



PROVINCIA
DI ROMA

Definizioni e determinanti della rendita urbana: metodologia di calcolo e applicazioni all'area metropolitana di Roma

RAPPORTO DI RICERCA

Contributi

Il lavoro si è avvalso, oltre che delle competenze di Provinciattiva chiamata a coordinarne lo svolgimento, di due gruppi di ricerca facenti capo rispettivamente al CEIS - Università di Roma Tor Vergata e all'Istituto Nazionale di Urbanistica. Pur nell'unità di intenti e nell'ambito di un lavoro svolto in stretta sinergia e collaborazione, con riferimento anche alla definizione della struttura del prodotto, i diversi contributi sono così distinguibili in riferimento all'articolazione dell'indice:

Provinciattiva, oltre al coordinamento dei contributi scientifici proposti dal CEIS e dall'INU, ed alla collaborazione all'impostazione generale del prodotto, ha sviluppato alcune parti specifiche, con particolare riferimento alle tematiche riguardanti:

- 1.4 I costi della città e le risorse per le Amministrazioni
- 1.5 Una nuova visione della città (in collaborazione con l'INU)
- 6.1 Definizione di nuove regole per il governo delle trasformazioni urbane (in collaborazione con l'INU)

Il CEIS-Università di Tor Vergata, a partire dall'impostazione della struttura del prodotto, ha approfondito i seguenti aspetti, cui corrispondono altrettante parti della ricerca:

- 2 I processi di formazione della rendita urbana.
- 5 La convenienza e gli impatti indiretti di un progetto di trasformazione
- 6.2 I profili di ordine giuridico

L'INU, oltre alla collaborazione all'impostazione generale del prodotto, ha approfondito i seguenti aspetti, cui corrispondono altrettante parti della ricerca:

- 1.1 Sequenza temporale dell'incremento della rendita
- 1.2 La componente della pianificazione urbanistica e delle varianti urbanistiche per la determinazione della rendita
- 1.3 Il governo dell'urbanistica e delle trasformazioni urbane
- 1.5 Una nuova visione della città (in collaborazione con Provinciattiva)
- 3 La determinazione degli oneri per gli interventi di trasformazione
- 4 La misura della rendita nelle trasformazioni urbane
- 6.1 Definizione di nuove regole per il governo delle trasformazioni urbane (in collaborazione con Provinciattiva)

Gruppo di ricerca:

Provinciattiva S.p.A.

Enzo Proietti, Franco Leccese, Filippo Della Cananea, Paolo Iannini, Gianpaolo Messina, Laura Rasoini

CEIS Università di Roma Tor Vergata

Salvatore Bellomia, Luigi Mundula, Andrea Barletta, Sabrina Auci, Chiara Garau

Istituto Nazionale di Urbanistica

Daniel Modigliani, Roberto Camagni, Andrea Dongarrà, Lucia Fonti, Marco Tamburini

Hanno inoltre collaborato:

Francesca Brancaccia, Elisa Carvelli, Tiziana D'Angeli, Gilda Di Pasqua, Luca Incerti, Giordano Onorati, Paolo Papi, Luisa Romano, Donatella Sgrigna

1	Le questioni.....	5
1.1	Sequenza temporale dell'incremento della rendita.....	5
1.2	La componente della pianificazione urbanistica e delle varianti urbanistiche per la determinazione della rendita	6
1.3	Il governo dell'urbanistica e delle trasformazioni urbane	7
1.4	I costi della città e le risorse per le Amministrazioni.....	8
1.4.1	<i>I costi della città</i>	9
1.4.1.1	Costi di funzionamento e di gestione.....	9
1.4.1.2	Costi di manutenzione (della città pubblica).....	9
1.4.1.3	Costi di trasformazione	9
1.4.2	<i>Le difficoltà delle Amministrazioni comunali a reperire risorse</i>	10
1.4.2.1	Aumento del consumo di suolo e tassazione delle aree fabbricabili	10
1.4.2.2	Modalità di utilizzo degli oneri a carico dei privati.....	10
1.4.2.3	Gli effetti distorti delle modalità di valorizzazione del patrimonio pubblico.....	11
1.5	Una nuova visione della città	12
2	I processi di formazione della rendita urbana.	14
2.1	La rendita. Una definizione articolata.....	14
2.2	Le determinanti della rendita	17
2.2.1	<i>Fertilità e Produttività</i>	17
2.2.2	<i>Gerarchia</i>	20
2.2.2.1	Club goods	23
2.2.2.2	Local public goods.....	25
2.2.3	<i>Accessibilità</i>	29
2.3	Aspetto dinamico della rendita urbana	37
3	La determinazione degli oneri per gli interventi di trasformazione	40
3.1	Oneri di urbanizzazione: un confronto di casi internazionali.....	48
3.1.1	<i>Il confronto Milano-Monaco di Baviera.</i>	49
3.1.2	<i>Barcellona.</i>	51
3.1.2.1	Il Projecte 22@Barcelona	51
3.1.3	<i>La Svizzera</i>	53
4	La misura della rendita nelle trasformazioni urbane	55
4.1	I procedimenti di stima	55
4.1.1	<i>La stima del consolidato</i>	55
4.1.2	<i>La valutazione delle operazioni di trasformazione</i>	56
4.1.3	<i>Valutazione del prodotto edilizio finale realizzabile (Vm)</i>	58
4.1.4	<i>Dal valore di trasformazione all'esplicitazione della rendita</i>	61
4.2	La determinazione della rendita in alcuni grandi progetti di trasformazione urbana nell'area metropolitana di Roma	64
4.2.1	<i>Il caso di Roma</i>	65
4.2.1.1	La Centralità Bufalotta – Porta di Roma.....	67
4.2.1.2	La Centralità Lunghezza – Ponte di Nona.....	72
4.2.1.3	La centralità Tivoli / Polo Tecnologico Tiburtino	76
4.2.1.4	Valutazioni comparative per i tre casi romani	80
4.2.1.5	Le assunzioni per la determinazione della rendita.....	82

4.2.1.6	Valutazione dei tre interventi di trasformazione romani	87
4.2.2	<i>Il caso di altri comuni della Provincia di Roma</i>	90
4.2.2.1	Il Programma Integrato Centro urbano di Frascati	90
4.2.2.2	Il Programma Integrato via Salaria 207 a Monterotondo Scalo	95
4.2.2.3	Il Programma Integrato Fontana dell'Oste a Colleferro	100
4.2.2.4	Valutazioni sui tre casi della Provincia di Roma	103
5	La convenienza e gli impatti indiretti di un progetto di trasformazione	105
5.1	Convenienza di un progetto di trasformazione urbana	110
5.1.1	<i>Valore Attuale Netto (VAN) o Discounted Cash Flow Analysis (DCFA)</i>	111
5.1.2	<i>Rapporto Benefici-Costi Attualizzati (RBCA)</i>	114
5.1.3	<i>Tasso interno di rendimento (TIR)</i>	115
5.1.4	<i>Opzioni reali</i>	116
5.2	Impatti della variazione di rendita nelle dinamiche urbane	119
5.2.1	<i>Gentrification</i>	120
5.2.2	<i>Filtering</i>	122
5.2.3	<i>Urban Sprawl</i>	125
6	Le indicazioni di prospettiva: redistribuzione della rendita urbana e smart growth	127
6.1	Definizione di nuove regole per il governo delle trasformazioni urbane	128
6.1.1	<i>Operare sulle norme di pianificazione</i>	129
6.1.2	<i>Intervenire sulla leva fiscale</i>	130
6.1.3	<i>Istituire una banca dati dei valori immobiliari</i>	134
6.1.3.1	La veridicità dei dati di origine	135
6.1.3.2	La frequenza di rilevazione dei dati di origine.....	135
6.1.4	<i>Rivedere il sistema degli incentivi/disincentivi</i>	136
6.1.4.1	L'azione degli Enti Locali	136
6.1.4.2	L'azione dello Stato.....	137
6.2	I profili di ordine giuridico	138
6.2.1	<i>Cenni di diritto comparato e precedenti storici: il caso della Francia</i>	138
6.2.2	<i>Prospettive attuali e di riforma a quadro costituzionale invariato</i>	141
6.2.2.1	Interventi di nuova costruzione.	141
6.2.2.2	Interventi sul patrimonio immobiliare esistente.....	143
6.2.2.3	Rendite indotte dalla realizzazione dei servizi pubblici.....	143

Premessa

Le Province del Lazio hanno assunto il ruolo di Ente delegato all'indirizzo ed al controllo della pianificazione comunale dal momento dell'approvazione del proprio Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG), ai sensi della Legge Regionale vigente n.38/99. Nel Lazio sono stati approvati quattro PTPG su cinque (Roma, Rieti, Viterbo e Frosinone, manca la Provincia di Latina). La Provincia di Roma già da tempo si è attrezzata ed opera per sostenere i Comuni nel percorso di redazione o di variante dei nuovi strumenti urbanistici. Il destino delle Province come Enti Istituzionali, è ancora in attesa di provvedimenti di legge conclusivi. L'indirizzo ed il controllo della materia urbanistica comunale resta ancora saldamente nelle competenze provinciali. Peraltro il gravoso compito del coordinamento con le previsioni d'area vasta nella elaborazione delle pianificazioni locali è comunque necessario. Il modo con il quale il compito dovrà essere svolto e i soggetti competenti saranno indicati nella nuova Legge Regionale sull'urbanistica (che dovrebbe assumere le forme di un apposito Testo Unico) che la Regione dovrà approntare. Resta assai probabile comunque che, per la futura Città metropolitana di Roma, per ora indicata come coincidente con la Provincia, le competenze delegate saranno le stesse. La copianificazione e la sussidiarietà orizzontale e verticale saranno presumibilmente alcuni dei principi innovativi da introdurre per il Lazio, principi già assunti e vigenti in alcune leggi regionali recenti (ad esempio Toscana ed Emilia Romagna).

Già da molto tempo il dibattito disciplinare ha rimarcato come la pianificazione locale, e così pure quella d'area vasta, non possano eludere il tema della reale disponibilità delle risorse, pubbliche e private, per la attuazione delle previsioni dei piani urbanistici. La verifica quindi della fattibilità economica delle previsioni di piano diventa una necessaria attività complementare dell'Ente di indirizzo e controllo.

Nelle attività di trasformazione urbana per rigenerare i nostri insediamenti sono coinvolti capitali pubblici e capitali privati. Il compito dei Comuni è di indirizzare il destino dei propri territori utilizzando il potere di conformazione. Tuttavia questo dovere istituzionale deve essere garantito da premesse concrete di investimenti e di localizzazioni, tenendo in debito conto la coerenza con i piani triennali delle opere pubbliche.

Gli investimenti per la trasformazione urbana generano rendite che, se equamente ripartite tra pubblico e privato garantiscono un congruo flusso di risorse per opere pubbliche ed una migliore resa economica delle attività private, per effetto del miglioramento delle dotazioni urbane di contesto. La Provincia può sostenere un ruolo attivo di supporto ai Comuni, in genere impreparati ad affrontare i temi della fattibilità economica dei piani, garantendo l'uso degli stessi metodi di valutazione e degli stessi strumenti di misura. Sempre più convinti, amministratori e tecnici, che la materia non è più eludibile o sottovalutabile in sede di pianificazione.

Pertanto sulla scorta di queste considerazioni l'Amministrazione provinciale di Roma, e per essa il Dipartimento VI ha inteso realizzare un lavoro che partendo dallo stato attuale del dibattito conoscitivo in materia, ha cercato di indicare nuove prospettive e nuovi strumenti operativi di regolazione della rendita.

Introduzione

Questo documento raccoglie le riflessioni sul rapporto tra la rendita che si genera nelle trasformazioni fisiche del territorio quale esito di *decisioni pubbliche* (relative alla regolazione degli usi), e gli effetti che ne conseguono sulla città, dove la connessione tra i due poli *rendita-città* è rappresentata dalle regole (economiche, fiscali, urbanistiche, ecc.) che sovrintendono ai processi di trasformazione urbana. E' una indagine sugli elementi all'origine della formazione della rendita, sulla sua distribuzione diseguale, a vantaggio solo di pochi e a danno di molti. E' una ricerca sulle modalità per restituire alla collettività una quota degli incrementi di valore immobiliare generati dalle decisioni pubbliche. Il lavoro mira a definire la corretta quantificazione dell'entità delle risorse di cui le Amministrazioni locali (essenzialmente, i Comuni) possono e debbono disporre per attivare opere pubbliche per migliorare la città esistente e sviluppare la qualità dello spazio urbano, la vita di tutti coloro che *abitano* la città e la *utilizzano*. Si indaga sulle esperienze in atto, nazionali ed internazionali, per trovare un modo per riequilibrare il vantaggio pubblico rispetto al vantaggio privato oggi assolutamente prevalente nelle operazioni rilevanti di trasformazione urbana.

Questa azione è ormai necessaria se si vuole invertire un rapporto che vede le Amministrazioni soccombere rispetto alle iniziative private con il progressivo degrado urbano che deriva da una scadente progettualità delle stesse e dalla mancanza di investimenti pubblici in servizi ed infrastrutture. La ridefinizione degli oneri a carico dei privati, con una razionalizzazione della sommatoria dei contributi oggi dovuti (oneri di urbanizzazione, oneri sul costo di costruzione, contributi per la mitigazione degli impatti ambientali, contributi straordinari) deve condurre ad un migliore equilibrio tra interessi pubblici e privati con il comune obiettivo della valorizzazione della città, quale patrimonio di tutta la collettività.

Il documento è articolato in sei parti:

- la prima parte è dedicata ad una sintetica descrizione degli aspetti problematici riguardanti la rendita;
- la seconda parte illustra i processi di formazione della rendita urbana;
- la terza parte affronta i temi della determinazione degli oneri per gli interventi di trasformazione;
- la quarta parte indaga i metodi per la misurazione della rendita valutando anche i casi di consistenti trasformazioni urbane già realizzate;
- la quinta parte è dedicata ad analizzare le convenienze e gli impatti indiretti delle trasformazioni;
- la sesta parte infine indica le possibili soluzioni di prospettiva, cercando di definire un nuovo sistema di regole (locali, regionali, nazionali) per la redistribuzione della rendita urbana.

La riflessione muove da una lettura multidisciplinare della città contemporanea mirata, soprattutto, alla comprensione dello stato attuale dell'economia urbana e della pianificazione urbanistica. Si analizza anche la attuale strumentazione giuridica, per proporre un nuovo modello di governo delle trasformazioni (economico prima ancora che urbanistico), che possa avere immediati benefici sociali. Per tornare poi alla osservazione della città concreta, dopo aver compreso i meccanismi della generazione della rendita nelle forme e negli effetti attuali.

La regolazione dei processi di trasformazione risulta, in generale, ancora adesso sbilanciata a favore dell'espansione e della crescita urbana, in una sorta di "coazione a ripetere", che non tiene conto delle mutate condizioni storiche, economiche e sociali. Si continua a ragionare e ad agire come se il suolo libero edificabile possa essere incrementato senza limite a scapito del territorio agricolo.

Se la città non deve più consumare suolo agricolo deve, quindi, trasformarsi su sé stessa, ottimizzando le urbanizzazioni esistenti, riprogettando le parti sottoutilizzate ed i tanti vuoti interni con interventi sistematici di completamento e di demolizione e ricostruzione.

Sebbene siano sempre più evidenti i segnali del mercato (assenza di domanda solvibile ed una offerta squalificata ed indistinta sia per la residenza che per le attività produttive), ancora non si persegue con chiarezza l'obiettivo di un riequilibrio che privilegi l'intervento sulla città esistente, e prioritariamente sulle sue parti degradate e svantaggiate. Infatti, è ormai opinione comune che *"non ha senso consumare ulteriori quantità di suolo extraurbano allargando così i bordi del territorio urbanizzato, quando contemporaneamente, all'interno della città, si formano bolle di degrado che si dilatano mano a mano che la città si espande"*¹.

I noti e storici meccanismi della rendita prodotta dalla città che si espande, deformano ancora la nostra visione di città. Occorre superare le tradizionali impostazioni, tutte basate sulla appropriazione privata della rendita derivata dalla edificazione di suoli liberi periurbani, per affrontare i temi delle rendite, comunque assai consistenti, indotte dalla trasformazione della città su sé stessa (densificazioni e mutamenti di destinazione d'uso).

L'evidente intreccio tra questi temi e i diversi aspetti della rendita hanno spinto alla ricerca di nuovi strumenti, metodologie e regole per cercare di governare in maniera più appropriata ed incisiva i processi della creazione e della redistribuzione della rendita, per consentire un'utile composizione dell'apparente "conflitto" tra chi opera per la rendita privata e chi cerca di recuperarla (in parte significativa) per la città e per il soddisfacimento di interessi collettivi. La qualità delle città, infatti, è data dall'insieme delle azioni private e pubbliche, ed i benefici di politiche condivise ritornano sia in vantaggi privati sia in una migliore vivibilità della città pubblica.

In sintesi, l'obiettivo della presente ricerca è l'approfondimento dei meccanismi attraverso i quali si produce la rendita e l'individuazione dei fattori che la determinano, per giungere quindi alla valutazione di una più equa ripartizione tra una parte (di margine) da attribuire alla sfera pubblica, che indirizza, autorizza e controlla, ed una parte (di margine) da attribuire alla sfera privata, che rischia i suoi capitali sul mercato e realizza.

La conoscenza di tali meccanismi/fattori è indispensabile per la elaborazione di politiche di intervento, in cui il riconoscimento di incentivi ai privati investitori o l'imposizione di oneri avvenga a seguito della condivisione di un metodo generale in una adeguata strategia di recupero e di riqualificazione urbana.

L'elaborazione di politiche locali non può, quindi, prescindere da una migliore conoscenza della componente della rendita che, per le necessarie innovazioni legislative ed operative, tenga conto dei punti seguenti:

- *necessità di contenere fortemente il consumo di suolo avendo coscienza che si determina, in sostanza, una variazione nello stock di aree urbane libere trasformabili. Ciò produce, certamente, effetti sui valori di rendita (assoluta, riferita alla scarsità del bene) di quelle aree. Produce anche effetti sulle aree già urbanizzate (cui si aggiunge la componente di rendita differenziale, di localizzazione), dove si situa lo stock esistente di abitazioni e di edifici per attività produttive. Un simile obiettivo, che si traduce in scelte di pianificazione volte a limitare drasticamente il ricorso a varianti urbanistiche che incrementino l'utilizzo di aree non già trasformabili, ha effetti sulla distribuzione dei diritti edificatori. Affinchè l'obiettivo risulti sostenibile, si deve dunque trovare*

¹ Il punto è unanimemente sottolineato dalla più recente dottrina urbanistica. V. per tutti: S. STANGHELLINI, *Incentivare la rigenerazione urbana contrastando il consumo di suolo*, Associazione Romano Viviani, Fondazioni Italiani Europei, CRS 2012

corrispondenza nella effettiva disponibilità/accesso allo stock edilizio non utilizzato o sottoutilizzato, che costituisce però risorsa prevalentemente nella disponibilità dei privati;

- *attribuire centralità, allo stock esistente considerando che il conseguente effetto di “incremento” del suo valore dovrebbero essere bilanciato da una più corretta considerazione (in senso estimativo) del valore effettivo degli immobili, che ne registri la rispondenza a criteri di qualità edilizia/urbana. Questi ultimi andrebbero, a loro volta, valutati (almeno) sulla base dei seguenti elementi, nell’ordine:*

1. *qualità e quantità delle opere di urbanizzazione presenti o programmate nell’ambito;*
2. *accessibilità e mobilità di prossimità;*
3. *trasformabilità in funzione dei vincoli sovraordinati;*
4. *disponibilità del bene ed eventuali diritti d’uso;*
5. *destinazione urbanistica e relative norme di intervento;*
6. *cassificazione catastale con relativa rendita;*
7. *qualità strutturale e di rispondenza ai criteri antisismici;*
8. *qualità degli impianti tecnici;*
9. *qualità dell’involucro edilizio in termini di efficienza energetica.*

L’obiettivo della riduzione del consumo di suolo, come scelta politica e di governance amministrativa, andrebbe quindi perseguita e sostenuta con un adeguamento delle politiche fiscali che penalizzino fortemente l’uso di aree agricole e semplifichino i trasferimenti dei diritti edificatori. Anche la misura degli incentivi urbanistici ed edilizi e dei crediti edilizi verdi dovrà essere attentamente calibrata.

Una migliore conoscenza dei meccanismi di formazione e distribuzione della rendita e dei suoi incrementi determinati anche da incentivi pubblici, nell’ambito di un quadro conoscitivo generale, risulta necessaria per indirizzare le attuali scarse risorse a disposizione delle Amministrazioni locali nel perseguire obiettivi di interesse pubblico di riqualificazione generale (urbanistica). Si dovrà quindi legare l’attribuzione di incentivi economici o urbanistici (incrementi volumetrici o cambi di destinazione d’uso) all’impegno del perseguimento di tali obiettivi ed alla scrupolosa verifica che gli obiettivi siano effettivamente raggiunti.

E’ bene ripetere che le questioni segnalate hanno a che fare con lo spostamento delle strategie degli interventi di trasformazione urbana da quelle che prevedono il consumo di nuovi suoli non urbanizzati a quelle che hanno per oggetto suoli ed aree già urbanizzate. Il che porta alla necessità (più volte richiamata, nel documento) di una profonda revisione del meccanismo degli oneri concessori (oneri di urbanizzazione e costo di costruzione) previsto dalla vigente normativa nazionale e regionale e una contemporanea regolamentazione dei contributi straordinari, resi definitivamente legittimi negli ultimi anni. I contributi privati sono stati introdotti e regolati per legge in epoca di crescite urbane rilevanti e misurati solo per le nuove costruzioni. Gli interventi sul patrimonio esistente infatti pagano i contributi in misura percentualmente ridotta rispetto a quelli sul nuovo, ma senza alcun criterio unificante né oggettivo. La sommatoria dei contributi ordinari e straordinari a carico dei privati dovrebbe essere eliminata per ottenere un unico parametro semplificato che misuri con criteri oggettivi quanto dovuto sia per le nuove costruzioni che per gli interventi sul patrimonio esistente. L’entità ed i tempi di versamento del contributo unificato dovrebbero essere poi dinamicamente legati all’andamento del mercato, tenendo conto dei tempi lunghi delle trasformazioni urbane.

1 Le questioni

La rendita è una componente ineliminabile della economia urbana ed un prodotto delle politiche pubbliche, che si traducono in regole di varia natura e qualità, da stabilire con i poteri delle Amministrazioni pubbliche, tenendo in considerazione l'interesse dei privati.

Tra gli strumenti delle politiche pubbliche che hanno la maggiore e più diretta influenza sulla formazione della rendita devono essere annoverati, in primo luogo, gli strumenti urbanistici generali (piano regolatore generale, comunque denominato nelle varie leggi regionali) ma anche, per taluni effetti indiretti che possono egualmente essere indotti sulla rendita, alcuni piani di carattere sovracomunale, tra cui gli stessi piani territoriali paesistici regionali, nonché i piani provinciali di coordinamento, quando hanno effetti conformativi della proprietà. Si intende che hanno gli stessi effetti tutte le varianti generali o puntuali del piano urbanistico generale.

Naturalmente i valori delle aree non sono solo determinati dalle destinazioni urbanistiche. Sono determinati anche dalle caratteristiche geomorfologiche del sito e dalla prossimità o meno alle infrastrutture ed ai servizi pubblici esistenti o programmati. L'essere dentro o fuori la città esistente determina già di per sé valori diversi indipendentemente dalle destinazioni urbanistiche. Anche senza strumenti urbanistici regolativi le rendite esistono. Le loro variazioni in crescita verso i centri urbani ed in decrescita verso le aree esterne sono rilevabili esattamente con le ordinarie tecniche di stima.

Il Piano regolatore generale comunale opera sui valori della rendita degli immobili (edifici e aree) in relazione alla circostanza, di per sé addirittura ovvia, che determina una attribuzione differenziata delle possibilità edificatorie (diritti edificatori) per le diverse parti della città e del territorio.

La riforma avviata dell'INU alla metà degli anni '90 ed introdotta solo in alcune leggi regionali, individua un piano strutturale generale non conformativo e dei piani operativi che interessano solo parte dei territori comunali. La determinazione delle rendite si sposta direttamente nei piani operativi, che sono comunque conformativi. Negli anni, non è stato mai affrontato sistematicamente il tema delle rendite indotte dalla trasformazione urbana, che riguarda prevalentemente la città esistente, e quindi il tema della restituzione alla città di una quota adeguata dei plusvalori prodotti.

1.1 Sequenza temporale dell'incremento della rendita

Il valore di un bene immobile è determinato dalle sue potenzialità in quanto componente dei costi di produzione per una attività redditiva. L'aumento di valore di un bene immobile dovuto ad una maggiore potenzialità trasformativa si deve agli effetti degli investimenti pubblici, soprattutto, ma anche privati, effettuati nei contesti territoriali nei quali le aree e gli immobili stessi si trovano. Le aree urbane e periurbane sono principalmente i contesti nei quali è più facilmente rilevabile l'andamento della rendita. La rendita è una componente ineliminabile legata alla proprietà del bene, e la sua crescita è conseguenza delle complessive trasformazioni urbane e territoriali nel tempo. Gli aumenti di valore dei beni immobili inglobano anche un automatico adeguamento all'inflazione.

