequazione, accordi, incentivi*, Marsilio, Venezia.

MICELLI E. (2016). *Restituire alla comunità il public value delle scelte urbanistiche: tassazione vs strumenti di partenariato*, Italian Journal of Regional Science, Volume 15, n. 3, pp. 105-114.

MILES M.E., HANEY R.L.JR., BERENS G. (1996). *Real estate development*, Chicago, Urban Land Institute.

MCCRATH (2006). *Economic Analysis of Investment in Real Estate Development Projects*. Massachusetts Institute of Technology: MIT OpenCourseWare, <https://ocw.mit.edu>.

MORANO P., *Uno strumento per la verifica rapida della fattibilità finanziaria degli interventi di trasformazione urbana*, in Mollica E. (ed.) (2007), Sistemi economici locali e mercati immobiliari. La misura degli effetti originati da interventi di trasformazione urbana, Gangemi, Roma.

MORRI, G. HOESLI M. (2014). *Investimento immobiliare. Mercato, valutazione, rischio e portafogli*. Hoepli. Milano.

KALBRO T. AND LINDGREN E.. (2010). *Markexploatering, 4th ed.* Norstedts Juridik, Stockholm

OPPIO A., TORRIERI F. (2016). *Supporting Public-Private Partnership for economic and financial feasibility of urban development*, In Procedia: Social and Behavioural Sciences - ISSN:1877-0428, 223: 62-68, DOI:10.1016/j.sbspro.2016.05.319.

OPPIO A., TORRIERI F. (2018). *Public and Private Benefits in Urban Development Agreements*, in Smart and Sustainable Planning for Cities and Regions. Results of SSPCR 2017, Springer 2018.

OPPIO A., TORRIERI F., BIANCONI M. (2019). *Land value capture by urban development agreements: The case of lombardy region (Italy)*, Smart Innovation, Systems and Technologies, Volume 100, 2019, Pages 346-353.

POGLIANI L. (2006). *Pianificare per accordi in Lombardia: innovazioni al bivio tra deregolmantazioni e responsabilità negoziale*, in Curti F. (2006) ed, Lo scambio leale, Officina, Roma.

PRIZZON F., (1999). *Gli investimenti immobiliari. Analisi di mercato e valutazioni economico-finanziaria degli interventi*. Torino, Celid

RAIFFA H. (1982). *The Art and Science of Negotiation*, Harvard University Press, Massachusetts.

STANGHELLINI S., MAMBELLI T. (2003). *La valutazione dei programmi di riqualificazione urbana proposti dai soggetti privati*, in Scienze Regionali, n. 1, Franco Angeli, Milano.

STANGHELLINI S. (ed.) (2004). *La selezione dei progetti e il controllo dei costi nella riqualificazione urbana e territoriale*, Firenze, Alinea, 2004.

STANGHELLINI S. (ed.) (2012). *Il negoziato pubblico privato nei progetti urbani; principi, metodi e tecniche di valutazione*, Dei, Roma.

STELLIN G., PICCHIOLUTTO E. (2014). *Analisi critica dei profili economico-estimativi delle aree edificabili in rapporto allo sviluppo urbanistico*, Valori e Valutazioni, 13, pp. 45-56.

WILSON D.C. (1996). *Highest and Best use: Preservation Use of Environmentally Real Estate*. The Appraisal Journal, January, pp. 76-86.