La necessità di ottenere un profitto dalle risorse investite per la produzione di beni da immettere sul mercato non si affronta in questa sede. La somma dei profitti infatti, legati alla produzione, qualunque siano le componenti della filiera dei costi, quando è frutto di un lavoro, non è in discussione. La rendita è invece un guadagno non generato da lavoro produttivo, ma è un aumento di valore derivato soprattutto dagli investimenti pubblici nei contesti urbani circostanti, che si somma impropriamente ai profitti, a solo vantaggio del privato imprenditore.

I valori venali di compravendita dei beni immobili sono determinati dal mercato al momento di un passaggio di proprietà, e sono rilevabili attraverso gli atti pubblici. Manca purtroppo ancora

l'aggiornamento costante dei valori venali a fini fiscali. Le pubbliche Amministrazioni dichiarano che l'aggiornamento è in corso, ma nei fatti dal dopoguerra ad oggi si è sempre e periodicamente proceduto per incrementi parametrici percentuali dei valori delle rendite. Il meccanismo è approssimativo, sempre in difetto rispetto ai valori reali e comunque in ritardo. L'Agenzia delle Entrate solo negli ultimi anni si sta avvicinando, anche grazie ad alcuni provvedimenti di legge relativamente recenti ad una valutazione realistica del patrimonio immobiliare pubblico e privato (valori reali dichiarati negli atti pubblici dal 2006, anche se le tasse sono pagate sui vecchi valori catastali). Una equa tassazione deve riferirsi ai valori reali di mercato al momento, sia in fase espansiva che recessiva.

Tuttavia la tassazione sulle compravendite è stata sempre destinata prevalentemente alle entrate dello Stato (ex INVIM) fino alla introduzione dell'Imposta Comunale sugli Immobili. Ancora oggi la tanto contestata introduzione dell'IMU (Imposta Municipale sugli Immobili) riporta ai Comuni una quota delle entrate e ristabilisce in principio, anche se solo parzialmente, una regola elementare in base alla quale le entrate fiscali generali sul patrimonio immobiliare vanno date ai territori nei quali l'incremento del valore dei beni si è prodotto. Questo vale indipendentemente dalla entità del prelievo, deciso con scelte a livello centrale e locale, ma sempre modificabile. Una equa tassazione ordinaria delle rendite immobiliari costantemente aggiornate permetterebbe di prelevare la maggior parte della rendita al momento dei singoli passaggi di proprietà, con un effetto immediato di calmieramento del mercato delle aree e degli immobili. Non si avrebbe quello che ora succede, e cioè che l'area compare come costo dell'ultimo trasformatore già gonfia delle rendite intascate nelle compravendite precedenti.

Una ulteriore componente del costo dei beni immobili per chi intende produrre è l'intermediazione immobiliare. Nelle intermediazioni immobiliari si sono nascosti nel tempo grandi guadagni. L'intermediazione viene calcolata come un costo di produzione per chi investe, che si aggiunge al costo dell'area o dell'immobile, ma l'entità del guadagno per l'intermediario non è commisurata al lavoro impiegato per produrlo. La differenza è una quota di valore che va tutta in incremento di rendita. Spesso il meccanismo è a vantaggio degli imprenditori che hanno investito per tempo in aree, che sono quindi già proprietari terrieri. Sono anche quelli che, senza intermediazioni esplicite, dichiarano, al momento di valutare l'investimento complessivo per la trasformazione urbana, costi autodeterminati. Un correttivo molto parziale si è avuto con la recente legge che impone la registrazione dei contratti preliminari alle agenzie immobiliari e quindi la fatturazione delle loro entrate a fini fiscali. Tuttavia sfuggono alla trasparenza tutte le intermediazioni non dichiarate.

1.2 La componente della pianificazione urbanistica e delle varianti urbanistiche per la determinazione della rendita

Nel caso di elaborazione di un nuovo piano regolatore o di una variante, gli incrementi di rendita maggiori sono legati ad alcuni passaggi amministrativi determinanti.

I valori delle aree si modificano dalle date delle decisioni di adozione o di approvazione degli strumenti urbanistici degli organi deliberanti delle Amministrazioni.

Quando con procedura ordinaria un Comune, esercitando un suo diritto-dovere, programma di adeguare o modificare la sua strumentazione urbanistica, si ha una immediata rivalutazione degli immobili (aree ed edifici) che dalla originaria destinazione agricola vengono dichiarati edificabili o che per effetto delle nuove previsioni aumentano le loro capacità edificatorie o ampliano la gamma delle destinazioni d'uso ammissibili.

Perché un terreno o un immobile siano in odore di variante urbanistica con aumenti di possibilità di sfruttamento economico, bastano le indicazioni programmatiche delle amministrazioni comunali in qualsiasi modo rese pubbliche, anche se ancora informali. Già a questo punto si determinano aumenti di

valore nei quali permane, tuttavia, la quota di rischio per la proprietà, legata alla natura solo programmatica delle scelte iniziali.

Questa fase, se prolungata nel tempo, come in genere accade mentre si prepara la nuova pianificazione generale comunale, produce già un nuovo mercato delle aree.

Il primo atto formale è la proposta della Giunta al Consiglio Comunale per l'avvio della variante urbanistica. Con questo atto si consolidano le prime attese di rendita.

La deliberazione di adozione di strumenti urbanistici da parte dei Consigli Comunali è un successivo passaggio determinante. Il mercato registra un nuovo aumento dei valori che si somma a quello precedente. Resta ancora l'alea della approvazione finale, ancora pendente, che potrebbe vanificare le scelte già fatte.

Un ultimo incremento di valore è dovuto alla definitiva approvazione dei piani, che attribuiscono agli immobili valori che non si modificano più se non relativamente all'intero stock delle aree e dei fabbricati, per effetto dell'andamento dei mercati.

La approvazione di uno strumento urbanistico che assegna una destinazione d'uso ad una proprietà privata determina un inoppugnabile "stato di diritto".

Tale attribuzione avviene una volta per tutte ed è stabile nel tempo, per lo meno sino a che non intervenga una variante del piano, secondo le modalità previste dalle norme vigenti.

E' noto che non sussiste alcun obbligo di attuazione in un tempo dato da parte dei privati delle previsioni edificatorie che il piano ha assegnato. La destinazione d'uso, una volta attribuita, assegna una capacità edificatori non più "reversibile": resta naturalmente sempre intatto il potere pubblico di conformazione attraverso varianti, ma l'eventuale diminuzione o ablazione dei diritti è soggetta al pagamento di indennità per aver ridotto i valori venali dei beni.

Fin dalla adozione di un nuovo strumento i valori delle aree e degli immobili sono determinati o determinabili dalla Agenzia delle Entrate e quindi tassati.

La commerciabilità dei terreni e delle aree è naturalmente garantita in ogni momento. Questo determina che le valutazioni di mercato sono legate al momento della compravendita.

I valori di mercato quindi sono determinabili, sulla base delle ordinarie procedure di stima, dai valori indicati negli atti di compravendita delle aree o degli immobili più vicini all'area da valutare. A partire dal 2006 i valori dichiarati sono maggiormente attendibili.

1.3 Il governo dell'urbanistica e delle trasformazioni urbane

I tempi lunghi e le difficoltà di elaborazione della strumentazione urbanistica non debbono però portare alla negazione della pianificazione come fase indispensabile per qualsiasi progetto trasformativo che abbia obiettivi condivisi.

Se gli obiettivi pubblici dei nuovi assetti territoriali sono chiari e si persegue nel governo delle trasformazioni urbane, è possibile amministrare anche mentre si elabora la nuova pianificazione. In questo caso non si tratta di varianti puntuali, ma di attuazione anticipata del nuovo piano.

E' comunque indispensabile un quadro programmatico e pianificatorio di riferimento per i decisori, senza il quale la somma delle trasformazioni puntuali determina solo danni agli assetti territoriali complessivi. Da un lato la pianificazione strategica, dall'altro le pianificazioni territoriali generali e settoriali debbono sempre garantire la visione di lungo periodo per evitare che i singoli interessi, che sanno organizzare le *lobby*, prevalgano sull'interesse pubblico.

In ogni caso le rendite indotte dalla approvazione di varianti puntuali per ora sfuggono a qualsiasi valutazione che le metta in relazione con l'intero organismo urbano, nascoste dietro a presunti interessi pubblici particolari o locali. Le varianti puntuali si sottraggono anche alla verifica dei procedimenti

partecipativi perché non sono mai dichiarati gli effetti delle trasformazioni locali sul quadro urbanistico della pianificazione generale. Tuttavia, pur non escludendo, in assoluto, la necessità di ricorrere a varianti, magari dovute ad eventi eccezionali, i valori attesi sono sempre determinabili, ed una quota consistente della rendita può sempre tornare alla pubblica Amministrazione per la gestione ed il miglioramento della città pubblica. Le rendite indotte dalle varianti vanno allora calcolate caso per caso e su di esse può e deve essere sempre effettuato il prelievo di una quota della rendita da parte della mano pubblica.

Il soggetto che opera le trasformazioni tenderà dunque (e fatalmente), nella maggior parte dei casi, ad agire nel momento in cui penserà di poter avere un ritorno del proprio investimento e, anzi, a fare leva su quanto già attribuito, magari per condurre, se del caso, una sorta di “gioco al rialzo”, indifferente alle necessità della collettività².

Questo è, chiaramente, un problema, al quale, storicamente -non avendo potuto, né voluto, il legislatore (per vincoli di vario genere, ed *in primis* costituzionali) affermare la decadenza, nel tempo, della capacità edificatoria attribuita alla proprietà, simmetricamente a quanto avviene per i vincoli pubblici preordinati all'esproprio, né, altresì, statuire il principio della prevalenza dell'interesse pubblico all'attuazione delle decisioni di piano- si è tentato di porre “rimedio” facendo leva su meccanismi di varia consistenza ed efficacia. Ad esempio, articolando, la “forma” del piano (e distinguendo, secondo il modello proposto dall'Istituto Nazionale di Urbanistica, INU, un livello strutturale e un livello operativo/conformativo dello strumento generale³), ovvero, inserendo nel piano, modalità e contenuti di tipo perequativo.

In realtà, rispetto a questi temi si è ancora in mezzo al guado: l'impulso dell'Amministrazione alla attuazione delle previsioni di piano dovrebbe poter contare anche su altri strumenti ed assumere i caratteri di una vera e propria programmazione pubblica delle azioni da realizzare sul territorio. Com'è noto, il recupero di una quota della rendita è uno dei temi tradizionali del dibattito sulla riforma delle regole alla base della pianificazione urbanistica (standard, oneri, perequazione, ecc.).

A più riprese ci si è posti il problema delle modalità secondo cui recuperare risorse per la città studiando meccanismi che, in vario modo, scontano una sostanziale ignoranza delle reali condizioni economiche in cui operano i soggetti che conducono le trasformazioni.

In questo ambito è evidente l'asimmetria informativa tra parte privata (operatori del mercato) e parte pubblica. Le Amministrazioni pubbliche non sono in generale dotate di strutture tecniche capaci di sostenere una negoziazione, per lo meno alla pari, con gli imprenditori. Perciò il ruolo dei soggetti pubblici nel recupero di parte della rendita è assai più debole di quanto potrebbe essere avendone tali soggetti, con le loro decisioni, determinata la costituzione e la conseguente distribuzione.

Un elemento di ulteriore difficoltà è rappresentato, oggi, anche a causa della grave crisi economica in corso, dalla difficoltà di interpretare l'andamento delle condizioni economiche locali.

1.4 I costi della città e le risorse per le Amministrazioni

Ai fini di una corretta analisi è importante rappresentare la correlazione che esiste tra costi della città (manutentivi e di rinnovo urbano) e risorse a disposizione dell'Amministrazione. Se c'è equilibrio, allora ne beneficia la qualità della città. Se, invece, le risorse non coprono i costi, allora la città non sarà più in grado di incrementare la sua qualità ma, anzi, decadrà progressivamente. Attualmente, peraltro, si è sviluppata da

² La vicenda della “Centralità” di Romanina, a Roma, appare, in proposito, assai significativa. In generale, sulle “Centralità” del Prg di Roma (2008), v. in dottrina M. MARCELLONI, *Pensare la città contemporanea*, Laterza, Roma-Bari, 2003.

³ Sul cosiddetto “modello INU”, oggi largamente praticato da molti pianificatori comunali, nonostante esso si discosti dal modello della pianificazione gerarchica e a cascata indicato dalla Legge urbanistica fondamentale, la n. 1150 del 1942, si vedano gli Atti del XXI Congresso dell'INU di Bologna (1995) pubblicati in INU, *XXI Congresso. La nuova legge urbanistica: i principi e le regole*, Voll. I e II, (L'Aquila), 1997.

parte delle Amministrazioni degli enti locali, una affannosa ricerca di fonti di finanziamento, che spesso ha fatto ricorso alle risorse derivanti dagli oneri di urbanizzazione, pagati in relazione all'attuazione di interventi di trasformazione, per andare a coprire, in modo improprio, nella spesa corrente, i costi ordinari di gestione, avvalendosi per far ciò, addirittura, di una esplicita previsione normativa⁴). È quindi anche un problema di politica economica nazionale, ma in ogni caso è lasciata alle Amministrazioni la responsabilità di avvalersi o di non avvalersi di questa opzione. Questa modalità, in ogni caso, ha dei margini di opacità, rendendo inintelligibile la relazione (come si farebbe in un bilancio aziendale) tra voci di costo e ricavi a copertura delle specifiche voci. Inoltre, dal punto di vista della città, sottrae risorse dall'ambito territoriale nel quale sono generate, per disperderle, invece, nel bilancio generale. In realtà, alcune esperienze concrete avviate in Italia ci dicono che, in modo responsabile, i comuni dovrebbero considerare anche l'opportunità di procedere ad una loro propria revisione delle voci di spesa in bilancio (*spending review*) per coniugare risorse e spese, ma anche mezzi e fini.

1.4.1 I costi della città

La città, nel corso delle sue trasformazioni, naturalmente sostiene una serie articolata di costi che possono essere così schematizzati:

- *costi di funzionamento e di gestione;*
- *costi di manutenzione;*
- *costi di trasformazione.*

1.4.1.1 Costi di funzionamento e di gestione

I costi di funzionamento e di gestione sono rappresentati dai costi generali della città, quali, ad esempio, il funzionamento generale della macchina amministrativa, il trasporto collettivo, delle reti dei servizi (acqua, fognature, depurazione, luce gas, telecomunicazioni, la raccolta dei rifiuti (RSU ecc.), costi tutti che sono o dovrebbero essere "pagati" ricorrendo alle risorse derivanti dalla tassazione generale, ovvero da apposite tariffe.

1.4.1.2 Costi di manutenzione (della città pubblica)

Sono rappresentati dai costi di manutenzione, ordinari e straordinari, del patrimonio immobiliare pubblico (strade, edifici, aree, giardini, arredi, ecc.), che dovrebbero essere coperti con apposite risorse (ricorrendo alla tassazione locale, ecc.). La manutenzione programmata dovrebbe individuare gli investimenti necessari e i cronoprogrammi di intervento.

1.4.1.3 Costi di trasformazione

Sono rappresentati dai costi che la città affronta per gli interventi di trasformazione urbana che interessano la città nuova, oppure, gli ambiti della città esistente che, prioritariamente, necessitano di interventi sostanziali.

⁴ La L.10/1977, c.d. Bucalossi, all'art.12 introdusse l'onerosità della concessione edilizia stabilendo che le entrate derivanti dalla attività edilizia fossero destinate in maniera vincolante alla realizzazione delle attrezzature collettive di servizio al funzionamento della città. Con il DPR n.380/2001 l'art.12 della L.10/1977 è stato abrogato, cancellando il principio in esso contenuto. Quindi, con le leggi finanziarie del 2005 (L. n.315/2004), 2007 (L. n.296/2006) e del 2008 (L. n.244/2007) si è consentito che le entrate derivanti dagli oneri concessori fossero destinate, invece, a copertura delle spese di natura corrente dei Comuni, fino ad un massimo del 75%. Di recente, con l'approvazione della Legge 14 gennaio 2013, n. 10, *Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani* (art.4, c.3) si è registrata una parziale inversione di tendenza, in quanto tale possibilità per i Comuni è consentita ora fino al limite, ridotto, del 50%. Il recente disegno di legge del Governo Letta sul Contenimento del Consumo di Suolo, approvato dal Consiglio dei Ministri nella seduta del 15 Giugno 2013, all'art.8 intende nuovamente stabilire che i proventi derivanti dall'onerosità dei titoli abilitativi debbano essere utilizzati esclusivamente per finanziare la realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria nonché per il recupero, la riqualificazione e la messa in sicurezza degli insediamenti.

Si tratta di costi legati alla realizzazione di interventi sia indiretti (derivanti da strumenti di pianificazione attuativa) sia diretti.

Le risorse cui è possibile fare ricorso ordinariamente sono quelle derivanti dagli oneri di urbanizzazione dovuti in relazione agli interventi. Tuttavia tali oneri quasi sempre non sono sufficienti ad assicurare la copertura dei costi, soprattutto se dipendenti dagli interventi nella città esistente, sicchè la collettività deve sostenere una quota, talora assai cospicua, dei costi di completamento.

1.4.2 Le difficoltà delle Amministrazioni comunali a reperire risorse

Le difficoltà da parte Amministrazioni locali a reperire le risorse economiche necessarie allo sviluppo delle attività istituzionali ha determinato per i Comuni la necessità di ampliare soli fini di cassa le previsioni edificatorie. Ciò ha prodotto effetti distorsivi sullo sviluppo della città, determinando conseguenze riguardo ad almeno quattro fattori:

- *aumento del consumo di suolo;*
- *tassazione delle aree edificabili;*
- *modalità di utilizzo degli oneri di urbanizzazione;*
- *valorizzazione del patrimonio pubblico a condizioni poco vantaggiose per la collettività*

1.4.2.1 Aumento del consumo di suolo e tassazione delle aree fabbricabili

Alcune Amministrazioni, in mancanza di una effettiva autonomia impositiva locale e a fronte di una cospicua riduzione dei trasferimenti statali (soppressione dell'ICI sulla prima casa, ecc.), hanno scelto di barattare quote di "territorio", scambiandolo con risorse finanziarie. La riclassificazione di terreni, già agricoli, come edificabili, ha ovviamente comportato per le Amministrazioni l'immediato vantaggio di percepire su tali aree (rese così fabbricabili) l'imposta comunale immobiliare relativa.

1.4.2.2 Modalità di utilizzo degli oneri a carico dei privati

Gli oneri a carico dei privati sono articolati in: oneri ordinari di urbanizzazione (dovuti per legge nazionale); oneri relativi al costo di costruzione (dovuti anch'essi per legge nazionale); contributo straordinario (esigibile dai Comuni sulla base di specifiche regole proprie, in assenza di copertura legislativa nazionale e con parziali coperture da parte di alcuni legislatori regionali⁵) –

Deve comunque essere definitivamente affrontato il nodo del problema: si tratta della differenza che esiste tra la quota dei costi generali di urbanizzazione coperti dalla corresponsione di oneri ordinari e contributi straordinari, e la quota eccedente di costi per la città il cui onere ricade in capo all'Amministrazione, la quale deve, di necessità, reperire le risorse mancanti con il ricorso ad altre fonti di finanziamento, attraverso la tassazione generale o altre forme di contribuzione il cui peso ricade, inevitabilmente, sulla collettività.

All'attribuzione di una rendita alla proprietà immobiliare corrisponde, quindi, una imposizione che ricade su altri soggetti che, verosimilmente, non beneficiano affatto delle scelte pubbliche che sono alla base della generazione del meccanismo.

⁵ Tale forma di contribuzione, definita "straordinaria" ha, peraltro, superato nel caso del nuovo PRG romano (che vi ha fatto largo ricorso) il vaglio del Consiglio di Stato (Sezione IV) che, con la sentenza n.4545 del 2010 ha riformato, sul punto, le decisioni in primo grado sfavorevoli del Tribunale Amministrativo Regionale del Lazio.

Ad impoverire ulteriormente l'efficacia dell'attuale regime di contribuzione concorre la norma che permette di destinare gli introiti derivanti dagli oneri di urbanizzazione, fino alla misura del 75%, alla copertura delle spese correnti dell'Amministrazione.

Cosa accade, dunque? Gli oneri ordinari e straordinari coprono solo una parte dei costi effettivi di urbanizzazione. La quota non coperta corrisponde al costo di realizzazione di opere che, in assenza di risorse, non potranno mai essere realizzate: normalmente opere di urbanizzazione secondarie, ma anche le opere di urbanizzazione primaria, le infrastrutture di connessione degli insediamenti, l'adeguamento delle reti del trasporto pubblico, ecc. Ciò si traduce, inevitabilmente, in una minore qualità urbana degli interventi, negli ambiti in cui essi ricadono, tendendo ad aggravare, cioè, il "service-divide" dei territori svantaggiati.

Tale stato di cose si aggrava ulteriormente ogniqualvolta parte degli oneri pagati dagli operatori venga utilizzata dalle Amministrazioni a copertura (parziale) della spesa corrente.

1.4.2.3 Gli effetti distorti delle modalità di valorizzazione del patrimonio pubblico.

Da un punto di vista generale, l'obiettivo dell'Amministrazione è di utilizzare al meglio le risorse disponibili e, in particolare, il patrimonio immobiliare. Un' Amministrazione dovrebbe distinguere, opportunamente, tra beni immobiliari utili e beni non più necessari allo svolgimento delle attività istituzionali, quindi, possono essere oggetto di trasformazione urbana (interventi di valorizzazione, con dismissione totale o parziale).

Di nuovo, per effetto di discutibili interventi del legislatore statale, tutti mirati a fare fronte ad esigenze di cassa, è spesso consentito all'Amministrazione di dismettere il proprio patrimonio, trasferendo i benefici delle operazioni di valorizzazione alla parte acquirente, più che alla collettività. Una procedura pericolosa e sbagliata che -attraverso un meccanismo secondo il quale agli Enti locali è previsto vada una quota compresa tra il 5 e il 15% del ricavato o tra il 50 e il 100% del contributo di costruzione, nel caso di concessione o locazione onerosa- sembra risolversi, ancora una volta, in un cospicuo regalo alla rendita.

Occorre, invece, che il controllo dell'intero processo sia saldamente affidato alla mano pubblica a partire dal momento dell'attribuzione dei diritti edificatori e sino all'esito ultimo della realizzazione degli interventi. Si può pensare, a riguardo, anche a modalità secondo le quali quanto viene riconosciuto, in forma premiale, al soggetto privato che opera la trasformazione, abbia una scadenza temporale e non sia, quindi, attribuito, una volta per sempre, restando, invece, effettivamente legato alla realizzazione della valorizzazione.

Box 1. Valorizzazioni e alienazioni del patrimonio pubblico

Il patrimonio immobiliare pubblico, prima di una sua eventuale valorizzazione, può e deve essere valutato, con le ordinarie tecniche di stima, nello stato di consistenza e di disponibilità in cui si trova al momento della valutazione.

Anche un immobile di proprietà pubblica, infatti, come tutti gli immobili ha un valore venale, quantificabile con una stima ad un tempo dato. Questo valore è connesso allo stato di disponibilità del bene ed alla sua qualità. Per questo valore (capitale immobile) si presume, naturalmente, una rendita. La mancata manutenzione del bene si manifesta nel tempo come degrado, perdita di valore e possibile fonte di danno erariale.

La somma dei valori patrimoniali di ciascun singolo immobile (sempre a un tempo dato) determina il valore del patrimonio immobiliare complessivo dell'ente pubblico proprietario.

Qualora, nelle dinamiche di trasformazione economica del territorio, si determinino le condizioni per aumentare la redditività di un bene, investendo capitali, pubblici o privati, oltre la normale misura dovuta per le manutenzioni, si avvia una "valorizzazione immobiliare".

La condizione quindi per una "valorizzazione" è un apporto di capitale per il quale sono attesi sia una maggiore rendita che un maggior profitto rispetto al valore iniziale.

Se, pertanto si intenda alienare il bene nello stato in cui è (dismissione) non si avvierà alcuna "valorizzazione".

L'immobile potrà essere venduto al valore di mercato nel suo stato al momento della stima.

Le alienazioni del patrimonio pubblico possono essere fatte, quindi, a valore attuale (senza ipotetici investimenti imprevedibili, legati alle condizioni del mercato immobiliare e senza presunzione di varianti urbanistiche).

Possono esserci proprietà pubbliche dello Stato, delle Regioni, dei Comuni così come di altri enti economici a cui i beni sono stati conferiti (Edilizia residenziale pubblica, infrastrutture, servizi).

Se i beni sono pubblici è indifferente il ruolo e la competenza dell'Ente proprietario (centrale o territoriale). Dovrebbero poter essere trasferiti, quando fosse necessario per ragioni di pubblica utilità, da un ente pubblico all'altro al valore venale del momento del trasferimento.

Quando però si alienano a privati beni pubblici, che non possono più essere utilizzati a fini pubblici, i valori dovranno avere come unico riferimento il mercato immobiliare e le transazioni dovranno essere fatte esattamente come quelle tra privati.

In questi casi il Comune, una volta acquisiti i beni provenienti da altre pubbliche amministrazioni ed in accordo con esse, dovrà prioritariamente individuare la quota che riconosce indispensabile per servizi pubblici o comunque per le attività necessarie a riequilibrare le dotazioni urbane. Questi interessi pubblici debbono essere salvaguardati in accordo con le comunità locali e lo stesso Comune dovrà predisporre una strategia complessiva per riconvertire a servizi pubblici di livello locale o generale i beni dismettibili in parte o per l'intero. Questa strategia (parte del piano dei servizi), che si può attuare solo con specifici provvedimenti urbanistici attuativi, dovrà anche inserire di questi beni nel programma delle opere pubbliche. Solo dopo che il Comune ha espresso i suoi indirizzi, sostenuti anche da cronoprogrammi e verifiche preliminari di fattibilità economica, è opportuno chiamare i privati investitori, ai quali va imposta la volontà pubblica, con la evidenziazione dei costi delle opere pubbliche. Si dovranno indicare, per ciascun bene da trasformare le eventuali nuove quantità ed nuovi usi, valutandone la sostenibilità urbanistica nello strumento attuativo. Se il programma complessivo pubblico-privato è in grado di realizzare i servizi pubblici, utilizzando risorse comunque pubbliche (oneri, contributi straordinari, progetti di finanza), allora la valutazione della trasformazione considererà i servizi pubblici tra i costi.

Il Comune quindi, che indirizza ed approva le varianti urbanistiche necessarie, stabilisce quali quote delle valorizzazioni che autorizza deve tornare alla città, con quali modalità debbono essere recuperate, ed in quali opere pubbliche debbono essere investite, in aggiunta alle risorse pubbliche ricavate dagli oneri dovuti per legge.

Le trasformazioni, quindi, debbono essere governate con l'obiettivo primo di ottenere beni e servizi pubblici necessari al riequilibrio delle dotazioni, specie nelle parti di città che si presentino, a riguardo, deficitarie. Per perseguire poi un secondo obiettivo, non meno importante, che mira ad aumentare le dotazioni della città stessa con i prodotti dell'iniziativa privata, siano essi residenze, servizi privati o attività produttive.

Un buon governo delle trasformazioni indotte dalle valorizzazioni del patrimonio pubblico, tenendo conto delle priorità pubbliche esplicitate, potrà quindi garantire sia l'accesso ai servizi pubblici aggiuntivi, sia la remunerazione del capitale privato investito sia, infine, un recupero di rendite da reinvestire per il miglioramento complessivo della qualità urbana.

Si tratta, come si vede, di questioni che possono e debbono trovare la loro definizione all'interno del perfezionamento dei rapporti convenzionali-contrattuali tra pubblico e privato

1.5 Una nuova visione della città

Emerge chiaramente, da una parte, il problema della disponibilità delle risorse e, dall'altra, il pressante obiettivo di garantire e incrementare gli effetti indotti in termini di qualità e di benessere sul territorio (anche indirettamente) coinvolto.

Si conviene sul fatto che la spinta all'ulteriore consumo di suolo deve essere contrastata a vantaggio di interventi di trasformazione e completamento delle zone già insediate. L'equilibrio dovrebbe essere garantito dagli oneri di urbanizzazione e dai costi di costruzione previsti dalla legge, opportunamente rimodulati e costantemente aggiornati.

Per quanto riguarda la città esistente, la normativa, sia a livello statale che regionale (⁶), non prevede oneri aggiuntivi a quelli dovuti per interventi diretti (con l'unica eccezione degli interventi di ristrutturazione) e, in ogni caso, ne prevede in misura inferiore di quanto non avvenga per la realizzazione del nuovo.

La conclusione è, dunque, nel senso che le operazioni di rinnovo urbano trovano ostacolo nella disciplina giuridica vigente, nel regime proprietario, quando questo risulta eccessivamente frazionato, nelle procedure urbanistiche, negli elevati costi di bonifiche e demolizioni, nelle maggiori difficoltà di organizzazione dei lavori.

Si tratta di aspetti che determinano una particolare complessità dell'intervento sulla città esistente. Esso, tuttavia, rappresenta il vero terreno di sfida per la qualificazione della città e la principale risorsa per il futuro.

Sta di fatto che l'intervento nella città esistente, in assenza di incentivi e finanziamenti statali, è più complesso e rischioso. Gli investitori privati, in questi casi, cercano di ottenere, con varianti urbanistiche ad hoc, modifiche delle destinazioni d'uso e incrementi di superfici utili che producono maggiori ricavi e assicurano una più ampia copertura dei rischi dell'investimento per la trasformazione.

Si tratta, di un meccanismo potenzialmente "senza fine", del quale non si vedono i limiti, e che viene oggi persino teorizzato trovando una sua definizione con la cosiddetta "moneta urbanistica" (⁷).

In tale modo gli obiettivi di raggiungimento dell'equilibrio economico degli interventi, autonomamente dichiarati dagli imprenditori, vengono utilizzati per giustificare ed ottenere incrementi di previsioni edificatorie, con inserimento di quote consistenti di nuovi abitanti o nuove destinazioni; il tutto senza qualsiasi plausibile previsione e verifica di sostenibilità (urbanistica e sociale), determinando effetti fortemente impattanti in contesti dove già scarseggiano infrastrutture e servizi, senza dare per contro alcun contributo alla qualità urbana. Così, ancora una volta, i costi delle trasformazioni ricadono sulla collettività (⁸).

Appare dunque necessario cambiare direzione, nella ricerca di nuovi percorsi che valorizzino le tendenze alla metropolizzazione, in luogo della periferizzazione. Per fare ciò occorre elaborare una diversa visione del futuro, un chiaro progetto di sviluppo, fondato sulla sostenibilità, l'innovazione e la coesione sociale, per il raggiungimento di una piena integrazione nel territorio.

Lo scopo ultimo è quello di costruire (o ricostruire), per così dire, la "città sulla città", qualificando parti esistenti, completandole, consolidandole e connettendole tra loro, contrastando, così, efficacemente la spinta all'espansione e al consumo di suolo. Invero, occorre convincersi, una volta per tutte, che la nostra vera ricchezza risiede nella città esistente, nel recupero delle sue aree degradate o sottoutilizzate che, poste spesso in posizioni strategiche all'interno dell'abitato, possono e devono produrre ricchezza a favore della collettività.

⁶ Sul punto si ritornerà infra, nella parte specificamente dedicata alle considerazioni di carattere giuridico e amministrativo.

⁷ Sulla denuncia degli aspetti critici del "battere moneta urbanistica" si veda, da ultimo, W. TOCCI, prefazione al volume di M. DE GASPARI, *Bolle di mattone. La crisi italiana a partire dalla città. Come il mattone può distruggere un'economia*, Mimesis, 2013.

⁸ Al contrario la pianificazione dovrebbe restituire alla collettività le risorse che la trasformazione urbana genera "(...) costruendo un vero e proprio bilancio economico della stessa trasformazione, in cui l'interesse pubblico in termini di opere e di attrezzature anche generali (anche esterne all'intervento), ma anche di contributi finanziari, emerga con evidenza, rappresentando di fatto la quota di rendita che viene restituita alla collettività". Così F. OLIVA, *Il piano e la rendita* in "Urbanistica Dossier" n. 101 del 1998 (Supplemento al n. 217 di *Urbanistica Informazioni*), p.31

2 I processi di formazione della rendita urbana.

2.1 La rendita. Una definizione articolata

La città è costituita dalla combinazione di una pluralità di ambiti territoriali all'interno dei quali si svolgono attività e funzioni amministrative, commerciali, manifatturiere ed abitative che implicano una spesa pubblica. Come è stato esattamente sottolineato, *“la città è un bene collettivo, creato e definito da investimenti e decisioni sia pubbliche che private”*⁹. In particolare, essa può essere vista come *“un bene di club – una categoria intermedia tra i beni pubblici¹⁰ che sono a disposizione di tutti e per i quali non esiste una rivalità nell'uso, e i beni privati (tipicamente rivali)”*¹¹. – in quanto non solo favorisce i cosiddetti “soci del club” cioè i proprietari (cd. *stakeholders*) ma anche, ed in modo decrescente, i *city users*, provvedendo in maniera proporzionale ad elargire una utilità alla “dimensione del club”, che per la città si traduce in economie di agglomerazione

Tenere ben presente questo quadro di riferimento è estremamente importante, soprattutto nel momento in cui si cercano le risorse per far vivere in qualità la città ed il collegamento è costituito dal valore del suolo e dalla rendita (in particolare quella urbana), che a sua volta contribuisce a determinare¹².

Il suolo urbano, pur essendo, per certi versi, il prodotto degli investimenti infrastrutturali e sede di agglomerazione di attività diversificate, rappresenta una risorsa originaria, non creata dall'uomo; anch'esso, pertanto, deve essere considerato scarso o difficilmente espandibile¹³ ed oggetto quindi di intervento dello Stato.

Le legislazioni dei diversi Paesi europei hanno adottato, al riguardo, soluzioni diversificate.

Nel Regno Unito, ad esempio (Paese di *“common law”*), il cui ordinamento è peraltro connotato da un uso non univoco del termine *“real property”* (che indica ora la vasta gamma dei diritti e delle facoltà aventi come riferimento un bene non necessariamente immobile; ora il bene stesso), i suoli appartengono tradizionalmente alla Corona o allo Stato, mentre i privati sono titolari di diritti di godimento di varia ampiezza e durata. Diritti che non sono riconducibili alle categorie romanistiche del diritto di proprietà e dei cosiddetti *“iura in re aliena”*, connettendosi piuttosto al modello della concessione di godimento dei beni pubblici. In tale prospettiva si colloca la previsione, propria dell'esperienza britannica, del pagamento di un contributo per la concessione del diritto a costruire (cd. *“development permit”*). In Italia, al contrario, la

⁹ R. CAMAGNI, *Il finanziamento della città pubblica*, in M. BAIONI e G. CAUDO (a cura di), *La costruzione della città pubblica*, Firenze, 2007, p. 39 ss.

¹⁰ *“i beni pubblici sono dotati di caratteristiche di consumo tali da rendere disponibili a tutti la quantità presente (caratteristica della non rivalità¹⁰ nel consumo) senza possibilità di escludere qualcuno dal consumo (caratteristica della non escludibilità¹⁰ dal consumo). In queste condizioni non è possibile l'esistenza di un mercato per il bene pubblico in quanto chiunque lo fornisca non è in grado di escludere gli altri agenti economici dal godimento e quindi di farsi pagare un prezzo per il consumo”* (D. RIZZI, *La teoria dei beni pubblici*, in *Quaderni di Didattica*, Dipartimento di Scienze Economiche dell'Università Cà Foscari di Venezia, n° 03/QD/2008, p. 1 ss.). Un bene pubblico può essere considerato alla stregua di un caso particolare di esternalità¹⁰, in quanto bene che genera effetti su altri individui, rispetto a quelli che ne scelgono il consumo. Da questo punto di vista, i comportamenti ottimizzanti dei singoli individui non portano ad una soluzione socialmente efficiente. Tale situazione secondo alcuni autori (R. COASE, *The Problem of Social Cost*. In *Journal of Law and Economics*, 1960, n. 3, pp. 1-44), sarebbe determinata dalla mancata attribuzione dei diritti di proprietà che comporta necessariamente l'intervento dello Stato sotto forma di una regolamentazione d'uso e/o di attribuzione di diritti.

¹¹ R. CAMAGNI, *op. e loc. ult. cit.*

¹² M. FUMAGALLI, *Il volto della città. Note di geografia del paesaggio urbano*, Milano, 2011, p. 68.

¹³ N. USAI, *Grandi strutture per il tempo libero. Trasformazione urbana e governance territoriale*, Franco Angeli, Milano, 2008, p. 146.

proprietà del suolo è piena, secondo la nota tradizione romanistica (“*usque ad infera*”; “*usque ad sidera*”) senza alcuno scorporo preventivo del cosiddetto “*ius edificandi*” rispetto al diritto dominicale pieno¹⁴.

Quale che sia la forma giuridica adottata, tende a configurarsi, a questo punto, una situazione di natura monopolistica rispetto alla titolarità di un bene, il suolo, per il quale (in alcuni casi anche nel medio termine) non esistono succedanei.

Si realizza cioè una situazione nella quale, data la rigidità (o anelasticità) dell’offerta, la proprietà del fattore suolo genera una remunerazione (rendita) sicuramente (e a volte di gran lunga) superiore al suo costo di acquisizione.

Come è noto, la rendita, si distingue dal salario e dal profitto. Il primo (il salario) è il prezzo della forza lavoro, e cioè la fetta del reddito totale che viene percepita dal lavoratore per il fatto che esso mette a disposizione del capitalista la sua forza lavoro per un determinato periodo di tempo.

Il profitto rappresenta, invece, in termini molto schematici, il guadagno del gestore dell’attività produttiva e cioè la quota del reddito totale percepita dal capitalista, come differenza tra il prezzo che ottiene in cambio delle merci prodotte e ciò che ha dovuto pagare per comprare le merci adoperate nel processo produttivo (ivi comprese non solo le materie prime e i salari, ma anche i mezzi di produzione: capannoni, macchinari ecc., nonché la rendita che ha dovuto pagare per ottenere lo spazio necessario alla produzione).

Per i marginalisti¹⁵, le *scarsità relative*¹⁶ dei beni regolamentano i valori nella sfera dello scambio. Tuttavia, questa teoria, definita classica¹⁷, che prevede l’elaborazione di una *spiegazione separata* della rendita, appare criticabile, poiché presta attenzione non ai *gruppi o classi* soggetti della distribuzione sociale, ma ai “fattori di produzione” la cui utilità si valuta con i “servizi produttivi” che essi sono in grado di determinare. La terra può quindi essere considerata come un vero e proprio fattore di produzione; sotto questo punto di vista, quindi, si può interpretare il reddito afferente ad essa con gli stessi criteri con i quali si spiegano i profitti e i salari, riconducendo l’analisi macroeconomica a quella microeconomica.

Invero, secondo il punto di vista microeconomico e microterritoriale della teoria marginalista della allocazione delle risorse, la rendita è il prezzo che tiene in equilibrio la domanda e l’offerta di suolo e realizza la migliore allocazione territoriale delle risorse per l’intera collettività.

La rendita sarebbe pertanto strettamente ancorata ai processi di ottimizzazione della localizzazione delle singole attività produttive e residenziali nonché della allocazione delle risorse territoriali fra usi alternativi, e di minimizzazione dei costi di mobilità e di trasporto.

¹⁴ Sull’istituto del “*development permit*” v. R. CAMAGNI, *Le città del presente, le città del futuro: rendita e ricapitalizzazione*, in www.EyesReg.it, secondo cui si tratta di uno strumento attraverso il quale “*i privati vengono chiamati a contribuire ai costi della rigenerazione e dello sviluppo della città, nonché a condividere in parte col settore pubblico i plusvalori generati dalle trasformazioni urbane*”. Sul modello proprietario nei Paesi di “*common law*”, si veda A. MOSCARINI, *Proprietà privata e tradizioni costituzionali comuni*, Milano, 2006, 180 ss.

¹⁵ Ciò che maggiormente caratterizza la scuola di pensiero marginalista è lo studio dell’economia attraverso un metodo di tipo deduttivo-normativo, attraverso un metodo che prescinde dal considerare aspetti di tipo istituzionale, ma esaminando solo il comportamento razionale del soggetto economico. I marginalisti cercano di capire e di dimostrare quanto il comportamento economico di un soggetto sia prevedibile e regolare date alcune condizioni. In base all’impostazione marginalista il valore del prodotto riflette il grado di soddisfazione soggettiva che i consumatori attribuiscono ai diversi prodotti. La soddisfazione, o “utilità”, tenderà a diminuire con il consumo di ogni unità aggiuntiva dello stesso bene. Tra i tanti esponenti si ricordano: Vilfredo Pareto, Carl Menger, Léon Walras, Alfred Marshall, William Jevons.

¹⁶ La “scarsità” di un bene indica la disponibilità inferiore a quanto sarebbe richiesto per soddisfare la totalità dei bisogni. A questo riguardo, N. ROSENBERG ha investigato l’imponente schieramento di meccanismi adattivi mediante i quali un’economia di mercato reagisce al mutare delle scarsità relative delle risorse. N. ROSENBERG, *Le vie della tecnologia*, Rosenberg e Sellier Editori, Torino, 1987, p. 297.

¹⁷ Tra i tanti esponenti si ricordano Adam Smith (1723 – 1790); David Ricardo (1772 – 1823) e Karl Marx (1818 – 1883).

Visto invece sotto l'aspetto macroeconomico e macroterritoriale, la rendita appare come una quota distributiva del reddito (nazionale o urbano) che va ad una specifica classe sociale, i proprietari terrieri.

Per i marginalisti, la remunerazione della terra non ha la funzione di stimolare l'offerta aggregata complessiva, ma solo quella di ottimizzare l'allocazione delle risorse e di generare una quota distributiva.

Il concetto di rendita urbana è quindi strettamente associato alle decisioni localizzative¹⁸ delle imprese e delle famiglie, il che rappresenta uno dei temi fondanti dell'economia urbana. Ovviamente, in base a questo parametro, assume rilievo decisivo l'evoluzione dei centri urbani, creando dinamiche di attrazione o repulsione della domanda localizzativa nei confronti di specifiche aree.

Tali condizioni definiscono una situazione generalmente monopolistica, dove la rendita è legata alla distribuzione del reddito piuttosto che alla sua produzione. In questo quadro la rendita fondiaria urbana viene quindi a rappresentare il prezzo d'uso del fattore suolo nel processo di produzione degli insediamenti (e non specificatamente di quelli edilizi). In altri termini, la rendita urbana può essere considerata come il maggiore costo di un determinato suolo urbano, che i singoli attori economici gli attribuiscono, esplicitamente o implicitamente, in quanto competono tra loro per farne aumentare il prezzo. In questo modo, soltanto i soggetti che hanno un reddito maggiore possono usufruire della centralità (ma, contemporaneamente, di una minore quantità di spazio disponibile); mentre gli altri soggetti meno privilegiati economicamente, sono fatalmente sospinti verso le posizioni più periferiche, caratterizzate da un minore costo del suolo (ma da altri maggiori oneri: basti pensare al trasporto pubblico).

Nella sua "forma" economica specifica, la rendita urbana viene a costituire la differenza tra il prezzo di mercato di un immobile o di un suolo potenzialmente edificabile (o comunque idoneo allo svolgimento, nell'ambito urbano, di attività remunerative, dalle quali sia cioè possibile estrarre plusvalore) e il suo prezzo di produzione (valore agricolo, più costo di urbanizzazione e costruzione, più profitto imprenditoriale). Differenza che, sulla base di decisioni politiche, che si trasformano in altrettanti atti di normazione giuridica, è incamerata dal proprietario del suolo, anziché, almeno in senso formale, dall'imprenditore che ha investito i capitali nel processo di trasformazione.

E' altresì noto che, nella rendita urbana, coesistono, inscindibilmente legate tra di loro, due forme di rendita, o meglio due diversi aspetti della stessa: la rendita assoluta e la rendita differenziale.

La rendita assoluta "*dipende dalla generica capacità di un'area a partecipare alla vita di una comunità, indipendentemente dalla sua localizzazione in seno all'aggregato urbano*"¹⁹; e questa capacità deriva, a sua volta, da molteplici fattori, tra i quali l'esistenza di opere di urbanizzazione, la prossimità di altri suoli urbanizzati, le previsioni di espansione urbana del Piano regolatore generale o, semplicemente, la presunzione del proprietario sulle possibilità edificatorie dell'area.

La rendita differenziale (o rendita di posizione) dipende dalla particolare posizione che il suolo assume nell'aggregato urbano, grazie alla quale una determinata area viene a trovarsi sul mercato in condizioni di maggiore o minore appetibilità per gli acquirenti, provocando quindi attrazione o repulsione della domanda nei confronti di specifiche aree già edificate all'interno delle città.

La rendita rappresenta indubbiamente un indicatore significativo delle dinamiche e delle competitività territoriali di un sistema locale, in cui l'appetibilità (il vantaggio netto di localizzazione) viene espressa da

¹⁸ Si presuppone infatti che la scelta del luogo di residenza sia basata su diversi fattori (l'accessibilità; le condizioni ambientali e la distanza dal centro urbano) e che dipenda fundamentalmente dal reddito e dal tempo disponibile.

¹⁹ MOLINARI C., Osservazioni sull'edilizia: scritti e ricerche sulle trasformazioni del settore delle costruzioni negli anni '80, Milano, 1993, Città Studi.

una valutazione del mercato attraverso il differenziale nel prezzo degli immobili²⁰ fra grande e piccola città e fra centro urbano e periferia. La rendita fondiaria urbana è, in altre parole, l'espressione economica della domanda urbana posta dai *city users*, dalle imprese e dalle informazioni.

2.2 Le determinanti della rendita

Di seguito verranno esaminate le fonti e le determinanti della rendita, ovvero verranno esaminate le ragioni per così dire "genetiche" per le quali si forma una domanda di suoli (se si parla di rendita fondiaria) o di fabbricati (se si parla di rendita immobiliare) da parte di soggetti pronti a pagare, per il relativo uso, un prezzo superiore a quello di pura produzione.

Nel costo di produzione vengono compresi anche gli *interessi sul capitale* impiegato originariamente per rendere la terra fertile ed il suolo urbano utilizzabile a scopi residenziali o produttivi.

A partire dalle "classiche" riflessioni di Adam Smith²¹, le fonti riconosciute della rendita fondiaria sono due, ossia:

1. la fertilità (o produttività) della terra;
2. la posizione, ovvero la sua localizzazione in rapporto ai mercati.

Quest'ultima, a sua volta, può essere scomposta in due elementi:

- 2.1. la gerarchia, ovvero l'appartenenza ad un sistema territoriale caratterizzato da un dato livello di servizi offerti (in questa analisi è di particolare rilievo il tema dei club goods e dei local public goods);
- 2.2. l'accessibilità, ovvero la possibilità di accedere più facilmente ai poli di attrazione urbana.

2.2.1 Fertilità e Produttività

E' noto che l'analisi del rapporto tra la fertilità dei suoli e la rendita è stata evidenziata già nell'Ottocento da David Ricardo²².

Nel modello ricardiano descritto la rendita è *differenziale*: sorge infatti per la differente fertilità di un suolo rispetto alla terra marginale. Se tutte le terre fossero ugualmente fertili non vi sarebbe, secondo Ricardo, alcuna rendita. Una volta definiti sulla terra marginale i livelli di remunerazione del fattore lavoro, del fattore capitale e del profitto normale, la rendita assume inoltre un carattere *residuale* legato all'appropriazione di ciò che viene prodotto in sovrappiù sulle terre più fertili.

È da notare come il regime di proprietà dei suoli - pubblico o privato che sia - non abbia qui alcuna incidenza sulla *formazione* della rendita. Questa ha invece a che vedere con la sua *distribuzione*, che in un regime di proprietà privata premia una particolare categoria di cittadini, ovvero quella dei proprietari dei terreni.

²⁰La formazione del prezzo degli immobili, così come quello del suolo, ruota attorno alla domanda e all'offerta che necessariamente viene fissato tra un limite superiore, corrispondente al prezzo massimo che l'acquirente è disposto a pagare, e un limite inferiore, che corrisponde al prezzo minimo al quale il proprietario dell'immobile accetta la proposta di vendita. È tuttavia da sottolineare che il mercato degli immobili è caratterizzato dal fatto che è fortemente orientato al rialzo.

²¹In relazione alla rendita, Smith la definisce come "il prezzo pagato per l'uso della terra, prezzo che il proprietario è in grado di conseguire per effetto del monopolio, che la proprietà della terra gli conferisce". Il valore della rendita dipende anche dalla sua vicinanza ai mercati di vendita dei prodotti e alla sua fertilità. Smith, dunque, pensa ad una rendita assoluta (derivata dalla situazione del monopolio) e ad una differenziale (legata alla fertilità). Per approfondimenti si veda SMITH A. *La ricchezza delle nazioni*, Utet, Torino, 2006, pagg 249-288

²²RICARDO D., *Essay on the influence of a low price of corn on the profits of stock*, London 1815; RICARDO D., *Principi di economia politica e dell'imposta*, Torino, UTET, 2006

Box 2. Il modello di Ricardo

Nel sistema ipotizzato vengono distinte tre classi sociali: lavoratori, proprietari terrieri e capitalisti-imprenditori. Le tre classi sono titolari dei tre fattori produttivi (lavoro L, terra T e capitale K) e percepiscono le rispettive remunerazioni, ognuna delle quali è determinata secondo criteri specifici:

i lavoratori forniscono i servizi lavorativi e ottengono un salario fissato al livello di sussistenza (salario minimo necessario per garantire la riproduzione della forza lavoro). Sulla base di un meccanismo malthusiano, salari più alti innescano un processo di crescita della popolazione che riporta la remunerazione dei lavoratori al livello originario.

i proprietari terrieri, che cedono in uso le terre da loro possedute, sono remunerati con una rendita che può essere intesa come un premio connesso con la diversa fertilità delle terre. Poiché le terre sono successivamente poste a coltura, in ragione della loro produttività naturale decrescente, ne segue che la terra meno fertile fra quelle attivate non dà rendita.

i capitalisti-imprenditori, utilizzando le risorse naturali disponibili, impiegano i lavoratori e organizzano la produzione. Dedotti dal valore della produzione salari e rendite, residuano i profitti: essi costituiscono il fattore fondamentale di alimentazione dell'accumulazione e quindi della crescita dei sistemi capitalistici.

In questo sistema economico è prodotta una sola merce, il grano, sulla base di una funzione di produzione caratterizzata da rendimenti decrescenti.

$X = f(N)$ dove X è la produzione di grano e N rappresenta l'occupazione totale. La produzione di grano avviene a rendimenti di scala decrescenti $f'(N) > 0$ e $f''(N) < 0$. Esiste una sorta di fertilità naturale che da luogo a produzione anche in assenza di forza lavoro $f(0) > 0$. L'utilizzo di un lavoratore permette di ottenere una produzione superiore al salario di sussistenza $f'(0) > w$.

Il grano è anche l'unico bene capitale: esso alimenta il fondo salari necessario per anticipare il compenso ai lavoratori nel corso del ciclo annuale, prima che si renda disponibile il risultato della produzione. La quantità di lavoro occupabile è pertanto limitata dal salario di sussistenza, da un lato, e dal fondo salari, dall'altro.

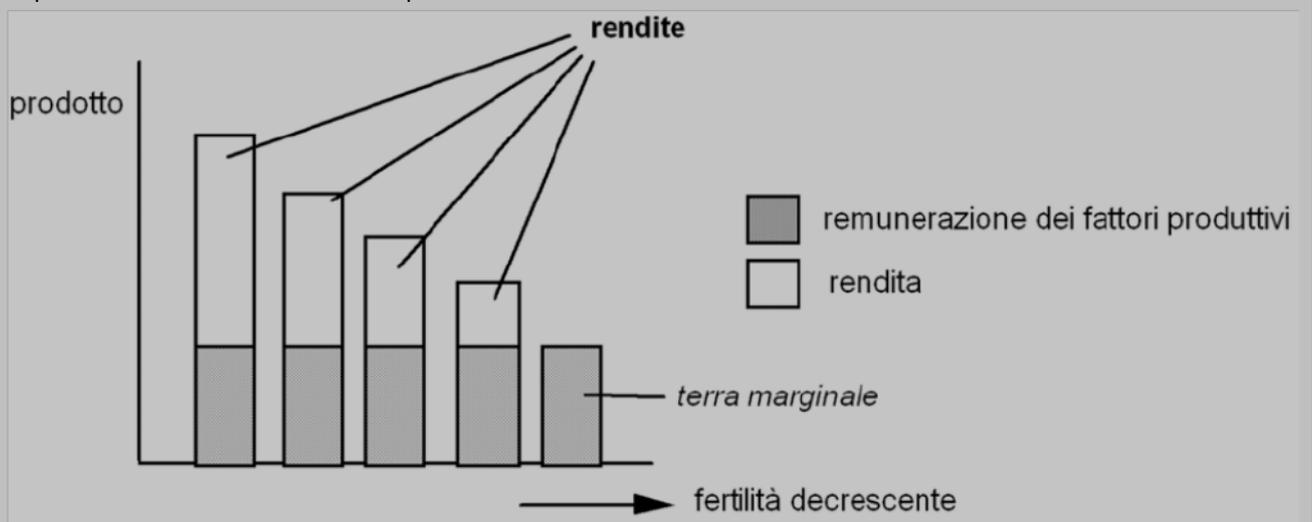
Il monte salari W è definito, in termini fisici, come pari al prodotto fra il salario e l'occupazione totale

$$W = wN$$

e viene identificato con la dotazione di beni capitali del sistema

$$W = I$$

Le terre sono successivamente poste a coltura in ragione della loro differente produttività naturale decrescente, il che implica che la terra meno fertile tra quelle attivate non dà rendita.



L'equazione [4] indica che le rendite, R, sono pari alla differenza fra la produzione complessiva e il prodotto marginale dell'ultima terra posta a coltivazione moltiplicato per il numero di lavoratori impiegati. La rendita rappresenta infatti il guadagno netto dei proprietari delle terre più fertili nei confronti della terra marginale (che per definizione non dà rendita):

$$R = f(N) - Nf'(N)$$

Dove N è il numero dei lavoratori impiegati e $f'(N)$ è il prodotto marginale dell'ultima terra

Graficamente possiamo evidenziare il problema distributivo utilizzando la curva della produttività marginale

La parte di produzione (X) che rimane dopo aver dedotto le rendite (R) può essere ripartita fra salari ($Nx=W$) e profitti (P):

$$P = X - R - W$$

Risulta evidente la natura residuale del profitto pari a quanto rimane dopo aver remunerato lavoratori e proprietari terrieri. Si assumono inoltre come esogenamente determinati il salario di sussistenza W e la dotazione iniziale di capitale K .

Interessante analizzare il modello di Ricardo secondo la formulazione di Pasinetti (1960) che ne evidenzia gli aspetti relativi all'incidenza delle imposte. Questa prevede l'introduzione di un'autorità pubblica che assorbe con la tassazione parte della produzione di grano; il gettito, sotto forma di grano, è poi destinato a scopi di interesse collettivo (quali il pagamento del salario in termini di grano ai dipendenti pubblici). La domanda pubblica di grano è sostitutiva di quella privata; ne segue che il livello produttivo $f(N)$ del sistema non muta con l'introduzione dell'operatore pubblico. Conseguentemente viene effettuata un'analisi al fine di individuare gli effetti che le diverse imposte producono sulla distribuzione del prodotto fra le diverse classi sociali e, quindi, sulle prospettive di crescita del sistema.

Consideriamo alternativamente le tre imposte che colpiscono la remunerazione complessiva di ognuno dei tre fattori produttivi.

Imposta sulla rendita

L'introduzione di un'imposta sulla rendita richiede in primo luogo che si distingua fra rendita al lordo (R') e al netto (R) dell'imposta. La relazione che lega la rendita lorda e netta è rappresentata nella seguente equazione, dove τ è l'aliquota d'imposta:

$$R(1 + \tau) = R'$$

Ricordando che

$$R = f(N) - Nf'(N)$$

otteniamo:

$$R(1 + \tau) = R' = f(N) - Nf'(N)$$

Il termine di destra rimane invariato poiché l'occupazione non è variata.

Di conseguenza l'unico effetto di un'imposta sulla rendita è la riduzione delle rendite stesse. Non c'è processo di traslazione e l'incidenza dell'imposta ricade unicamente sui rentiers.

Imposta sui salari

Passiamo ora all'analisi degli effetti di un'imposta sui salari. Utilizzando la stessa notazione del caso delle rendite si ha:

$$x(1 + \tau) = W$$

Essendo il salario al netto dell'imposta già al livello di sussistenza, esso risulta incompressibile. Ciò comporta che il monte salari aumenta di un importo equivalente all'imposta; difatti ricordando che

$$W = N$$

si ottiene

$$W' = Nx(1 + \tau)$$

Data l'invarianza degli occupati, e quindi dei livelli produttivi e delle rendite, e l'incompressibilità dei salari netti, si ha come conseguenza necessaria dell'introduzione dell'imposta la diminuzione dei profitti. A questo punto ricordando che:] $P = X - R - W$ si ottiene

$$P' = X - R - Nx - \tau N$$

Grazie a questa relazione è possibile distinguere i contribuenti *de jure* (i salariati) dai contribuenti *de facto* (i capitalisti-imprenditori). L'imposta sui salari incide totalmente sui profitti.

Imposta sui profitti

Un'imposta sui profitti, data l'invarianza dei livelli produttivi (e quindi delle rendite) e la rigidità verso il basso dei salari, non può che risolversi in una diminuzione dei profitti stessi; difatti dalla $P = X - R - N$ otteniamo:

$$P(1 + \tau) = P' = X - R - N$$

Analiticamente ricordiamo che i punti stazionari per una generica funzione $f(x)$ si ottengono per quei valori di x che annullano la derivata prima della funzione, cioè

$$\max f(x) \rightarrow f'(x) = 0$$

Allo stesso modo se si considera la funzione:

$$g(x) = (1 + \tau)f(x)$$

si nota che la derivata prima di $g(x)$ si annulla in corrispondenza degli stessi valori per cui $f'(x) = 0$, si ottiene infatti:

$$\max g(x) \equiv \max (1 + \tau) f(x) \rightarrow f'(x) = 0$$

È interessante notare come nell'evoluzione del sistema economico di tipo ricardiano esista una necessaria e insuperabile tendenza al raggiungimento dello stato stazionario: a causa dell'assorbimento crescente del prodotto annuo da parte di rendite e salari, i profitti diminuiscono fino ad annullarsi e il processo di accumulazione si arresta. Le capacità di crescita del sistema possono essere inoltre ulteriormente compresse (rallentando il processo di accumulazione e anticipando il raggiungimento dello stato stazionario) dalle esigenze di finanziamento della spesa pubblica.

Si può generalizzare il concetto di fertilità come possibilità di ottenere ricavi superiori alla media delle imprese che operano in un certo settore dell'economia. Per le funzioni terziarie e commerciali, possiamo sensatamente affermare che determinati contesti territoriali (ad esempio, le grandi città) consentono livelli di domanda superiori e assicurano quindi alle imprese, che hanno in quelle aree la propria localizzazione, superiori livelli di ricavo. In questo quadro la disponibilità di una maggiore competenza sedimentata (capitale umano) diventa un elemento centrale.

Tuttavia, è da sottolineare che, in seguito alle profonde trasformazioni politiche, economiche e sociali degli ultimi anni, si è venuta ad affermare un'economia che privilegia anche la produzione di beni immateriali (conoscitivi, sociali, simbolici e identitari), facendo sì che le scelte localizzative vengano influenzate da fattori quali la qualità della vita, la creatività, la diversità e il talento. In questi luoghi scelti dalle soggetti sociali emergenti, la funzione economica diventa quindi quella di creare nuove idee, nuove tecnologie, nuovi contenuti creativi.²³

2.2.2 Gerarchia

In questo quadro, appare importante la scelta di voler affidare la crescita territoriale, la dispersione abitativa e i consumi del territorio ad una regolamentazione di natura pianificatoria che coinvolga, con

²³ Tale tesi è avanzata da Richard Florida in "The rise of the Creative Class", in cui afferma come lo sviluppo economico, si determina maggiormente appunto dove possono essere trovate in maggiore concentrazione ciò che lui definisce le tre T: tecnologia, talento e tolleranza.

diversità di competenze e di apporti, le istituzioni regionali, provinciali, d'area vasta o metropolitane, per poi scendere a livello comunale. Tuttavia non è da sottovalutare che la dimensione urbana "efficiente" è un attrattore verso il quale le città tendono nel tempo. Come è noto, negli ambiti metropolitani, le città di minore dimensione tendono, in media, ad attrarre più popolazione delle città maggiori; questo risultato porta a ipotizzare che la dimensione massima efficiente, quella per la quale sono massimi i vantaggi netti di localizzazione, sia rappresentata dal punto nel quale il tasso di crescita della popolazione dell'area centrale è uguale a zero. Le città più efficienti tendono ad essere più competitive, a svilupparsi a tassi più elevati, generare occupazione e pertanto attrarre popolazione.

Il differenziale tra città grande e città piccola cattura la differenza nei vantaggi di agglomerazione che le città di diversa dimensione offrono e che il mercato registra nei differenti livelli dei prezzi degli immobili.

Può infatti ipotizzarsi²⁴:

- una forte correlazione tra la dimensione delle città e i vantaggi di urbanizzazione, misurati in termini di prezzi degli immobili nelle aree centrali; invero, al crescere della dimensione urbana, aumentano i vantaggi di agglomerazione;
- una tendenza delle grandi città ad avere più elevati vantaggi di agglomerazione;
- una maggiore propensione delle città più grandi a registrare forti variazioni sia positive che negative, in quanto sedi delle attività a maggiore rischio di competizione e di crisi economica;

La rendita differenziale, che scaturisce dalla differenza tra la rendita al margine, della terra più periferica, e la rendita centrale, è maggiore nelle città più grandi; i vantaggi di accessibilità ad un ipotetico centro città sono valutati più importanti nelle grandi città rispetto alle piccole, con la conseguenza che la disponibilità degli utilizzatori della città a pagare per le localizzazioni più centrali risulta più elevata nelle città più grandi. Il vantaggio netto di una localizzazione centrale diminuisce in modo molto marcato nelle città di piccole dimensioni, mentre aumenta o al più rimane stabile nelle grandi.

Questa situazione non è però rilevabile con continuità nel tempo; essa, infatti, varia secondo una dinamica oscillatoria, in funzione del ciclo di formazione di diseconomie ed economie di agglomerazione. Man mano che la crescita dimensionale prosegue, superando la dimensione efficiente, i vantaggi netti si riducono. La città però, nella sua dinamica evolutiva, muta nel tempo le attività che accoglie e realizza funzioni di più alto livello che definiscono una nuova dimensione urbana ottimale, maggiore della precedente, in linea con le nuove funzioni e attività. La presenza di queste attività attrae, per i vantaggi netti che esse generano, attività economiche in quantità ben superiori alla nuova dimensione urbana, con conseguenti aumenti della stessa dimensione urbana e del livello di rendita.

I vantaggi o i costi netti delle diverse dimensioni delle città, che ne spiegano l'andamento, dipendono dalle funzioni e dalle attività che ogni città accoglie. La dimensione a cui tende ogni città non è definibile "a priori" in modo meccanico, ma dipende dai tipi di funzione che la città stessa svolge (esiste una dimensione urbana efficiente per ogni funzione prevalente), e, in una prospettiva dinamica, può variare in parallelo alla capacità della singola città di attrarre nuove e più elevate funzioni²⁵.

²⁴ CAPELLO R. (2001), *Rendita fondiaria e dinamica urbana: le determinanti dello sviluppo urbano nel caso italiano*, Rivista di Politica Economica. Volume 91, Issue 1, pagg 75-118.

²⁵ CAMAGNI R. - CURTI F. - GIBELLI M.C., *La città tra sviluppo e declino*, in BIANCHI G. - MAGNANI I. (a cura di), «Sviluppo multiregionale: terie, metodi, problemi », Milano, F. Angeli, 1985, pp. 197-234; CAMAGNI R. - DIAPPI L. - LEONARDI G., *Urban*

L'indicatore dei vantaggi e dei costi delle diverse dimensioni urbane, rappresentato dalla rendita urbana, risulta utile anche per l'identificazione dell'esistenza di una dimensione urbana ottimale. Quest'ultima rappresenta quella dimensione che permette vantaggi netti massimi di agglomerazione, stimati dal mercato in un livello di rendita di equilibrio. Qualora la dimensione urbana crescesse al di sopra di quella ottimale, i vantaggi netti si ridurrebbero, e le "diseconomie di scala" che verrebbero generate sarebbero registrate dal mercato in più bassi livelli di rendita. Allo stesso modo, se la città fosse più piccola rispetto alla dimensione ottimale, e crescesse, le economie di agglomerazione aumenterebbero, con il conseguente aumento del valore della rendita urbana.

La logica del ragionamento può essere riassunta nel modo che segue.

Per una certa dimensione ottimale, il mercato registra un determinato livello di rendita, detta rendita di equilibrio, in quanto ad essa sono associati i massimi vantaggi netti di localizzazione. Per livelli di domanda di localizzazione maggiori, il livello della rendita urbana sale, in quanto essa registra l'apprezzamento del mercato per quella data localizzazione.

La dimensione urbana associata alla nuova domanda è tuttavia maggiore della dimensione ottimale, con la conseguente riduzione dei vantaggi netti di localizzazione. Questa riduzione dei vantaggi di localizzazione viene registrata dal mercato nel periodo successivo in più bassi livelli di rendita. Allo stesso modo, per una dimensione urbana inferiore a quella ottimale, i vantaggi netti sono registrati in un livello di rendita inferiore a quello di equilibrio. Una crescita dimensionale fa aumentare i vantaggi netti che, registrati dal mercato attraverso incrementi di domanda di localizzazione, spingono in alto la rendita. Il processo si arresta quando la rendita è pari alla rendita di equilibrio. In questa logica, le variazioni nei prezzi degli immobili registrano non solo vantaggi e costi della dimensione urbana, ma anche scostamenti dalla dimensione ottimale.

La differenza nel prezzo degli immobili tra le diverse città è quindi espressivo, nella sua evoluzione storica, della relativa appetibilità (e dunque del vantaggio netto di localizzazione) delle rispettive aree territoriali. Essa nasce dalla valutazione che il mercato effettua di tali localizzazioni e risulta pertanto un buon indicatore per esprimere la dinamica dei vantaggi netti relativi tra le diverse situazioni urbane considerate.

La differenza nel prezzo degli immobili a seconda della loro localizzazione è inoltre rappresentativo della diversa dotazione, in termini di beni e servizi pubblici, dei differenti quartieri o ambiti urbani. In questa direzione l'analisi della rendita non può prescindere da un'approfondita riflessione sulla teoria dei beni pubblici locali e di quelli che si sono designati come "beni di club".

Anche se spesso in teoria i due concetti sono stati considerati intercambiabili, in realtà, come vedremo qui di seguito, le due tipologie di beni sono sostanzialmente differenti. Infatti, la discussione della teoria dei club si è concentrata prevalentemente sugli aspetti di efficienza con una popolazione omogenea, mentre la teoria dei beni pubblici locali ha analizzato più che altro situazioni eterogenee e le loro preferenze rivelate. Infine si può aggiungere che i beni pubblici locali sono stati utilizzati per analizzare il ruolo e la struttura dei governi locali, mentre i "club goods" si sono concentrati sul mercato. Tuttavia queste distinzioni non sono

growth and decline in a hierarchical system: a supply-oriented dynamic approach, «Regional science and urban economics», vol. 16, 1986, pp. 145-160; POMPILI T., *Funzioni economiche, sviluppo urbano e tirannia della città*, in CAMAGNI R. - MALFI L. (a cura di), «Innovazione e sviluppo nelle regioni mature», Milano, F. Angeli, 1986, pp. 163-87; DIAPPI L. - POMPILI T., *Sistemi di città come reti di interazione: un approccio dinamico di tipo löschiano*, in MARTELLATO D. - SFORZI F. (a cura di), «Studi sui sistemi urbani», Milano, F. Angeli, 1989, pp. 265-91; CAPELLO R. - CAMAGNI R., *Benefici e costi di localizzazione urbana: un'analisi delle determinanti*, in CAPELLO R. - HOFFAMANN A. (a cura di), «Sviluppo urbano e sviluppo rurale tra globalizzazione e sostenibilità», Milano, F. Angeli, 1998, pp. 45-67.

così nette, in quanto le comunità locali sono delle entità complesse che possono essere analizzate come dei club con l'obiettivo di fornire beni pubblici locali.

2.2.2.1 Club goods

Una delle due caratteristiche che definiscono, dal punto vista della teoria economica, i beni pubblici è quella della "non-rivalità": la quantità di bene che viene fornito e consumato da un individuo non implica l'impossibilità per un altro individuo di consumarlo nella stessa quantità e nello stesso momento. Tuttavia, non tutti i beni pubblici soddisfano questo principio, in quanto molti beni, possono essere soggetti a limitazioni d'uso o consumo spaziali e/o temporali (fenomeno della cosiddetta "congestione"). Questa tipologia di beni (non rivali entro un certo limite), che non sono quindi rappresentabili né come beni pubblici puri né come beni privati puri, e per i quali non è inoltre possibile riscontrare la seconda caratteristica che definisce i beni pubblici, cioè quella della "non escludibilità"²⁶, vengono definiti come "club goods". Si vuole intendere con tale espressione che questi beni procurano apprezzabili benefici solo per il gruppo di consumatori che appartiene al club e necessariamente la dimensione del gruppo è inferiore rispetto al totale della popolazione. Inoltre, i club sono costituiti dai differenti gruppi al fine di fornire e di utilizzare i beni stessi nel modo più efficiente.

L'elemento distintivo dei "club goods" si basa sul fatto che è possibile, per coloro che pagano per l'utilizzo, escludere coloro che non pagano. È quindi possibile applicare il principio di esclusione che rappresenta l'aspetto fondamentale in base al quale si può limitare il problema della congestione. La principale conseguenza dell'applicazione del principio di esclusione consiste nel fatto che nel momento in cui un individuo sceglie di diventare socio di un club, indirettamente le sue preferenze vengono rivelate, portando di conseguenza all'efficienza del mercato.

L'analisi dell'efficienza di un bene pubblico puro si basa sulla determinazione della quantità che si vuole fornire. Nell'analisi dei beni club, invece, non si ricerca solo la quantità ottimale da fornire alla comunità, ma anche la dimensione ottimale del club, ovvero la quantità ottimale dei membri di tale club.

Questo aspetto risulta di sicura rilevanza per limitare l'effetto della congestione nell'uso del bene. Se infatti si permette di entrare nel club ad un nuovo membro, da un lato si dividono i costi di fornitura del bene pubblico tra un numero crescente di individui, mentre, dall'altro, si riducono i benefici che possono essere ottenuti da ogni singolo individuo. Di conseguenza, il problema della congestione permette di raggiungere un "second best" di efficienza, in quanto l'ottimalità è condizionata dal giusto livello del numero degli iscritti al club.

Nel box seguente viene analizzato un semplice modello di "club good" o di "utilizzo fisso", che ha il potere di escludere gli individui non-membri nell'uso del bene pubblico e di imporre una tassa a ciascun socio al fine di raggiungere l'efficienza.

Questo risultato è stato per la prima volta raggiunto da Buchanan nel 1965²⁷ cui si deve lo sviluppo della teoria dei clubs. Buchanan, infatti, ha sottolineato come il decidere di entrare a far parte di un club costituisca un atto di preferenze rivelate, permettendo così di ottenere l'efficienza.

²⁶ Non è possibile, tecnicamente ed economicamente, né è desiderabile escludere alcun individuo dal consumo o dall'utilizzo di un dato bene.

²⁷ J.M.BUCHANAN, "Aneconomic theory of clubs", in *Economica*, 1965, 1-14.

Box 3. La Teoria dei "club goods" ad utilizzazione fissa²⁸.

Si consideri un insieme di consumatori omogenei in termini di gusti e di reddito. I consumatori possono scegliere tra un bene privato e un "club good". Il consumo del bene club può essere limitato dal problema della congestione. Il modello si basa sull'ipotesi di costituire solo un singolo club, con l'obiettivo di fornire il "club good". Il club deve quindi decidere la quantità sia della fornitura del bene e sia del numero dei soci da ammettere nel club stesso. Infine, l'ipotesi di finanziamento del club prevede che il club possa escludere i non-membri attraverso l'imposizione di una quota di iscrizione. In questo semplice modello, il costo della fornitura del bene viene suddiviso equamente tra i membri, assicurando così il pareggio di bilancio.

La funzione di utilità di ogni consumatore è $U(x, G, n)$, dove x è il consumo del bene privato, G è la fornitura del club good e n rappresenta il numero dei soci di un club. L'utilità che si ottiene da x e da G è crescente, mentre è decrescente se n aumenta a causa della congestione. Se il costo della fornitura del bene pubblico è crescente rispetto a G ed è rappresentabile dalla funzione $C(G)$, allora il vincolo di bilancio di un consumatore con reddito pari a M , quando il costo del bene club è equamente distribuito è pari a:

$$M = x + \frac{C(G)}{n}$$

Il problema del consumatore quindi consiste nel decidere il livello di G e di n tali da massimizzare il benessere di un socio-tipo del club. Usando la funzione di utilità con il vincolo di bilancio si ottiene:

$$\max_{(G,n)} U\left(M - \frac{C(G)}{n}, G, n\right)$$

Le condizioni di primo ordine che caratterizzano l'efficienza sono:

$$nMRS_{G,x} \equiv n \frac{U_G}{U_x} = C'$$

e

$$MRS_{n,x} \equiv \frac{U_n}{U_x} = -\frac{C'}{n}$$

La prima condizione descrive il livello di bene pubblico che il club deve fornire come la regola di Samuelson per il bene pubblico puro. In particolare, la somma dei saggi marginali di sostituzione tra il bene pubblico e il bene privato per gli n membri del club dovrebbe essere uguale al saggio marginale di trasformazione (o costo marginale) di un'ulteriore unità di club good. In base a questa regola, un club riesce a fornire il bene pubblico in modo efficiente nei confronti dei propri soci. Questo è dovuto principalmente al fatto che il processo di decisione all'interno del club, anche attraverso l'esclusione dei non-membri, è tale che permette di assicurare l'efficienza nella fornitura della quantità di bene pubblico.

La seconda condizione dipende dalla utilità marginale rispetto al numero dei soci che può assumere valori negativi oppure può essere uguale a zero ($U_n \leq 0$). In altre parole, se si aumenta il numero dei soci per un dato livello di fornitura del bene pubblico, allora l'utilità di ciascuno si riduce per effetto della congestione. Il costo dell'utilità marginale di un altro socio del club deve essere uguale al beneficio che si ottiene dalla riduzione della quota che deve pagare ogni pre-esistente socio. Se quindi $U_n < 0$ allora si verificherà la congestione all'aumentare del numero dei soci, per cui il livello efficiente di soci del club sarà costituito da un numero finito e positivo ed inferiore all'intera popolazione. Se invece, $U_n = 0$, allora non si verificherà il problema della congestione di conseguenza il numero ottimo di soci del club sarà infinito oppure meglio coinciderà con l'intera popolazione.

In conclusione, nel caso in cui tutti gli individui siano identici, il club potrà fornire in modo efficiente il bene pubblico, individuando il numero efficiente dei soci. Se il problema della congestione è rilevante, allora il numero di soci ottimale sarà un valore finito, mentre se la congestione non è limitante, l'intera popolazione

²⁸ Il modello semplificato dei "club goods" è stato ripreso da J. HINDRIKS e G.D. MYLES, "Intermediate Public Economics", Boston, 2006

potrebbe essere socia del club. Inoltre, la possibilità di raccogliere le quote di iscrizione (o tasse) da parte del club assicura il pareggio del bilancio tra il costo di finanziamento della fornitura e la quantità fornita di bene pubblico.

In molti casi la congestione del bene club non si verifica solo a causa del numero dei suoi soci, ma anche per la frequenza con la quale è utilizzato il bene pubblico (intensità d'uso). Il modello a utilizzazione fissa²⁹, quindi, può essere complicato considerando anche il numero delle "visite" che ciascun membro può effettuare nel club. Ne segue che oltre ad ottimizzare la quantità fornita e il numero dei soci, è necessario ottimizzare il numero delle visite e quindi di utilizzo del bene pubblico da parte dei soci medesimi. Anche in questo modello di utilizzazione variabile del bene pubblico, si raggiunge l'efficienza.

La principale differenza tra i due modelli si basa quindi sul fatto che, nel secondo, è possibile imporre una tariffa per ogni "visita" al club.

Infatti, se i soci devono pagare solo una quota fissa per l'utilizzo, come nel modello precedente, e non per ogni "visita", allora ogni socio deciderà il numero delle "visite" soltanto in base al costo privato per l'incremento della congestione, senza tenere conto del costo sociale che viene imposto agli altri membri del club. Di conseguenza, sarà scelto un numero eccessivo di "visite" al club.

Al fine di incentivare la scelta ottimale da parte dei soci del club, è necessario studiare un modello in cui lo schema dei prezzi consista nello stabilire una tariffa in due parti³⁰.

Questa tipologia di tariffazione permette al club di raggiungere il pareggio e di ottenere l'efficienza nella fornitura del bene pubblico.

Infatti, il costo aggiuntivo per ogni "visita" (quota variabile della tariffa) è necessario al fine di controllare il numero dei visitatori, se non esiste alcun metodo alternativo; mentre la quota fissa della tariffa è utile per il club, se vuole coprire tutti i pagamenti residuali necessari per raggiungere il pareggio di bilancio.

Dall'analisi dei modelli dei "club goods", si dimostra che un club può raggiungere l'efficienza nella fornitura del bene stesso; può quindi concludersi che gli stessi risultati possono essere ottenuti estendendo l'analisi all'intera economia. Infatti, un Paese può ottenere l'efficienza nella fornitura di un bene pubblico semplicemente suddividendo i cittadini in una serie di club efficienti. Anche se questo può accadere in alcuni casi non sempre, tuttavia, è garantito il raggiungimento dell'ottimalità.

2.2.2.2 Local public goods

Un altro aspetto che limita la fornitura dei beni pubblici è la posizione geografica.

Nella maggior parte dei casi, i consumatori non abitano vicino al "mercato dei beni pubblici", bensì sono dispersi nel territorio. Inoltre, i costi di spostamento e di trasporto non sono irrilevanti, ma decisamente significativi.

La principale conseguenza di tutto ciò consiste nel fatto che i beni pubblici di una determinata area geografica possono essere disponibili solo per coloro che abitano nella stessa area o nelle immediate vicinanze³¹. Il bene pubblico quindi viene fornito all'interno di un'area geografica circoscritta dove i benefici sono maggiori dei costi di spostamento e di trasporto. Questa tipologia di beni viene definita come "local public goods". Il vincolo geografico non esclude comunque la possibilità che si verifichi la congestione, che come si è visto, è la principale causa di rivalità parziale. Di conseguenza, un bene pubblico locale è un bene i cui benefici si disperdono in una determinata area e all'interno di questa area si possono

²⁹ Per un approfondimento del modello a utilizzazione variabile e con tariffa unica si consiglia di consultare J.Hindriks e G.D.Myles, (2006), *"Intermediate Public Economics"*, MIT Press.

³⁰ Per un approfondimento del modello a utilizzazione variabile e con tariffa a due parti si consiglia di consultare il già citato saggio di J. HINDRIKS e G.D.MYLES, *Intermediate Public Economics, op. e loc. citt.*

³¹ Un classico esempio può essere rappresentato, al riguardo, dai segnali radio o televisivi che possono essere ricevuti solo da chi abita nel raggio di irradiazione del trasmettitore.

generare gli stessi limiti che abbiamo analizzato per i “club goods” (ovvero il principio di non-rivalità potrebbe anche non verificarsi).

Le comunità locali, come i comuni o le province, possono quindi essere considerate alla luce di entrambe le teorie (“club goods” e “local public goods”). Infatti, al fine di fornire e di utilizzare un bene pubblico locale nel modo più efficiente, è necessario costituire un club ovvero un ente locale. Per entrare a fare parte di una comunità locale e beneficiare dei beni pubblici locali, un individuo deve spostare la propria residenza decidendo di vivere in quella determinata area (deve, cioè, “unirsi al club”) e deve pagare le tasse locali (la quota per diventare “socio”), al fine di sostenere le spese per la fornitura del bene pubblico locale.

La teoria dei beni pubblici locali, quindi, diventa fondamentale per analizzare le decisioni dei governi locali sugli oneri da imporre alla comunità e sulle spese da sostenere. L’escludibilità o meno dei beni pubblici locali diventa allora solo un problema di *policy*, piuttosto che una caratteristica intrinseca del bene che viene fornito. Ne segue che le Amministrazioni locali possono utilizzare una molteplicità di regolamentazioni al fine di controllare l’accesso ai beni pubblici che vengono offerti alla comunità di una determinata area geografica ³².

In generale, il principio di esclusione può essere applicato in due modi.

In primo luogo, le Autorità locali, in misura limitata, possono avere il diritto di impedire la vendita delle case e/o possono sfrattare gli occupanti di una costruzione, mentre sicuramente hanno il potere di impedire la costruzione di nuove abitazioni. Le Autorità locali, quindi, incontrano delle difficoltà nella riduzione della popolazione attraverso l’espulsione diretta come può avvenire in un club, tuttavia possono impedire che nuovi membri entrino a far parte della comunità. In secondo luogo, le autorità locali, attraverso il diritto di riscuotere le tasse locali, possono sia imporre il pagamento nei confronti di coloro che si rifiutano sia escluderli dalla fornitura dei beni pubblici locali. Se le autorità locali possono applicare il principio di esclusione allora l’analisi dei beni pubblici locali ricalca esattamente quella dei “club goods”. Tuttavia anche l’analisi di non esclusione è interessante, in quanto permette di studiare il caso in cui gli individui hanno la libertà di scegliere la loro dimora preferita.

In questo ultimo caso, le ipotesi fondamentali consistono nel fatto che, da un lato, le autorità locali competano per attrarre gli individui, stabilendo la fornitura di un adeguato pacchetto di servizi corrispondenti ad un altrettanto adeguato livello di tassazione; dall’altro, che la popolazione non soffra alcuna restrizione nella libertà di muoversi tra le regioni di un determinato Paese. Gli individui, infatti, osservano ciò che viene offerto dalle differenti comunità locali e scelgono di abitare nell’area che presenta il più alto livello di utilità. La popolazione continuerà a spostarsi fino a quando nessuno potrà ottenere un ulteriore guadagno dallo spostamento della propria residenza. In questo modo è possibile studiare l’allocazione ottimale della popolazione tra le differenti località attraverso la fornitura di beni e servizi pubblici locali. Anche in questo caso come per i club, è possibile raggiungere un equilibrio inefficiente che diventa efficiente solo se si introduce la cosiddetta ipotesi di TIEBOUT ³³.

³² Per esempio l’iscrizione nelle scuole può essere limitata solo agli studenti che vivono nell’area locale oppure la dimensione di un comune può essere controllata attraverso le concessioni per l’edilizia.

³³ TIEBOUT C. in “A Pure Theory of Local Expenditures” (1956), *Journal of Political Economy* 64 (5), pp. 416–424.

Box 4. Teoria dell'inefficienza dei beni pubblici locali³⁴

Si consideri una popolazione di H consumatori che si deve suddividere tra due comunità e con h si indica la popolazione di un comune. Ogni località fornisce un bene pubblico locale finanziato attraverso le tasse sulla popolazione residente. Il beneficio derivante da una crescita della popolazione consiste nella riduzione del costo unitario del bene pubblico per residente. Tuttavia si deve sostenere un costo legato alla crescita della popolazione in quanto se in ogni regione si assume che esiste una risorsa fissa allora il reddito pro capite, che si ottiene utilizzando la risorsa stessa, diminuisce se la popolazione aumenta.

In base a questa ipotesi, il reddito può essere considerato come una funzione decrescente della popolazione locale: $M(h)$. Se aumenta la popolazione a causa della migrazione, allora i salari o i benefici in termini di benessere diminuiscono. Inoltre, l'autorità locale fornisce G unità del bene pubblico mentre i residenti si dividono l'onere della spesa pubblica che è pari a $\frac{G}{h}$. Ne segue che il reddito che viene speso per i beni privati, x , è pari alla differenza tra il

reddito totale e la quota della spesa per il bene pubblico locale: $x = M(h) - \frac{G}{h}$. La conseguente utilità individuale è:

$$U\left(M(h) - \frac{G}{h}; G\right)$$

Data una popolazione h le autorità locali scelgono il livello ottimo di bene pubblico locale da fornire in modo che soddisfa la regola di Samuelson:

$$h \frac{UG}{U_x} =$$

Risolendo questa condizione si ottiene il livello ottimo di bene pubblico, $G(h)$, che dipende dalla popolazione residente nell'area territoriale considerata. Inserendo questo livello nella funzione di utilità si ottiene il livello di utilità come funzione della popolazione: $U(h)$. Ne segue che una variazione della popolazione può avere un effetto sull'utilità degli individui. Differenziando l'utilità rispetto alla popolazione locale si ottiene:

$$U' = U_x M' + U_x \frac{G}{h}$$

Dato che il primo termine è negativo in quanto un aumento della popolazione riduce il reddito e il secondo termine è positivo poiché il costo del bene pubblico si riduce, allora non è chiaro quale sarà l'effetto complessivo sull'utilità totale.

In termini più semplici, se la funzione di utilità ha una forma ad U-inversa, per cui esiste un punto di massimo e se $U(H) > U(0)$ ovvero avere nella propria comunità tutta la popolazione permette di raggiungere un'utilità maggiore rispetto a non avere popolazione, allora un equilibrio può essere ottenuto solo quando le due località offrono la stessa utilità oppure quando la popolazione è residente in un'unica regione. Infatti, da un lato, gli individui tendono a spostarsi dalla località con un'utilità più bassa a quella con un'utilità più elevata, dall'altro un numero limitato di individui in una comunità rende troppo costoso fornire il bene pubblico mentre l'intera popolazione non riduce eccessivamente il reddito pro-capite.

L'equilibrio simmetrico, dove la popolazione si divide equamente tra le due comunità, è un equilibrio stabile che si realizza se si parte da punti nell'intorno dell'equilibrio stesso. Invece, i due equilibri asimmetrici, dove la popolazione si distribuisce in uno dei due comuni, sono stabili ma inefficienti. Questo modello quindi ci suggerisce l'impossibilità per un'economia di raggiungere sempre un equilibrio efficiente. Infatti, non esiste nessun elemento che permette ai flussi della popolazione tra le comunità di raggiungere l'efficienza. La ragione principale è legata al fatto che lo spostamento degli individui può avere effetti non solo sulla popolazione che lascia ma anche sulla popolazione in cui decide di andare ad abitare.

Nella teoria dei beni pubblici puri, il fallimento di mercato si realizza soprattutto a causa delle difficoltà connesse con la diffusione dell'informazione. Dato che non è possibile osservare il vero valore che ogni

³⁴ Il modello semplificato dei *local public goods* è stato ripreso da J. HINDRIKS e G.D.MYLES, "Intermediate Public Economics", *op. e loc. cit.*

consumatore assegna al bene pubblico ed inoltre non è possibile applicare il principio di escludibilità, allora si verifica il problema di “*free-riding*”³⁵ e la fornitura privata diventa inefficiente.

Come ha sottolineato TIEBOUT, se esiste un numero di comunità alternative, nelle quali un individuo può scegliere di vivere e che si differenziano per la fornitura di beni pubblici locali, allora la scelta della propria residenza rappresenterà un chiaro segnale delle proprie preferenze. In generale può dirsi che un individuo sceglierà come propria residenza una determinata località in base al livello di offerta di bene pubblico locale più vicino al proprio livello ideale. In questo caso, quindi, la rivelazione delle preferenze si verifica automaticamente e a nessun individuo conviene nasconderele (altrimenti si ridurrebbe il proprio livello di benessere).

Il principale risultato di questa ipotesi consiste nel fatto che, se esiste un numero abbastanza elevato di differenti comunità locali e se gli individui sono sufficientemente eterogenei, allora tutti i consumatori riusciranno ad allocarsi nella comunità che è ottimale per se stessi e tutte le comunità riusciranno a raggiungere tale dimensione ottimale. Il mercato quindi sarà efficiente.

In altre parole, l’ipotesi di TIEBOUT può essere sintetizzata in questo modo: i consumatori rivelano le proprie preferenze, “votando con i piedi”³⁶. Affinché questa condizione si realizzi è necessario che ci siano molte comunità locali con differenti caratteristiche, in modo da soddisfare le diverse preferenze degli individui.

L’ipotesi, che i consumatori possono spostarsi o possono scegliere tra le località senza alcuna restrizione o limitazione, è molto stringente.

Infatti, questa ipotesi implica che i consumatori ottengano tutti i propri redditi dalle “rendite” che possono essere rendite fondiari oppure finanziarie. In questo modo non è importante dove si abita, dato che il proprio reddito è indipendente dal luogo dove si forma.

Se, al contrario, il reddito si ottiene dal lavoro, allora l’ipotesi in esame non è più sufficiente per ottenere l’efficienza, a meno che le opportunità di lavoro non siano completamente uguali in tutte le comunità. Ma ciò è chiaramente impossibile: invero, se alcune comunità sviluppano migliori prospettive di lavoro, esse saranno molto probabilmente preferite anche se offrono un minore livello di bene pubblico locale.

In conclusione, il modello di TIEBOUT permette al mercato di raggiungere il livello ottimale di fornitura del bene pubblico locale, solo se i consumatori possono muoversi liberamente, scegliendo la comunità in base ai propri gusti e così rivelando le proprie preferenze. Inoltre, gli individui rispettano le leggi e gli oneri locali per cui non si crea il problema di *free-riding*.

Se vengono rispettate tutte queste ipotesi, se tutti gli individui si comportano allo stesso modo, se tutti sono a conoscenza delle differenze esistenti fra i diversi enti locali e se il numero di questi ultimi è tale da soddisfare le preferenze di tutti i cittadini, ogni giurisdizione locale produrrà esattamente la gamma e la quantità di beni e servizi necessaria per soddisfare le preferenze dei propri utenti e sarà allora possibile raggiungere l’equilibrio.

Tuttavia, ci sono diverse difficoltà che si riscontrano nella realtà.

In primo luogo, la popolazione non sempre si divide ordinatamente, in quanto il lavoro può obbligare i consumatori a scegliere la propria residenza anche là dove la fornitura di beni pubblici locali non rispetta il livello desiderato. Inoltre, i costi di transazione nel mercato immobiliare sono elevati e significativi, limitando così la libertà di movimento dei cittadini. Ne segue che questa ultima ipotesi permette di

³⁵ In generale, *free riding* identifica un comportamento in cui l'individuo rifiuta il suo contributo all'acquisto del bene pubblico, non perché non interessato al suo godimento o alla sua utilità ma poiché ritiene comunque di poterne godere in futuro perché qualcun altro, al suo posto, contribuirà per il suo acquisto.

³⁶ Il cittadino insoddisfatto della politica adottata da una certa giurisdizione locale può dimostrare il proprio disaccordo, cioè le proprie preferenze, emigrando altrove. TIEBOUT C. op. cit.

considerare le forze che possono costituire e formare le comunità, ma non può garantire l'efficienza a causa delle esternalità negative.

2.2.3 Accessibilità

I modelli interpretativi afferenti al principio della competitività spaziale fino dai loro esordi assumono che l'appetibilità del suolo urbano, e quindi la rendita che gli operatori sono disposti a pagare per la sua effettiva disponibilità (e perciò, in definitiva, il valore di mercato dei terreni), dipendano dalla prossimità ad un luogo, massimamente appetibile per ogni genere di attività, che viene definito come "centro".

Le diverse attività e i diversi soggetti, in questi termini, sono attratti da una localizzazione che garantisce il più alto livello di accessibilità al centro, anche al fine di limitare i costi di trasporto.

In tale quadro, il valore della rendita e la sua variazione sembrano seguire il modello di ALONSO, basato sulla rivisitazione di VON THÜNEN³⁷. ALONSO³⁸ ha ripreso e adattato il modello di Von Thünen, basato sul terreno agricolo, ad un contesto urbano. Se da un lato questo modello permette di analizzare il legame tra il valore della rendita del suolo e la localizzazione delle attività produttive e delle attività residenziali, dall'altro permette di generalizzare il modello sulla rendita agricola (appunto, il modello di Von THUNEN), dove non solo i costi di trasporto e più in generale i costi di produzione, ma anche i ricavi, dipendono dalla distanza dal centro abitato.

Al fine di comprendere meglio il modello di ALONSO, è necessario soffermarsi sulle ipotesi e i risultati del precedente modello di Von THUNEN (v. Box 5).

L'aspetto principale che Von THUNEN introduce nel suo modello riguarda il legame tra il concetto di rendita e la domanda di localizzazione delle attività agricole. La rendita, infatti, permette di ottimizzare la distribuzione tra i terreni agricoli delle differenti coltivazioni. Gli imprenditori agricoli, al fine di limitare il costo di trasporto, vorrebbero scegliere terreni il più vicino possibile al centro urbano, dove è collocato il mercato dei prodotti. Tuttavia, attraverso il meccanismo di competizione per il suolo più accessibile e vicino al mercato, le diverse attività agricole devono necessariamente ordinarsi in base alla distanza dal centro e alla capacità di pagare una rendita al proprietario terriero. Questa rendita, che (come già in RICARDO e SMITH) si individua in modo residuale, è determinata dalla differenza fra il prezzo dei prodotti e l'insieme dei costi di produzione e di trasporto. Soltanto la produzione che sarà in grado di pagare di più per il terreno più vicino al centro urbano, ne otterrà la disponibilità. La rendita, quindi, si caratterizza per il trasferimento di valore dal produttore al proprietario terriero rappresentando la parte di valore generato dall'attività agricola, equivalente al livello di risparmio ottenuto grazie ai minori costi di trasporto per terreni più prossimi al centro abitato.

³⁷ VON THUNEN J. H., *Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie*, Hamburg, 1826, Puthes.

³⁸ W. ALONSO, "A reformulation of classical location theory and its relation to rent theory", in *"Papers of the Regional Science Association"*, 1967, XIX, n. 1, pp 22-44.

Box 5. Il modello di Von Thünen sulla localizzazione delle attività agricole³⁹

Le ipotesi alla base del modello possono essere sintetizzate come segue. In primo luogo, lo spazio urbano è omogeneo e isotropico per cui le infrastrutture di trasporto si distribuiscono verso tutte le direzioni ed inoltre i terreni agricoli sono omogenei ovvero presentano uguale fertilità. In secondo luogo, il mercato, dove si vendono i prodotti agricoli, è al centro di un ipotetico borgo medievale; ed inoltre la domanda di beni è illimitata per cui il modello è supply-oriented in quanto l'equilibrio localizzativo dipende esclusivamente dalla curva di offerta. Un altro aspetto riguarda la distribuzione dei fattori produttivi, quale il capitale e il lavoro. Questi sono distribuiti equamente nelle differenti attività e non rappresentano un elemento di allocazione delle terre dal centro abitato. La quinta ipotesi considera che la funzione di produzione sia specifica per ogni bene prodotto, ma tutte hanno le stesse caratteristiche: coefficienti fissi e rendimenti di scala costanti. Le ultime due condizioni del modello riguardano da un lato la presenza di concorrenza perfetta sul mercato dei beni per cui i coltivatori sono dei price-taker e dall'altro l'esistenza di costi di trasporto unitari nello spazio. Ne segue che il costo totale di trasporto dipende esclusivamente dalla distanza del centro del borgo e dalla quantità della produzione.

In termini matematici, la rendita $r(d)$ di un proprietario terriero sarà pari a:

$$r(d) = (p - c - td)$$

dove con x viene indicata la quantità del bene agricolo prodotto da un coltivatore, con c si misurano i costi unitari di produzione, p rappresenta il prezzo del bene agricolo, t costituisce la misura dei costi di trasporto unitari ed infine d rappresenta la distanza da percorrere dal terreno agricolo fino al mercato di vendita. La rendita così strutturata descrive anche l'ammontare che il produttore è disposto a pagare per poter utilizzare terreni più centrali.

Al fine valutare l'incremento di rendita ogni qualvolta si riduce la distanza dal centro abitato, è sufficiente calcolare la derivata prima dell'equazione della rendita rispetto alla distanza:

$$\frac{\partial r(d)}{\partial d} = -t$$

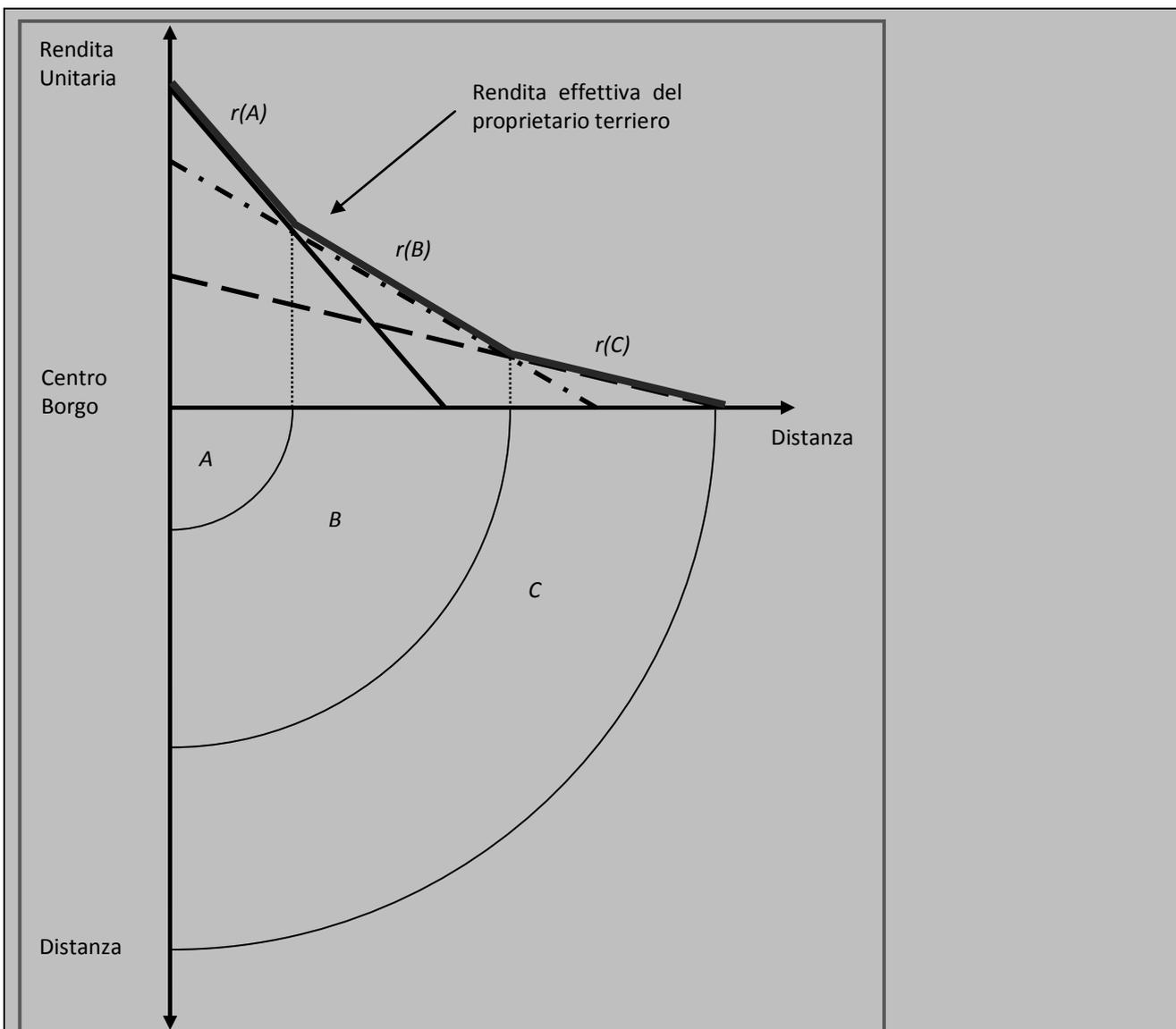
In altre parole, tanto più ci si avvicina al centro del borgo, tanto più si genera un risparmio pari al costo di trasporto ovvero alla maggiore rendita che si deve pagare per terreni più centrali. Le terre quindi vengono allocate alle colture che offrono la rendita maggiore in quanto rende ottimo il valore del prodotto venduto al netto dei costi di trasporto.

Per semplificare l'analisi possiamo considerare tre coltivatori (A, B, e C) che producono tre differenti beni agricoli con un diverso grado di deperibilità. Per ognuno è possibile costruire una curva di offerta di rendita. Nel grafico seguente vengono rappresentate le tre curve di offerta con le diverse posizioni ed inclinazioni.

Grafico 1: Il modello di Von Thünen⁴⁰

³⁹ R. CAMAGNI, "Economia urbana. Principi e modelli teorici", NIS, Roma, 1992, pag.77-81.

⁴⁰ R. CAPELLO, "Economia Regionale", Bologna, 2004, pagg. 76



Di solito, si ipotizza che il coltivatore A produca un bene più deperibile e quindi utilizzi la terra in modo più intenso ed efficiente. La curva di offerta si rappresenta molto inclinata in quanto ha una maggiore disponibilità a pagare per la terra più vicina al borgo. Al contrario il coltivatore C produce dei beni meno deperibili per cui la terra viene utilizzata in modo meno efficiente e meno produttivo, di conseguenza non è molto disponibile a pagare un valore elevato per i terreni. Si posizionerà quindi nei terreni più distanti dal centro del borgo sostenendo dei costi di trasporto. Le terre quindi saranno distribuite ai tre coltivatori così come evidenziato nel Grafico 1. La rendita effettiva del proprietario terriero sarà quindi data dall'inviluppo delle tre curve di offerta di rendita (nel grafico è rappresentata dalla curva in grigio scuro).

I principali risultati a cui giunge la teoria della localizzazione delle attività agricole in esame si possono sintetizzare in quattro concetti di ottimalità: i primi due riguardano l'efficienza individuale, mentre i secondi due riguardano l'efficienza sociale o collettiva.

In primo luogo, si ottiene l'efficienza nella localizzazione delle attività, in quanto i terreni più accessibili e vicini al centro abitato sono allocati per ospitare le produzioni che sono in grado di pagare una rendita più elevata. In secondo luogo, i proprietari terrieri riescono a massimizzare la propria rendita ovvero i propri guadagni. In terzo luogo, si ottiene un'efficienza collettiva, in quanto si massimizza il valore del prodotto ottenuto dalla terra disponibile al netto dei costi di trasporto. Infine, l'efficienza sociale si realizza anche perché viene minimizzato il costo di trasporto in relazione alle differenti coltivazioni.

Il modello di localizzazione delle attività produttive, sviluppato da ALONSO e successivamente da MUTH ⁴¹, da un lato riprende la stessa logica del modello precedente, dall'altro lo generalizza, analizzando indistintamente le attività produttive.

Differentemente da Von THUNEN, ALONSO considera la rendita fondiaria urbana come il reddito che deriva dalla proprietà del suolo in relazione non ad un suo uso agricolo, ma all'uso edilizio urbano. Suolo agricolo e suolo urbano sono entrambi beni scarsi, ma la loro scarsità è di natura e grado notevolmente differenti. Al limite, praticamente ogni suolo può essere destinato a un uso agricolo, rappresentando tale forma di utilizzo un connotato naturale del terreno.

Viceversa è possibile osservare che, mentre da una parte i suoli urbani sono una porzione limitata, dall'altra essi sono quelli nei quali è avvenuto un processo storico di urbanizzazione: non nel senso che ogni suolo sul quale sia percepibile una rendita fondiaria urbana sia stato concretamente investito da un processo di urbanizzazione in senso stretto (sia cioè dotato di strade, fognie, luce ecc.), ma nel senso che ognuno di tali suoli è posto in una collocazione tale da poter essere utilizzato a fini edilizi, e cioè concretamente urbanizzato.

Si può dire che ogni terreno è utilizzabile per fini agricoli o silvo-pastorali con un investimento modesto, e al limite quasi nullo; viceversa, sono utilizzabili a fini edilizi (urbani) solo i suoli i quali, con un investimento più o meno consistente, possono essere collegati all'insieme dell'organizzazione urbana del territorio, ossia a quell'insieme di manufatti che consentono lo svolgimento delle varie attività della vita sociale.

La scarsità del bene "suolo urbano" non è quindi una scarsità naturale in senso proprio (come quello del suolo in generale), ma una scarsità che deriva dal fatto che solo un numero limitato di suoli è storicamente dotato di quei requisiti che ne rendono possibile, immediatamente o mediamente, una utilizzazione edilizia-urbana.

Box 6. Il modello di Alonso di localizzazione delle attività produttive in un contesto urbano

La città considerata è caratterizzata da uno spazio omogeneo ed isotropo con infrastrutture che ne coprono l'intera estensione in senso radiale e da un unico centro inteso come la localizzazione più appetibile per ogni attività produttiva. In termini analitici:

$$r(d)=[p_x-\pi-c(d)]*x(d)$$

dove:

d= distanza dal centro

p_x= prezzo unitario del bene prodotto

c= costo unitario di produzione

x=quantità del bene prodotta

π= profitto unitario

Diversamente dalla formulazione di Von Thunen nella formulazione di Alonso anche i ricavi vengono fatti dipendere dalla distanza, ritenendo che una localizzazione meno suburbana garantisca la prossimità a mercati più ampi e quindi a ricavi più elevati. Da tale impostazione si ricava che, muovendosi verso la periferia di una distanza unitaria, la rendita offerta per mantenere lo stesso livello di profitti diminuisce per compensare l'aumento dei costi di trasporto e la riduzione dei ricavi. La variazione del costo del suolo dovuta ad una variazione unitaria della distanza dal centro sarà data da:

$$\frac{\partial r(d)}{\partial d} = [p_x - \pi - c(d)] \frac{\partial x(d)}{\partial d} - \frac{\partial c(d)}{\partial d} x(d)$$

⁴¹ MUTH R. F. 1971, *The derived demand for urban residential land*, Urban studies, 8, pag. 243-254.

Come nel modello di Von THUNEN, anche in questo caso, ipotizzando l'esistenza di più unità produttive, si avrà una zonizzazione per anelli concentrici, corrispondente alla disponibilità di ciascuno (residente e city user) a pagare.

Ampliando lo sguardo alla localizzazione delle attività residenziali in un contesto urbano, ALONSO introduce anche una nuova variabile, consistente nella dimensione dell'appartamento.

L'individuo può infatti decidere di spostarsi verso il centro della città, sacrificando la dimensione dell'appartamento e risparmiando sui costi di trasporto, o viceversa, sostenendo maggiori costi di trasporto ma potendosi permettere, in compenso, un'abitazione più grande.

Box 4. Il modello di Alonso di localizzazione delle attività residenziali in un contesto urbano

La funzione di utilità dell'individuo dipenderà dalla distanza dal centro (d), dalla dimensione dell'appartamento (q) e dall'insieme di tutti gli altri beni di cui l'individuo ha bisogno (z):

$$u = u(d, q, z).$$

A partire da tale funzione e considerata una data distanza dal centro è possibile costruire le cosiddette curve di indifferenza, cioè le diverse combinazioni di q e z che lasciano invariata l'utilità dell'individuo. Se indichiamo il vincolo di bilancio dell'individuo come:

$$y = p_z z + r(d_0)q + \tau d_0$$

dove

y = reddito dell'individuo

$p_z z$ = spesa per acquistare altri beni

$r(d_0)q$ = spesa per l'appartamento

τd_0 = costi di trasporto alla distanza d_0

L'individuo si posizionerà nel punto corrispondente alla tangenza tra il vincolo di bilancio e la più alta delle curve di indifferenza, condizione che può essere espressa come uguaglianza della pendenza delle due curve:

$$\frac{u'_q}{u'_z} = \frac{r(d_0)}{p_z}$$

Supponendo che il bene z abbia un prezzo pari all'unità (sia un numerario), avremo che l'inclinazione del vincolo di bilancio sarà data dal valore della rendita. Dato un certo livello di utilità, le diverse inclinazioni del vincolo di bilancio per una data distanza dal centro esprimeranno dunque i diversi valori della rendita offerta, che, rappresentata su un piano rendita distanza, avrà un andamento esponenziale e permetterà di individuare la condizione di indifferenza localizzativa (o condizione di Muth), cioè le localizzazioni alternative che mantengono costante l'utilità dell'individuo, che analiticamente può essere espressa come:

$$\frac{\partial r(d)}{\partial d} = -\frac{\tau}{q}$$

Quest'ultima relazione esprime inoltre l'incremento del costo del suolo che l'individuo è disposto ad accettare per spostarsi di una distanza unitaria verso il centro.

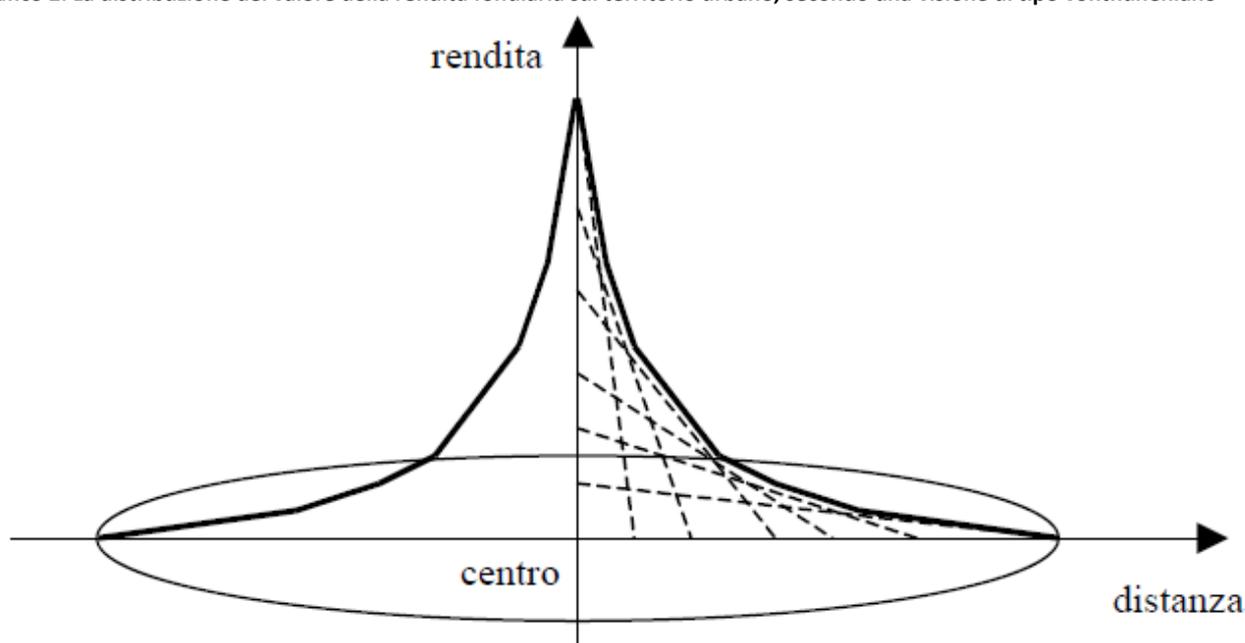
La scelta localizzativa ottima sarà data dalla tangenza tra la curva di rendita effettiva e la più bassa (cioè quella con minore distanza dal centro) tra le curve di rendita offerta.

L'accessibilità è quindi apprezzata come "nearness" (vicinanza) ad un unico luogo puntuale: su questa base, i modelli sono stati costruiti sulla aprioristica assunzione della presenza di un unico centro, il quale è definito come "the most desirable location for anykind of activities"⁴², ipotizzando quindi implicitamente che la parte di un aggregato urbano che si trova disposta in corrispondenza del baricentro dell'insediamento ne risulti per definizione anche la più attrattiva.

⁴² Alonso W. 1964, *Location and land use. Towards a general theory of land rent*, Cambridge, Mass., Harvard University press.

Questa assunzione ha consentito, come detto, l'immediata estensione di un approccio vonthüneniano all'analisi dello spazio urbano, il che conduce a prefigurare la distribuzione delle attività al suo interno sulla base del rispettivo potere di acquisto del terreno intorno al suo centro. Da tale assunzione, come è noto, è derivata una estesa famiglia di modelli interpretativi della geografia urbana, tutti caratterizzati da un limpido andamento radiocentrico e da un gradiente costantemente negativo di una quantità di parametri diversi (densità insediativa, valore del suolo, congestione, appetibilità posizionale, ecc.), procedendo dall'interno verso i margini dell'insediamento; questi sono i parametri che, in genere, anche nel senso comune, vengono assunti tipicamente come indicatori del livello di centralità di un'area urbana. Di tali parametri, secondo la logica vonthüneniana, un simile approccio consente di descrivere il profilo spaziale mediante un caratteristico iperboloide di rotazione intorno ad un asse centrale, tramite il quale la visione del centro come polo unico, la cima assoluta sveltante sul massiccio urbano all'intorno, risulta avvalorata ed enfatizzata.

Grafico 2: La distribuzione del valore della rendita fondiaria sul territorio urbano, secondo una visione di tipo vonthüneniano



Nonostante la semplicità formale, l'eleganza e la capacità descrittiva di tali modelli, i limiti che mostrano rispetto all'evidenza dei fenomeni insediativi sono manifesti. Essenzialmente, tale inadeguatezza deriva dalla natura tautologica della definizione del centro di un aggregato urbano (il centro è l'area più attrattiva, ovvero in buona sostanza è il centro), tanto da non fornire ragione dei fattori che hanno determinato la sua formazione, né da giustificare l'evidenza della effettiva presenza di più poli di attrazione (ovvero più centri) all'interno di un medesimo insediamento, o da dare spiegazione della loro articolazione gerarchica sul territorio urbano e di un diverso loro potere di attrazione nei riguardi delle diverse attività.

Spetta a HANSEN il riconoscimento di essere stato il primo ad ampliare la prospettiva sulla accessibilità, coniugandola con il principio di interazione spaziale⁴³.

⁴³ Hansen, W.G. (1959) "How Accessibility Shapes Land-Use", in Journal of The American Planning Institute, vol. 25, pp. 73-76

Box 5. Il modello di interazione spaziale di Hansen

L'accessibilità di un elemento areale di un sistema insediativo, secondo tale visione, viene apprezzata come funzione diretta della consistenza dimensionale delle attività che vi sono effettivamente localizzate e dell'inverso dell'impedenza spaziale rispetto ad esse; in termini analitici, una misura della accessibilità del punto i -esimo è desumibile da una espressione del tipo:

$$(1) A_i = \sum_j W_j f(d_{ij})$$

nella quale W_j è il potere attrattivo della attività j -esima, ovvero la sua taglia, variamente definita, ed $f(d_{ij})$ costituisce una determinata funzione dell'impedenza spaziale. Sotto questo profilo, appare di scarso rilievo il fatto che tale funzione di impedenza spaziale sia da apprezzarsi in termini strettamente gravitazionali, come si fa nella modellistica classica, a mezzo di espressioni del tipo

$$A_i = \sum_j W_j d_{ij}^{-k}$$

ovvero che la sua assunzione avvenga sulla base del principio di massimizzazione dell'entropia (Wilson, 1970)⁴⁴, ciò che conduce alla seguente espressione:

$$A_i = \sum_j W_j^\alpha \exp(-\beta c_{ij})$$

Sulla base di espressioni del genere, le attività insediate nel sistema competono fra loro per la disponibilità del suolo urbano, dividendosi gli n flussi disponibili P_i (di interazioni, di utenti, di informazioni, di denaro, etc.) proprio in funzione della loro rispettiva accessibilità alle aree di mercato

$$S_{ij} = P_i W_j^\alpha \exp(-\beta c_{ij}) / \sum_j W_j^\alpha \exp(-\beta c_{ij})$$

Sulla base di questo diverso approccio, si rende possibile comprendere i fattori che portano alla formazione di un'area fortemente appetibile, consistenti in particolare nell'attrazione esercitata dalle attività che vi sono insediate (tanto più forte quanto più dimensionalmente rilevanti e vicine esse si trovano), nonché giustificare la presenza di più poli di attrazione all'interno di un medesimo sistema; ciò conduce a riconoscere un aggregato urbano come un sistema multicentrico, dotato di alcune aree (i suoi centri, non necessariamente collocati in posizione geometricamente centrale) nelle quali la densità insediativa delle attività risulta più elevata. L'andamento dei parametri insediativi menzionati in precedenza corrisponderà naturalmente, in questo caso, all'unione dei diversi iperboloidi (naturalmente di differenti dimensioni) corrispondenti a tali poli, ognuno dei quali imperniato su un proprio asse di rotazione⁴⁵.

Peraltro, si riconosce immediatamente una assoluta sovrapposibilità dei due diversi approcci, se solo si intendano concentrate tutte le attività localizzate nel sistema in un unico punto: l'iperboloide tornerebbe ad essere unico, e l'intersezione del suo asse con il piano tornerebbe ad essere l'unico centro del sistema. Ciò vale a giustificare la definizione che spesso si dà dell'espressione $A_i = \sum_j W_j f(d_{ij})$ come accessibilità generalizzata: ovvero una misura del tutto coincidente con l'accessibilità vonthüneniana, qualora le attività che la determinano siano da considerarsi non già concentrate in un unico punto (oppure orientate intorno ad esso), ma diffuse con libertà all'interno dello spazio urbano⁴⁶. E, di converso, l'accessibilità di derivazione vonthüneniana si configura in ambito urbano come un caso particolare della accessibilità generalizzata, derivante dall'assunzione dell'ipotesi dell'esistenza di un unico centro, inteso come localizzazione ambita da ogni genere di attività.

Studi di grande interesse hanno consentito di perfezionare, negli anni Settanta, una simile nozione di accessibilità, affinandone la notazione analitica e precisando il ruolo ed il peso che rivestono, nella formazione dei livelli di attrattività dello spazio urbano, la presenza e la consistenza dimensionale delle

⁴⁴ WILSON A. 1970, Entropy in urban and regional modelling, London, Pion

⁴⁵ DEMATTEIS G., (1993) Le funzioni urbane, in AA.VV. Geografia Urbana, Utet Libreria, Torino.

⁴⁶ CAMAGNI R., 1992, op. cit. pag. 100

attività insediate, nonché elaborando, su basi non più rigidamente deterministiche, la misura della relativa fruizione spaziale ⁴⁷.

La nozione convenzionale di accessibilità fin qui analizzata, secondo la quale essa è un semplice correlato della domanda di mobilità fisica (e la cui produzione dipende esclusivamente dai trasporti), trova negli ultimi decenni alcuni limiti insiti nella sua stessa specificità, e cioè l'essere derivata dalla connessione tra le due principali componenti della struttura urbana: la componente spazio-funzionale (le attività urbane nella loro specificazione organizzativa e insediativa) e la componente spazio-temporale (le reti di trasporto e di comunicazione che collegano le varie attività e ne rendono possibile l'interazione funzionale e spaziale). Tale ruolo di cerniera svolto dall'accessibilità è inoltre quello maggiormente sensibile all'introduzione delle nuove tecnologie informative (NTI).

L'impatto delle NTI infatti agisce a due fondamentali livelli: 1) a livello pratico, sulle singole componenti dell'accessibilità, abilitando opportunità socioeconomiche precedentemente non disponibili (o creandone di nuove) e riducendo gli impedimenti spaziotemporali per la fruizione di tali opportunità; 2) a livello concettuale, sui nostri modi di concepire e rappresentare l'accessibilità e le sue relazioni con le trasformazioni della città, tramite i nuovi strumenti informativi (ad esempio i GIS e i DSS, ma non solo) oggi disponibili per descrivere, analizzare e monitorare i comportamenti delle persone e le loro interazioni con l'ambiente urbano.

Un effetto generale prodotto dall'introduzione delle NTI è costituito dall'arricchimento del "campo di opportunità spaziotemporale" che può essere reso disponibile per l'individuo e le organizzazioni. In questo senso emerge l'esigenza di rivedere la nozione tradizionale di accessibilità anche in virtù dei caratteri e dei processi di cambiamento che nei Paesi ad economia matura accompagnano la transizione in atto verso nuove forme di organizzazione e di funzionamento della struttura economica e sociale (la cosiddetta società postfordista). Così come in questo passaggio, la città presenta forme nuove, diverse e più complesse rispetto al passato, così anche l'accessibilità presenta forme diverse e più complesse. Si assiste infatti a una progressiva affermazione di processi di "diversificazione della società" (siano essi di natura sociale, economica o istituzionale). Conseguentemente anche i bisogni di fruizione urbana risultano maggiormente eterogenei influenzando la domanda di interazione e di partecipazione alle attività.

Lo sviluppo delle infrastrutture di comunicazione, inoltre, agevolando lo scambio di informazioni, amplifica le possibilità di contatto. Importanza crescente rivestono, pertanto, le relazioni e le possibilità di interazione che esse consentono di stabilire, allargando, infittendo e arricchendo il campo di opportunità fruibili dagli individui e dalla collettività. Da questo punto di vista, un'estensione significativa della nozione di accessibilità è associata al concetto delle "opportunità di interazione" che, storicamente, in un dato contesto socioeconomico e territoriale, per un individuo si creano nello svolgimento e/o nella partecipazione alle diverse attività.

Questa situazione comporta il passaggio da una nozione dell'accessibilità di natura "fisico-deterministica" (ove i fattori di interazione sono rappresentati dalle masse delle attività localizzate e l'impedimento è una funzione della "distanza" fisica che intercorre fra le diverse masse), verso una concezione che ne evidenzia soprattutto le implicazioni economiche (ove i fattori di interazione sono le opportunità esistenti nelle diverse localizzazioni e l'impedimento è assimilabile a un costo – monetizzabile – dello sforzo (spostamento) necessario per fruire di quelle opportunità) per giungere a una formulazione in termini "probabilistici-comportamentali" (ove l'accessibilità è considerata come l'esito di una pluralità di comportamenti individuali risultanti da un processo di scelta fra alternative diverse), fino a una

⁴⁷ LEONARDI G., 1979 *Introduzione alla teoria dell'accessibilità*, in "Sistemi urbani", 1, pp. 65-88

definizione/concezione, nella quale l'accessibilità è assimilabile a una risorsa associata alle molteplici reti di relazioni nelle quali gli individui sono inseriti.

I luoghi dove tali reti di relazioni sono più fitte, dove la densità e le opportunità di scambi sono maggiori o dove è più facile accedere alle informazioni (i cosiddetti *hub* informativi), evidenziano una maggiore attrattività e quindi una maggiore rendita associata.

2.3 Aspetto dinamico della rendita urbana

Ogni qualvolta si introduce la variabile tempo e la variabile dell'innovazione, si impone la necessità di utilizzare un approccio di tipo dinamico.

In base alla successione temporale, si produce e si valorizza, innanzitutto, il territorio al fine di ottenere un extra-profitto, e poi si procede alla distribuzione della rendita nei confronti dei proprietari terrieri. Nel periodo intermedio tra questi due momenti, si verificano degli eventi rilevanti per la dinamica della città. La possibilità di ottenere extra-profitti spinge altri individui a localizzare la propria attività nell'area urbana provocando così una crescita economica della città intera. Questo processo si verifica fino a quando la crescita della rendita non determina una nuova situazione di equilibrio dove l'extra-profitto è pari a zero.

Se, invece, il mercato del suolo urbano è tendenzialmente perfetto, allora la costituzione di una rendita si può generare anche prima della creazione di extra-profitti, attesi e capitalizzati come rendita futura del valore del suolo urbano⁴⁸. La crescita, quindi, si determina solo a causa del livello differenziale del profitto atteso dagli imprenditori rispetto a quello atteso dagli operatori immobiliari.

L'altro elemento che costituisce il motore dell'economia e della città è rappresentato dall'innovazione, intesa come una variazione delle tecnologie nei mercati e nei prodotti, e, nello specifico urbano, nelle attività presenti nella città. Questo aspetto è ampiamente dibattuto nelle teorie di competitività territoriale e sviluppo endogeno fra le quali, ad esempio, la teoria dei distretti industriali di MARSHALL che evidenzia i vantaggi agglomerativi per le imprese, gli "spillover" di conoscenza⁴⁹. Nei distretti, infatti, la concentrazione dei processi innovativi tramite i fenomeni di accumulo della conoscenza, circolazione dell'informazione, maggiori disponibilità di manodopera qualificata e presenza di servizi di alto livello, rappresenta il principale elemento di creazione di extra-profitti e quindi di crescita economica. L'innovazione, come generatrice del profitto, è un chiaro riferimento al concetto di SCHUMPETER di distruzione creatrice, che deve mettere in pratica l'imprenditore al fine di generare profitti monopolistici e rimanere leader del mercato⁵⁰.

Nel caso del terreno urbano, il proprietario del suolo più centrale è in grado di appropriarsi, grazie ai vantaggi di accessibilità o di posizione o di agglomerazione che il suo terreno garantisce, anche dei vantaggi

⁴⁸ CAMAGNI R., "Economia Urbana. Principi e modelli teorici", NIS, Roma, 1992, pagg. 310-314

⁴⁹ L'economista inglese Alfred MARSHALL (1842- 1924) è il padre del moderno concetto di distretto industriale, concetto a sua volta "riscoperto" dall'economista Giacomo Becattini. Marshall delinea in due sue opere *The Economics of Industry* (1879) e *Principles of Economics* (1890) le caratteristiche dei distretti industriali. Secondo le sue analisi l'alto costo della rendita urbana, provocato dall'aumento dell'insediamento urbano, fa sì che le attività produttive che richiedono impianti di maggiori dimensioni si spostino in luoghi, a più bassa densità, dove la rendita è minore, lasciando alla città quelle attività che possono essere svolte in uno spazio più ristretto. Questo spostamento è stato permesso e favorito dal miglioramento dei modi di trasporto che hanno reso possibile l'allontanamento dei corpi produttivi dal luogo di vendita o di acquisto, senza pesare a livello di costi. Il distretto industriale così definito fa quindi riferimento ad un'entità socioeconomica costituita da un insieme di imprese, facenti generalmente parte di uno stesso settore produttivo, localizzato in un'area circoscritta, tra le quali vi è collaborazione ma anche concorrenza.

⁵⁰ L'espressione distruzione creatrice – un ossimoro – è stata coniata dall'economista austriaco Joseph A. SCHUMPETER (1883-1950), nell'ambito della teoria delle innovazioni (per un approfondimento si veda SCHUMPETER J. A., *Teoria dello sviluppo economico*, ETAS, Milano, 2002). Tale teoria consente a Schumpeter di spiegare l'alternarsi, nel ciclo economico, di fasi espansive e recessive. Le innovazioni, infatti, non vengono introdotte in misura costante, ma si concentrano in alcuni periodi di tempo - che, per questo, sono caratterizzati da una forte espansione - a cui seguono le recessioni, in cui l'economia rientra nell'equilibrio di flusso circolare. Un equilibrio però, non uguale a quello precedente, ma mutato dall'innovazione. Le fasi di trasformazione sotto la spinta di innovazioni maggiori vengono definite da Schumpeter appunto come fasi di "distruzione creatrice", alludendo al drastico processo selettivo che le contraddistingue, nel quale molte aziende spariscono, altre ne nascono, e altre si rafforzano.

dell'atmosfera urbana generatrice di innovazioni, favoriti dall'alto tasso di istruzione e di scambio di informazioni (e non solo), e di profitti schumpeteriani.

Nel Box seguente viene descritto il modello ricardiano-schumpeteriano della rendita fondiaria urbana.

Box 6. Modello ricardiano-schumpeteriano di rendita fondiaria urbana⁵¹

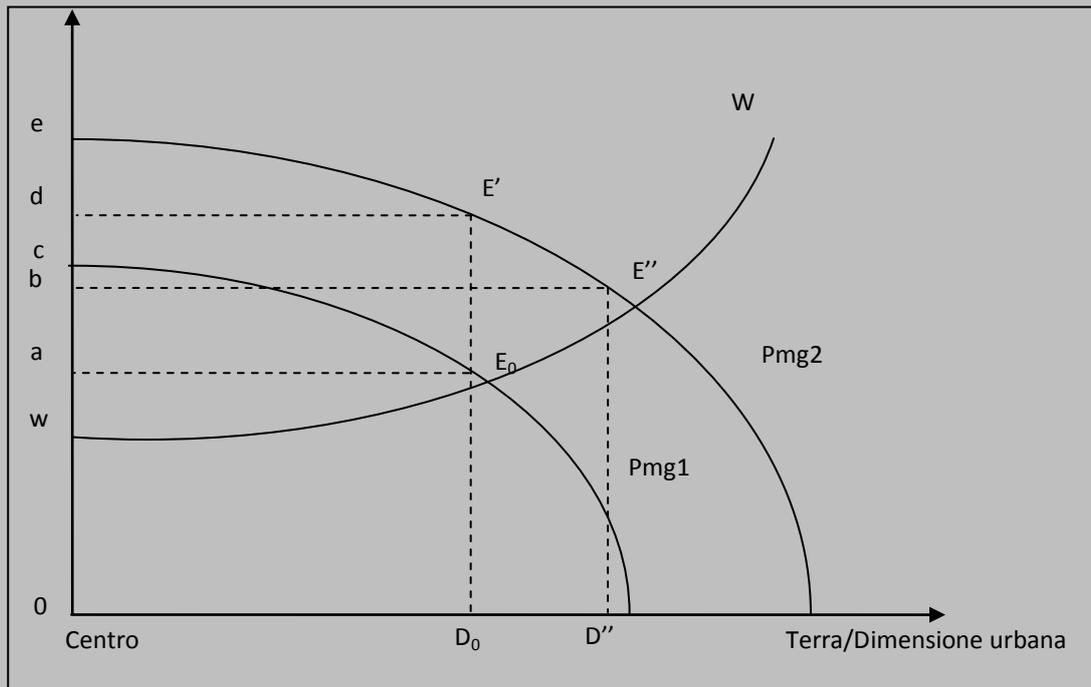
Attraverso l'analisi del seguente modello è possibile definire come si forma e come si distribuisce la rendita fondiaria nel tempo.

L'ipotesi fondamentale è che la città è monocentrica e quindi presenta terreni disposti a distanza crescente dal centro dotati di fertilità o redditività decrescente all'aumentare della distanza. Tuttavia il rapporto tra terra e lavoro rimane costante per i vari terreni. La curva Pmg1 rappresenta la produttività decrescente che si verifica nel primo periodo. Inoltre se la curva dei salari è crescente rispetto alla dimensione urbana (wW) così come è descritta nel grafico, l'equilibrio di lungo periodo si realizza nel punto E₀ dove si determina la dimensione ottima della città (D₀). Il valore della produzione quindi si distribuisce solo tra la rendita al proprietario terriero (acE₀) e il monte salari ai lavoratori (0aE₀D₀), in quanto il profitto è pari a zero.

Se questa situazione di equilibrio venisse perturbata da un'esplosione innovativa che può riguardare o la produzione o le infrastrutture urbane, allora la curva di prodotto marginale si sposterebbe verso l'alto in Pmg2. Nel breve periodo, dove non si possono effettuare nuove urbanizzazioni, l'equilibrio si verifica nel punto E'. La dimensione della città non si è modificata così come non si è modificato il monte salari, mentre l'area della rendita fondiaria è diventata l'area eE'd e si è creata un'area (dE'E₀a) di extra-profitti di tipo schumpeteriani.

Tuttavia questa situazione si dovrà necessariamente modificare nel medio-lungo periodo in quanto nel tempo si verifica un'espansione urbanistica con una crescente attrazione di nuove attività a causa dei profitti che si sono generati dall'innovazione. Di conseguenza, la città aumenta la sua dimensione che diventa pari a D'' e il punto di equilibrio diventa E'' dove i profitti tornano ad essere pari a zero per effetto dei processi imitativi sulle innovazioni e per la competizione che si genera sul mercato dei prodotti a tutto vantaggio dei salari e delle rendite fondiarie.

Grafico 3: Un modello ricardiano-schumpeteriano di rendita fondiaria urbana



Fonte: R. Camagni, (1992), "Economia Urbana. Principi e modelli teorici", La nuova Italia Scientifica, Roma pag. 312

In conclusione, questo modello appare interessante per la sua capacità di sintetizzare il modello ricardiano della fertilità decrescente della terra con quello vonthuneniano dove il suolo marginale è quello periferico, neoclassico della domanda dove la diversa accessibilità genera diverse redditività, classico marxiano della caduta tendenziale del saggio di profitto e quello schumpeteriano dell'innovazione creatrice che porta ad avere dei profitti solo nel breve periodo.

⁵¹ Per un approfondimento del modello si veda CAMAGNI R. "Economia Urbana. Principi e modelli teorici", op. cit., pagg. 279-314

Questo modello è molto semplice e rappresenta soltanto un primo passo nel rendere dinamici i modelli spaziali della teoria economica classica o neoclassica. I recenti sviluppi, infatti, tendono ad incorporare strutturalmente la dimensione temporale. I modelli elaborati negli ultimi anni, quindi, possono essere considerati come il passaggio da modelli dinamici in termini tradizionali a modelli evolutivi, i cui riferimenti principali spaziano dalla meccanica razionale alla fisica classica, dalla biologia dei sistemi autopoietici ai processi dissipativi e di auto-organizzazione della chimica-fisica.⁵²

Gli approcci⁵³ più innovativi e rilevanti da un punto di vista metodologico sono quelli di THOM⁵⁴ con le cosiddette teorie delle “catastrofi” e delle “biforcazioni”. In entrambe le teorie, si analizzano i sistemi dinamici caratterizzati da equilibri multipli, dove il passaggio da un equilibrio ad un altro avviene attraverso una discontinuità, ovvero una “catastrofe”, e dove i “sentieri temporali” delle variabili possono presentare delle “biforcazioni”, le cui traiettorie possono seguire un percorso completamente differente, senza avere la possibilità di passare da un “sentiero” ad un altro.

⁵² Si vedano ad esempio: il modello logistico-epidemico a partire dal contributo di Griliches Z. 1957, *Hybrid corn: an exploration in the economics of technological change*, in *Econometrica*, vol 25, n. 4, pp. 501-525; la teoria del ciclo di vita di Norton R. D. e Rees J. (1979), *The product cycle and the spatial decentralization of American manufacturing*, in *Regional Studies* n. 13, pp. 141-151; i modelli che interpretano il territorio come un sistema sviluppati a partire dal lavoro di VON BERTANLAFFY L. 1967, *General System Theory*, George Braziller Inc., trad. it. *La teoria generale dei sistemi*, Mondadori, Milano, 1983; la teoria dei sistemi economico territoriali autopoietici sviluppata a partire dagli scritti di MATURANA H. R. e VARELA F. J.. 1980, *Autopoesis and cognition. The realization of living*, Reidel Publishing, Dordrecht, Holland, trad. it. *Autopoesi e cognizione*, Marsilio, Venezia, 1985.

⁵³ Per un approfondimento dei modelli dinamici, oltre al già citato CAMAGNI R. 1992, “Economia Urbana...” si può vedere anche GLAESER E. L. 2008, “*Cities, Agglomeration and Spatial Equilibrium*”, Oxford; O’SULLIVAN A., (2012), “*Urban Economics*” McGraw-Hill Higher Education; GRASSO A., “*Economia Urbana e del Territorio*”, Giappichelli, Torino, 2010; A. W. EVANS, “*Economia urbana*”, Il Mulino, Bologna, 1998.

⁵⁴ THOM R. 1972, *Stabilité structurelle et morphogénèse: essai d’une théorie générale des modèles*, Parigi, Inter Éditions; trad. it. *Stabilità strutturale e morfogenesi*, Torino, Einaudi, 1980.

3 La determinazione degli oneri per gli interventi di trasformazione

La legislazione nazionale ai fini del rilascio, da parte dei Comuni, del titolo abilitativo alla realizzazione di attività edilizia, ha previsto il versamento degli oneri di urbanizzazione e del contributo relativo al costo di costruzione (l. 10/1977 c.d. "Bucalossi" poi DPR 380/2001, D.Lgs. 163/2006).

L'incidenza degli oneri di urbanizzazione è stabilita (DPR 380/2001, art.16) con deliberazione del Consiglio comunale in base alle tabelle parametriche che la Regione, con apposita legge, definisce per classi di Comuni in relazione ai seguenti elementi:

- ampiezza e andamento demografico dei Comuni;
- caratteristiche geografiche dei Comuni;
- destinazioni di zona previste negli strumenti urbanistici vigenti;
- limiti e rapporti minimi inderogabili fissati in applicazione dell'articolo 41-quinquies, penultimo ed ultimo comma, della legge n.1150/42 e s.m.i., nonché delle leggi regionali.

Box 7. Il quadro normativo di riferimento

Legislazione nazionale

- Legge n.10/1977 (c.d. Bucalossi)
- DPR n.380/2001 (Testo unico in materia di edilizia)
- D.Lgs. n.163/2006 (Codice dei contratti pubblici)

Legislazione Regionale del Lazio

- L.R. Lazio n.35/1977
- L.R. Lazio di modifica n.71/1980
- L.R. Lazio n.10/2001

Deliberazioni Comunali del Comune di Roma

- Del. C.C. n. 228 del 23 Dicembre 2002
- Del. C.C. n. 12 del 01 Febbraio 2007 (Aggiornamento delle tabelle).

Il rilascio del permesso di costruire comporta il versamento di due tipi di contributo:

- Oneri di urbanizzazione
- Oneri relativi al costo di costruzione

Oneri di urbanizzazione. Per il calcolo si tiene conto delle caratteristiche geometriche e dell'andamento demografico dei Comuni, delle destinazioni di zona previste dagli strumenti urbanistici e degli indici di fabbricabilità. Gli oneri vanno corrisposti in sede di rilascio del permesso di costruire e si determinano moltiplicando la cubatura della costruzione, per il costo prestabilito delle opere di urbanizzazione incidente per ogni metro cubo (stabilito dalla Regione per il genere di costruzione – destinazione abitativa, destinazione turistica commerciale e direzionale); nel conteggio si deve tener conto anche dei coefficienti prestabiliti, riduttivi o maggiorativi, a seconda della zona di PRG in cui ricade la costruzione.

Oneri relativi al costo di costruzione. Per la determinazione si tiene conto dell'ubicazione, delle tipologie e delle caratteristiche costruttive dell'edificio. Gli oneri vanno determinati in sede di rilascio del permesso di costruire e corrisposti in corso d'opera, non oltre 60 giorni dall'ultimazione di queste.

Box 8 Calcolo degli Oneri di urbanizzazione primaria e secondaria a Roma

In riferimento alle tabelle parametriche della Regione Lazio adottate dal Comune di Roma con Del.C.C. n.228 del 23 Dicembre 2002 e aggiornate con Del.C.C. n.12 del 1 Febbraio 2007, gli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria vanno corrisposti sia per le nuove costruzioni, sia per le ristrutturazioni di edifici esistenti.

Si deve rimarcare che il parametro base, il metro cubo, non è più in uso da tempo per misurare le trasformazioni edilizie. Il Comune di Roma Capitale nel PRG vigente (approvato quindi anche dalla Regione Lazio) introduce il parametro della Superficie Utile Lorda. Senza qui entrare nel merito della necessità dell'aggiornamento, si rimarca che tutte le indicazioni regionali e tutte le deliberazioni comunali usano parametri che costringono ad acrobazie contabili ed all'uso di tabelle di conversione. Le Deliberazioni del Comune di Roma Capitale, aggiornate quando il nuovo piano non era approvato, sono tutte costruite sulla logica del Piano Regolatore del 1965, oggi non più vigente. Si riferiscono infatti alle zone omogenee ed alle densità insediative di allora.

In più nella valutazione dei mc assoggettabili agli oneri previsti per legge non sono considerati volumi comunque edificabili e commercializzabili, quali ad esempio volumi parzialmente interrati utilizzati ad incremento delle superfici residenziali, i sottotetti, le terrazze e le logge. Le modalità di calcolo andrebbero quindi adeguate prendendo ad esempio come parametri unificanti quelli usati dalla Agenzia delle Entrate per la determinazione delle rendite.

Si riportano qui di seguito le norme vigenti, riprese dalle Deliberazioni sopra citate:

Civile abitazione

Categorie di intervento: Nuova Costruzione, Demolizione e Ricostruzione, Ristrutturazione:

ONERI = CUB x A x C

dove:

CUB Cubatura imponibile⁵⁵

A Incidenza del costo di urbanizzazione primaria⁵⁶ e secondaria⁵⁷ (Up + Us) per ogni metro cubo di fabbricato (Tabella A della D.C.C.)

C Coefficiente rilevabile nella Tabella C⁵⁸ della D.C.C.

Locali ad uso commerciale, turistico e direzionale

Categorie di intervento: Nuova Costruzione, Demolizione e Ricostruzione, Ristrutturazione:

ONERI = CUB x B x C

dove:

CUB Cubatura imponibile

B Incidenza del costo di urbanizzazione primaria e secondaria (Up + Us) per ogni metro cubo di fabbricato

⁵⁵ È quella fuori terra del fabbricato, determinata in base alle misure esterne, per altezza compresa fra il piano di calpestio del terrazzo di copertura o la linea d'imposta del tetto, e la quota media del marciapiede o del terreno circostante il fabbricato. Bisogna tenere distinta la parte abitativa dalla parte a destinazione turistica, commerciale e direzionale.

⁵⁶ Servizi, aree e opere necessari per rendere edificabile un'area: le strade a servizio degli insediamenti, compresi gli allacciamenti alla viabilità principale dei lotti edificabili; gli spazi necessari per la sosta ed il parcheggio degli autoveicoli; la fognatura; la rete idrica; la rete per l'erogazione e la distribuzione dell'energia elettrica per usi domestici e industriali; la rete del gas combustibile per uso domestico; la rete telefonica; la pubblica illuminazione; gli spazi di verde attrezzato.

⁵⁷ Insieme di servizi, aree e opere e relative attrezzature tecnologiche che costituiscono i requisiti urbanistici necessari alla vita sociale e comunitaria: asili nido, scuole materne, scuole dell'obbligo, strutture e complessi per l'istruzione superiore, mercati di quartiere, delegazioni comunali, chiese ed altri edifici religiosi, impianti sportivi di quartiere, centri sociali e attrezzature culturali e sanitarie, aree verdi di quartiere.

⁵⁸ gli interventi di Restauro e Risanamento conservativo sono esenti dagli oneri di costruzione e di urbanizzazione a norma dell'art. 7 DL 23 Gennaio 1982 n.9. Si è in presenza di Restauro e Risanamento conservativo quando gli interventi edilizi non mutano la struttura e la destinazione originaria del fabbricato o dell'unità immobiliare, vale a dire quando non si ravvisa nessuno dei seguenti interventi edilizi: ampliamento o diminuzione della superficie utile o della cubatura, cambiamento di destinazione d'uso, cambiamento della sagoma originaria del fabbricato, redistribuzione degli spazi interni. Anche la presenza di uno solo dei predetti interventi comporta Ristrutturazione edilizia, quindi la corresponsione degli oneri concessori. Qualora la Ristrutturazione, o Demolizione e Ricostruzione, comportino aumento di superficie utile (ovvero calpestio), il maggior volume corrispondente a quest'ultima va considerato nuova costruzione, mentre il volume corrispondente alla superficie coperta preesistente va considerato Ristrutturazione oppure Demolizione e Ricostruzione.

(Tabella B della D.C.C.)

C Coefficiente rilevabile nella Tabella C della D.C.C.

Fabbricati industriali

Categorie di intervento: Nuova Costruzione.⁵⁹

Gli oneri si determinano in base alla superficie fiscale complessiva⁶⁰. L'onere da corrispondere è in rapporto al numero degli addetti dell'azienda (Tabella I della Del.C.C.).

Tabella 1: Del.C.C. n.228 del 23.12.2002 (Tabelle A,B,C e I)

Tabella A (per destinazioni residenziali)								
DTZ	ab/Ha	50	70	100	140	150	200	250
IFT	mc/mq(ST)	0,50	0,70	1,00	1,40	1,50	2,00	2,50
IFF	mc/mq(SF)	1,00	1,40	2,00	3,20	3,50	4,50	7,50
U _p	€/mc	37,87	33,38	24,86	23,06	21,92	16,42	13,82
	Lire/mc	73.318	64.625	48.130	44.651	42.447	31.796	26.750
U _s	€/mc	28,65	28,65	28,65	28,65	28,65	28,65	28,65
	Lire/mc	55.468	55.468	55.468	55.468	55.468	55.468	55.468
U	€/mc	66,52	62,03	53,51	51,71	50,57	45,07	42,47
	Lire/mc	128.786	120.093	103.598	100.119	97.915	87.264	82.218

Tabella B (per destinazioni turistiche, commerciali, direzionali)						
DTZ	ab/Ha	50	100	150	200	250
IFT	mc/mq(ST)	0,50	1,00	1,50	2,00	2,50
IFF	mc/mq(SF)	1,00	2,00	3,50	4,50	7,50
U _p	€/mc	62,49	62,36	55,74	45,15	41,18
	Lire/mc	120.990	120.750	107.919	87.415	79.740

dove:

- DTZ** Densità territoriale di zona (in abitanti per ettaro)
I.F.T. Indice di fabbricabilità territoriale (in mc/mq)
I.F.F. Indice di fabbricabilità fondiaria (in mc/mq)
U_p Oneri di urbanizzazione primaria (in Euro-lire/mc)
U_s Oneri di urbanizzazione secondaria (in Euro-lire/mc)
U Onere totale di urbanizzazione (in Euro-lire/mc)

⁵⁹ Per gli interventi di Demolizione e Ricostruzione e Ristrutturazione di complessi industriali esistenti il contributo sarà calcolato applicando i parametri della Tabella C della D.C.C. (numero d'ordine 7, Zona Omogenea D – colonna 7 oppure 8).

⁶⁰ È costituita da: superficie utile coperta (per ogni piano del fabbricato o dei fabbricati d'esercizio), vale a dire al netto degli spessori dei muri, dei tramezzi, pilastri e scale interne; superficie dell'intera area aziendale, cioè del lotto in cui è insediato l'opificio. Vanno rilevate anche le cubature dei fabbricati o parte di essi a destinazione direzionale (gli uffici), residenziale di servizio o comunque annessi all'opificio; a queste cubature si applicano gli oneri di urbanizzazione e costruzione previsti per la loro categoria (Tabelle A, B e C della D.C.C.).

Tabella C								
n.	Zona Territoriale Omogenea	Zona di Prg	Destinazioni residenziali			Destinazioni turistiche - commerciali - direzionali		
			NC	DR	RE	NC	DR	RE
1	A1	A (parte) - G1 (parte)	1,00	0,60	0,30	1,00	0,80	0,60
2	A2	A (parte) - B1 (parte) - B2 (parte) - B3 (parte) - G1 (parte)	1,00	0,40	0,20	1,00	0,80	0,40
3	B1	B1 (parte) - B2 (parte) - D - G1 (parte) - in corso di convenzione (parte) - convenzionate (parte)	0,90	0,30	0,20	0,90	0,40	0,40
4	B2	E1 (parte) - E2 (parte) - E3 (parte) - F2 (parte) - G2 (parte) - in corso di convenzione (parte) - convenzionate (parte)	0,90	0,30	0,20	0,90	0,40	0,40
5	B3	F1 - O1 - O2 - O3 - in corso di convenzione (parte) - convenzionate (parte)	0,80	0,40	0,20	0,80	0,40	0,50
6	C	C - E1 (parte) - E2 (parte) - E3 (parte) - F2 (parte) - G2 (parte) - G3 (parte) - in corso di convenzione (parte) - convenzionate (parte)	1,00	0,30	0,40	1,00	0,20	0,50
7	D	L1 - L2 - L3	-	-	-	-	0,20	0,50
8	E1	H3	1,00	0,30	0,20	-	0,20	0,50
9	E2	H1 - H2	1,00	0,30	0,20	-	0,20	0,50
10	F1	M1 - M3 - M4 - M5 - M6	1,00	0,30	0,40	1,00	0,20	0,50
11	F2	N	-	-	-	0,90	0,20	-
12	F3	G1 (parte) - G4 - M2 - I1 - I2 - P	1,00	0,50	0,40	1,00	0,20	0,50
13	F3*		-	-	-	0,90	0,20	-

La categoria F3* comprende i servizi privati costituiti da attrezzature culturali, religiose, assistenziali per le zone M2 di P.R.G. e sportive per le zone G5 di P.R.G. Tutti gli altri servizi rientrano nella categoria F3

Tabella I (Classi di costo per numero di addetti)						
		da 0 a 15	da 16 a 50	da 51 a 200	da 201 a 1000	Oltre 1000
U_{p1}	€/mc	17,87	19,84	21,53	23,8	24,59
	Lire/mc	34.595	38.417	41.685	46.081	47.622
U_{p2}	€/mc	4,93	5,75	6,46	6,77	7,19
	Lire/mc	9.538	11.139	12.510	13.107	13.914
U_s	€/mc	3,65	3,65	3,65	3,65	3,65
	Lire/mc	7.066	7.066	7.066	7.066	7.066
U_c	€/mc	24,65	26,78	28,63	29,99	30,85
	Lire/mc	47.722	51.850	55.434	58.062	59.735

dove:

Up1 Costo base delle opere di urbanizzazione primaria per mq di superficie utile coperta al piano

Up2 Costo base delle opere di urbanizzazione primaria per mq di superficie di insediamento

Us Costo base delle opere di urbanizzazione secondaria per mq di superficie di insediamento

Uc Costo base delle opere di urbanizzazione per mc di edifici residenziali, per residenze di servizio ed assimilabili, annessi alle costruzioni o impianti industriali e artigianali.

Tabella 2: Del.C.C. n.12 del 1.02.2007 aggiornamento Tabelle A,B e I

Tabella A (per destinazioni residenziali)								
DTZ	ab/Ha	50	70	100	140	150	200	250
IFT	mc/mq(ST)	0,50	0,70	1,00	1,40	1,50	2,00	2,50
IFF	mc/mq(SF)	1,00	1,40	2,00	3,20	3,50	4,50	7,50
U_p	€/mc	44,79	39,48	29,41	27,27	25,92	19,42	16,34
U_s	€/mc	37,27	37,27	37,27	37,27	37,27	37,27	37,27
U	€/mc	82,06	76,75	66,68	64,54	63,19	56,69	53,61

Tabella B (per destinazioni turistiche, commerciali, direzionali)						
DTZ	ab/Ha	50	100	150	200	250
IFT	mc/mq(ST)	0,50	1,00	1,50	2,00	2,50
IFF	mc/mq(SF)	1,00	2,00	3,50	4,50	7,50
U_p	€/mc	73,92	73,77	65,94	53,41	48,71

Tabella I (Classi di costo per numero di addetti)						
		da 0 a 15	da 16 a 50	da 51 a 200	da 201 a 1000	Oltre 1000
U_{p1}	€/mc	21,14	23,47	25,47	28,16	29,09
U_{p2}	€/mc	5,83	6,80	7,64	8,01	8,51
U_s	€/mc	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32
U_c	€/mc	31,29	34,59	37,43	40,49	41,92

Box 9 Calcolo degli Oneri relativi al costo di Costruzione

Devono essere corrisposti sia per le nuove costruzioni, sia per le ristrutturazioni degli edifici esistenti ⁶¹. Per quanto riguarda le nuove costruzioni vanno pagati in proporzione al costo di costruzione valutato a metro quadro di superficie utile ⁶². Per quanto riguarda gli interventi sugli edifici esistenti vanno pagati in relazione al costo dei lavori risultanti nella perizia allegata al progetto per ottenere la concessione.

Interventi di Nuova Costruzione.

Il procedimento per il calcolo degli oneri di costruzione si sostanzia nei seguenti step:

Determinazione delle superfici fiscali (utili – di calpestio) delle singole unità immobiliari e relativi accessori

Determinazione del costo convenzionale della nuova costruzione per la quale si richiede il permesso di costruire

Determinato il costo convenzionale della costruzione, si passa alla determinazione degli oneri di costruzione

Il tutto va poi riepilogato nella “perizia giurata”

Calcolo del contributo:
$$\frac{R1 + R2 + R3}{100} * C$$

dove:

R1, R2, R3 Coefficienti individuati in relazione all’ubicazione (ZTO), alla tipologia e alle caratteristiche (Tabella B – D.C.C. n.19 del 31 gennaio 2005)

C Costo di costruzione dell’edificio (Prospetto A – D.C.C. n.19 del 31 gennaio 2005)

Interventi di Ristrutturazione.

Per gli interventi su edifici esistenti, il costo di costruzione è determinato in relazione al costo degli interventi stessi così come individuato in base ai progetti presentati per ottenere il permesso di costruire. Tale costo dovrà essere determinato dal progettista o dal direttore dei lavori, con specifico computo metrico estimativo redatto in base ai prezzi del vigente tariffario del Comune di Roma.

Il costo di costruzione sarà determinato dal prodotto del costo delle opere per il coefficiente

$$\frac{R1 + R2 + R3}{100}$$

dove:

R1, R2, R3 Coefficienti individuati in relazione all’ubicazione (ZTO), alla tipologia e alle caratteristiche (Tabella B – D.C.C. n.19 del 31 gennaio 2005)

⁶¹ Gli impianti industriali, anche quelli del genere artigianale, sono soggetti soltanto agli oneri di urbanizzazione.

⁶² Superficie di pavimento degli alloggi misurata al netto di murature, pilastri, tramezzi, sguinci, vani di porte e finestre, di eventuali scale interne, di logge e di balconi.

Tabella 3: Prospetto A della D.C.C. n.19 del 31.01.2005 – determinazione costo di costruzione

Tabella 1 - Incremento per superficie utile abitabile (art.5)

Classi di superficie	Alloggi	Superficie utile abitabile	Rapporto rispetto al totale Su	Incremento (Art.5)	Incremento per classi di superficie
(mq)	(n)	(mq)	(4)-(3) = Su	(%)	(%)
(1)	(2)	(3)	(4)-(3) = Su	(5)	(6) = (4)x(5)
< 95				0	
> 95-110				5	
> 110-130				15	
> 130-160				30	
> 160				50	

Su Somma > i₁

Tabella 2 - Superfici per servizi e accessori relativi alla parte residenziale (art.2)

Destinazioni		Superficie netta di servizi e accessori (mq)
(7)		(8)
a	Cantine, soffitte, locali motore ascensore, cabine idriche, lavatoi comuni, centrali termiche, ed altri locali a stretto servizio delle residenze	
b	Autorimesse () singole - () collettive	
c	Androni d'ingresso e porticati liberi	
d		

Snr $\frac{Snr}{Su} \times 100 = \dots\%$ i₂

Tabella 3 - Incremento per servizi ed accessori relativi alla parte residenziale (art.6)

Intervalli di variabili del rapporto percentuale (Snr/Su) x (100)	Ipotesi che ricorre	Incremento (%)
(9)	(10)	(11)
< 50	<input type="checkbox"/>	0
> 50-75	<input type="checkbox"/>	10
> 75-100	<input type="checkbox"/>	20
> 100	<input type="checkbox"/>	30

Tabella 4 - Incremento per particolari caratteristiche (art.7)

Numero di caratteristiche	Ipotesi che ricorre	Incremento (%)
(12)	(13)	(14)
0	<input type="checkbox"/>	0
1	<input type="checkbox"/>	10
2	<input type="checkbox"/>	20
3	<input type="checkbox"/>	30
4	<input type="checkbox"/>	40
5	<input type="checkbox"/>	50

+

i₃

Superfici residenziali e relativi servizi accessori

Sigla	Denominazione	Superficie (mq)
(17)	(18)	(19)
1 Su (art.3)	Superficie utile abitabile	
2 Snr (art.2)	Superficie netta non residenziale	
3 60% Snr	Superficie ragguagliata	
4 = 1+3 Sc (art.2)	Superficie complessiva	

Superfici residenziali e relativi servizi accessori

Sigla	Denominazione	Superficie (mq)
(20)	(21)	(22)
1 Sn (art.9)	Superficie netta non residenziale	
2 Sa (art.9)	Superficie accessori	
3 60% Sa	Superficie ragguagliata	
4 = 1+3 St (art.9)	Superficie totale non residenziale	

Classe edificio	Maggiorazione (%)
(15)	(16)
	M

Totale incrementi i = (i₁+i₂+i₃) i

A - Costo massimo a mq dell'edilizia agevolata = €/mq
 B - Costo a mq di costruzione maggiorato - (A x (1 + M/100)) = €/mq
 C - Costo di costruzione dell'edificio - ((Sc + St) x C) = €

Tabella 4: D.C.C. n.19 del 31.01.2005 Tabella B Determinazione della quota di contributo relativa al costo di costruzione

		Z.T.O.	Zona di Piano Regolatore		
R1	U B I C A Z I O N E	Zone Territoriali Omogenee D.l. 2/4/68 n.1444 L.R. 12/7/77 n.35 L.R. 18/6/80 n.71 D.C.R. 26/10/77 n.270 D.C.R. 19/10/83 n.698 D.C.R. 11/7/84 n.916 L.R. 10/5/01 n.10 D.C.C. 31/7/95 n.158 D.C.C. 23/12/02 n.228	A	A1: A (parte) - G1 (parte) A2: A (parte) - B1 (parte) - B2 (parte) - B3 (parte) - G1 (parte)	3,00
			B-C2	B1: B1 (parte) - B2 (parte) - B3 (parte) - D - G1 (parte) - in corso di convenzione (parte) - convenzionate (parte)	
				B2: E1 (parte) - E2 (parte) - E3 (parte) - F2 (parte) - G2 (parte) - G3 (parte) - in corso di convenzione (parte) - convenzionate (parte)	
				B3: F1 - O1 - O2 - O3 - in corso di convenzione (parte) - convenzionate (parte)	
				C: C - E1 (parte) - E2 (parte) - E3 (parte) - F2 (parte) - G2 (parte) - G3 (parte) - in corso di convenzione (parte) - convenzionate (parte)	
			E-C1	D: L1 - L2 - L3	1,75
				E1: H3	
				E2: H1 - H2	
				F1: M1 - M3 - M4 - M5 - M6	
				F2: N	
F3: G1 (parte) - G4 - H2 - I1 - I2 - P					
R2	T I P O L O G I E	Unifamiliari singole		2,50	
		Unifamiliari aggregate fino a due piani abitabili	fino a 4 alloggi	2,25	
			a schiera	2,00	
		Plurifamiliari	fino a 3 piani abitabili	1,75	
			oltre 3 piani abitabili	2,00	
R3	C A R A T T E R I S T I C H E	Classi di incremento di cui all'art.8 D.M. LL.PP. 10 Maggio 1977 n.801 e successive modificazioni (D.M. LL.PP. 20 Giugno 1990)	I	1,75	
			II		
			III		
			IV		
			V	3,00	
			VI		
			VII		
			VIII		
			IX	4,50	
			X		
			XI		

Da quanto esposto con specifico riferimento al caso romano emergono alcune evidenze di carattere generale.

Il tema è regolato dalla disciplina statale, completata da quella regionale (e integrata in sede locale).

Gli oneri concessori sono stati pensati e si riferiscono ad una attività edilizia che realizza nuovi edifici (poco importa la destinazione d'uso) in una città che si espande.

Infatti la scelta fatta dai legislatori è di avere norme riguardanti gli oneri concessori che fanno, sempre, esplicito riferimento alle nuove edificazioni, mentre per la demolizione e ricostruzione (o la ristrutturazione edilizia) la normativa ha previsto il pagamento di oneri in misura più contenuta, rispetto a quanto previsto per le nuove edificazioni.

Tale scelta trova conferma già nella legislazione regionale e le delibere comunali ribadiscono l'impostazione assunta. Il caso esaminato mostra come l'onere per le attività di demolizione e ricostruzione o di ristrutturazione edilizia sul limite massimo del *range* di valori individuato dalla legge regionale.

L'impostazione data dalla legislazione vigente in materia di oneri concessori considera, quindi, come principale, l'attività di nuova edificazione e solo accessoria (marginale) quella di demolizione e ricostruzione. Sembra si metta in risalto la necessità per gli enti locali di ricevere oneri (risorse economiche che, solo parzialmente, costituiscono poi investimenti in opere di urbanizzazione) da destinare all'urbanizzazione del territorio, quando si tratta di nuova edificazione, mentre nel caso della demolizione e ricostruzione si considera il territorio come già urbanizzato e, quindi, per gli enti locali, diminuendo l'onere necessario per l'urbanizzazione, si prevedono minori risorse.

In conclusione, per ciò che riguarda gli Oneri dovuti per legge, è possibile svolgere un ragionamento su più livelli.

Si può immaginare di operare nel campo degli oneri che gravano sugli interventi di trasformazione e sulle modalità del loro pagamento (oneri di urbanizzazione/opere a scomputo/cessione di aree/"cessione" di quote di edificazione, in moneta). Tali oneri gravano sul ***soggetto che opera le trasformazioni*** urbanistico/edilizie. In questo caso *i benefici restano in ambito locale*; si opera cercando altresì di utilizzare le risorse pubbliche generate non disperdendole ma collegandole a finalità "di scopo", cioè per riqualificare e modernizzare la città esistente.

Contemporaneamente sembra necessario prevedere, per disincentivare l'espansione nel territorio extraurbano, e quindi il consumo di suolo, una quantificazione degli oneri largamente superiore a quelli previsti per interventi nella città esistente; mettendo in campo un meccanismo mediante il quale il soggetto privato che vuole edificare all'esterno della città, si carichi dei costi legati alla "compromissione" (costi di infrastrutturazione, ricadute sull'ambiente), del patrimonio collettivo rappresentato dal suolo, bene comune.

A livello locale, d'altra parte, è possibile immaginare di recuperare risorse facendo leva su una diversa modulazione del contributo straordinario (che ha superato la verifica giurisprudenziale).

3.1 Oneri di urbanizzazione: un confronto di casi internazionali

La quantità degli oneri di urbanizzazione richiesta dai Comuni è giudicata da più parti nettamente insufficiente: non solo a coprire i costi effettivi delle opere di urbanizzazione, ma anche, a maggior ragione, per realizzare quei servizi e quelle infrastrutture che determinano la qualità della vita, la modernità e l'efficienza delle città.

Oltre al giudizio espresso in molte parti di questa ricerca, si veda al proposito quanto indicato da Lorenzo Bellicini recentemente⁶³: valori degli oneri che, in un campione di città analizzato, vanno da 200 Euro/mq (in alcune città d'arte), a circa 120 Euro/mq. in media per le altre.

⁶³ BELLICINI L., "Scenari urbani degli anni 2000: la fine del sesto ciclo edilizio e il traguardo della qualità", in CECCHINI D. e CASTELLI G., *Città sostenibili*, Gangemi Editore, Roma, 2012, 19-38

Anche se le analisi comparative sono scarse, oggi è in corso una indagine da parte dell'Assessorato alla Pianificazione Territoriale della Regione Emilia-Romagna da cui emergono conferme a quanto detto:

- si assiste a una variabilità rilevante, anche all'interno di simili classi dimensionali di città: per Milano i valori massimi per residenza, terziario e industria sono rispettivamente Euro 244, 346 e 140; per Genova 140 per residenza e 83 per industria. Per il residenziale a Milano, gli oneri complessivi si collocano su una percentuale attorno al 5-7% del valore di mercato medio delle nuove costruzioni;
- con riferimento al residenziale, Pavia, Torino, Genova, Venezia si collocano sulla fascia intermedia fra 140 e 180 Euro; Firenze appare come un outlier, con 480, ed elevati valori si riscontrano in genere in Toscana; le città dell' Emilia-Romagna invece chiudono la classifica con oneri attorno ai 100 Euro;
- si conclude che in Italia, i valori massimi per oneri di urbanizzazione sono forse adeguati a coprire i puri costi diretti della predisposizione di infrastrutture urbane minimali; non lo sono invece i valori medi o i valori quasi irrilevanti che ancora è dato scoprire in talune realtà comunali. Ma soprattutto l'imposizione urbanistica appare inadeguata a coprire nuovi (ma anche vecchi) oneri e impegni dei comuni: non solo per la costruzione ma anche la manutenzione delle infrastrutture urbane; per fornire le nuove reti in fibra ottica; per ridurre gli impatti ambientali dei nuovi insediamenti; per le nuove esigenze di tutela delle fasce deboli della popolazione, e segnatamente per l'edilizia sociale.

Le indagini comparative a livello internazionale sono ancora più difficili da effettuare, data la diversità dei sistemi di fiscalità locale. Tuttavia, sono state effettuate, con qualche difficoltà, alcune comparazioni che riguardano: Milano-Monaco di Baviera, Barcellona e alcune città svizzere.

3.1.1 Il confronto Milano-Monaco di Baviera⁶⁴.

Alcuni anni fa è stato realizzato un confronto fra gli oneri praticati a Milano e a Monaco di Baviera su progetti di trasformazione urbana di medie dimensioni⁶⁵, da cui è emerso un sostanziale sottodimensionamento comparativo degli oneri nel caso milanese, che, in termini di incidenza sul valore del costruito, rappresentavano, nel caso di edilizia residenziale, da un terzo a un quarto di quanto ottenuto dall'amministrazione pubblica a Monaco di Baviera (Tab. 1 e 2).

Attraverso un nuovo schema di strutturazione delle negoziazioni fra pubblico e privato detto SoBoN (*Sozialgerechte Boden Nutzung* – “un uso del suolo socialmente equo”), proposto dalla Municipalità, discusso con gli operatori non senza forti contrasti e alla fine approvato dagli *stakeholder* urbani e dal Consiglio Comunale nel 1995, nello spirito di un partenariato pubblico-privato con attenta regia da parte del pubblico e regole ben chiare, è stato possibile in quella città raggiungere una distribuzione dei plusvalori della trasformazione che raggiunge, per la parte pubblica, il 30% circa del valore del costruito.

Fino al 2006, il modello SoBoN è stato applicato a 85 piani d'area, per un totale di 860 ettari, con relativa negoziazione del “permesso a costruire”. Si sono realizzate 25.330 nuove unità di abitazione, di cui 7.050 di edilizia sociale, e attribuite concessioni per 2,4 milioni di mq di superfici commerciali compatibili con le residenze. Le cessioni gratuite di aree sono ammontate a 805.000 mq per infrastrutture stradali e 1,6 milioni di mq per aree verdi (oltre ai relativi costi di realizzazione) e l'impegno a realizzare asili per 7.300 bambini in 10 anni.

La “*Munich way*” viene considerata un grande successo, confermato dalle simili esperienze che altre città tedesche hanno successivamente avviato. Importanti e rilevanti per questo successo le disposizioni del Codice Edilizio Federale del 1993, coerenti col modello negoziale e fortemente orientate a ottenere una più

⁶⁴ Tale confronto prende spunto da CAMAGNI R., *Il finanziamento della città pubblica*, in M. Baioni (a cura di), *La costruzione della città pubblica*, Alinea, Firenze, 2008.

⁶⁵ CAMAGNI R., “Rendita e qualità urbana: conflitto o sinergie?”, in A. Arcidiacono, L. Pogliani, *Milano al Futuro*, Et al./Edizioni, Milano, 2011, 105-124

forte compartecipazione degli operatori ai costi di produzione della città pubblica in occasione dei processi di trasformazione urbanistica ⁶⁶

A Milano, pochi anni or sono, nel caso di un Programma Integrato di Intervento di ampie dimensioni, si raggiungeva una percentuale assai più bassa: un 10% apparente, calcolato sui valori di mercato dichiarati dall'operatore e sovrastimato in quanto comprendeva la monetizzazione di standard per mancate cessioni di suoli, non comprese nel caso tedesco. Piccole rielaborazioni per correggere alcune sottovalutazioni evidenti di prezzi di mercato portavano la percentuale indicata, sempre sopravvalutata, all'8%. Tenendo conto di tale sopravvalutazione ma anche del fatto che gli oneri a Milano sono stati successivamente elevati, si giunge a una stima del 5-7%. Dunque a un livello pari a un quarto delle prestazioni pubbliche ottenute a Monaco.

Tabella 5: Bilancio economico di operazioni di trasformazione urbana secondo il Modello SoBoN di Monaco di Baviera

Quote sul valore di mercato		
	Caso A	Caso B**
Oneri di urbanizzazione	4,23%	1,56%
Servizi pubblici	6,78%	8,81%
Edilizia sociale (costo per il priv.)	20,34%	17,00%
Totale prestazioni pubbliche	31,35%	27,37%
Incremento netto privato	43,23%	47,94%
Valore iniziale dell'area	25,42%	24,69%
Valore di mercato*	100,00%	100,00%

(*) Per valore di mercato si intende il valore di mercato degli immobili costruiti.

(**) Il caso A è un caso medio, riportato ufficialmente; il caso B è un caso singolo concreto.

Tabella 6: Bilancio economico di un Programma Integrato di Intervento a Milano - una rielaborazione

	Impostazione Ufficiale (%)	Impostazione corretta (*) (%)
Oneri di legge	8,93	7,04
Opere aggiuntive	1,44	1,13
Totale prestazioni pubbliche	10,37	8,17
Costi di realizzazione	51,53	40,60
Oneri finanziari	3,00	2,35
Valore iniziale dell'area	26,17	20,62
Totale costi	91,07	71,74
Plusvalenza (margine)	8,93	28,26
Valore di mercato (ricavi)	100,00	100,00
Plusvalenza/Costi Tot. (tasso di profitto lordo)	9,80	39,39

(*) La correzione riguarda: 5.000 €/mq per residenza anziché 3.500; 50.000€ per i box anziché 30.000. Non si toccano gli oneri finanziari né i valori attribuiti a commerciale, ricettivo, residenza convenzionata, servizi.

E' vero che gli oneri di urbanizzazione primaria in senso stretto risultano simili nei due casi; ma a Monaco a tali oneri si aggiungono altre obbligatorie contribuzioni per servizi pubblici e soprattutto per edilizia sociale.

⁶⁶ Si veda anche CAMAGNI R., GIBELLI M.C., "Posizionamento competitivo e crescita delle città pubblica: insegnamenti da Monaco di Baviera", *Sviluppo e Organizzazione*, n. 215, 2006.

Il privato deve fornire alla Municipalità una quota di unità residenziali valutate a un terzo del prezzo di mercato (per classi basse) e a due terzi del prezzo di mercato (per classi medio-basse e giovani coppie). La quota del valore del suolo sul valore finale del costruito è risultato del 25% circa a Monaco e del 28% a Milano. La plusvalenza netta di trasformazione, calcolabile solo nel caso di Milano, raggiunge la quota di quasi il 50% sullo stesso valore finale (un risultato abbastanza simile a quanto calcolato per Roma).

3.1.2 Barcellona.

Il caso spagnolo appare assai rilevante e interessante a proposito della forma e della dimensione degli oneri urbanistici sulle trasformazioni urbane, in quanto in quel paese esiste un dettato costituzionale che obbliga l'amministrazione locale a recuperare parte del plusvalore creato nelle trasformazioni stesse (Romani, 2002), attraverso *cesiones de aprovechamiento urbanístico* (cessioni di parte del suolo a fronte di sfruttamento di diritti edificatori). *“La comunidad participará en las plusvalías que genere la acción urbanística de los entes públicos”* (art. 47 della *Constitución* del 1978).

La recente legge nazionale sul regime dei suoli (*Ley del Suelo*, del 2007) ha introdotto una forbice da un minimo del 5% a un massimo del 15% per le *cesiones de aprovechamiento*. Esse sono calcolate sul valore dei diritti edificatori, a loro volta definiti come valori di mercato delle diverse produzioni edilizie realizzate, al netto dei costi di costruzione e di gestione e dei margini di profitto dei promotori. In sintesi si attribuisce un valore a ciò che è consentito costruire e agli usi che se ne può fare. La *cesión de aprovechamiento* si concretizza nella cessione gratuita a favore della amministrazione di una percentuale di suoli che posseggono diritti edificatori (diversamente valorizzati, come detto). *“La percentuale ... non potrà essere inferiore al 5% né superiore al 15%”*: art 16, comma b, del Real Decreto Legislativo 2/2008, Texto Refundido de la Ley de Suelo (Testo Unico).

La Catalogna ha deciso per una percentuale pari al 10% (che naturalmente si aggiunge agli oneri di urbanizzazione e alle cessioni di suolo per verde, infrastrutture e servizi): articolo 43 del nuovo Testo Unico della Legge Urbanistica di Catalogna, Decreto Legislativo 1/2005. Altre regioni, come il País Vasco (Ley 11/2008), hanno deciso per il 15%.

Un principio di base di tutta la legislazione spagnola risiede nel fatto che l'edificazione non può essere avviata che dopo che i proprietari si siano assunti tutti i costi e oneri di urbanizzazione, e la pratica sembra assecondare da vicino questo principio. La assunzione dei costi è poi accompagnata dalla cessione al pubblico di tutti i suoli necessari per le infrastrutture, attrezzature e impianti tecnici e edifici pubblici. Queste cessioni possono essere importanti: in alcuni casi di studio esse vanno dal 44% al 79% dei suoli trasformati, e la consuetudine nazionale, a seconda dei casi, va in media dal 50% all'85%⁶⁷. Attraverso la negoziazione (*convenio urbanístico*) è possibile, ed effettivamente realizzato, un impegno del privato concernente anche la costruzione di edifici pubblici.

3.1.2.1 Il Projecte 22@Barcelona

Il Progetto 22@Barcelona, una rilevante trasformazione urbana approvata nel 2000, prevede la trasformazione di 200 ettari di aree industriali quasi completamente abbandonate, localizzate nel centro-est di Barcellona (a cavallo della Diagonal, fra Plaza Glories Catalanes, il Forum, la città olimpica e il mare) attraverso un complesso progetto di rinnovo urbano, economico e sociale. La vecchia destinazione urbanistica 22a, cioè industriale, viene trasformata in 22@ a indicare una vocazione rinnovata legata alle tecnologie avanzate, della comunicazione e dell'informazione⁶⁸ (Ajuntament de Barcelona, 2008). I vantaggi

67 Marmolejo C., *“¿Quién paga las infraestructuras y equipamientos públicos en reestructuración urbana en Inglaterra, los Países Bajos y la Comunidad Autónoma Valenciana”*, *Arquitectura, Ciudad y Entorno*, UPC, Barcelona, 2009

68 Ajuntament de Barcelona (2008), *22@Barcelona: estat d'execució*, Barcelona, juni

localizzativi risiedono nella eccellente accessibilità, interna ma anche esterna (con la prevista stazione intermodale dell'alta velocità alla Sagrera, a cinque minuti dall'insediamento previsto).

I vantaggi economici risiedono nelle elevate volumetrie concesse. Trattandosi di un progetto prioritario di rigenerazione urbana, il precedente livello di 2mq/mq di suolo, a uso industriale, viene portato a 2,7 mq/mq per "attività @" più 0,30 mq/mq per edilizia sociale (in totale 3mq/mq)⁶⁹.

La gestione tecnica e urbanistica delle trasformazioni è affidata a una società pubblica di diritto privato appositamente costituita, la 22@bcn, S.A., società anonima di proprietà dell'Ajuntament (il comune di Barcellona). Essa, oltre a sviluppare il piano complessivo e validare i progetti privati, realizza le infrastrutture (strade, mobilità pubblica, reti varie comprese fibra ottica e riscaldamento centralizzato) e ne intesta i costi ai privati. Nel periodo 2004-2007 la società ha investito più di 91 milioni di Euro nel Piano Speciale di Infrastrutture.

A partire dal suo decollo, il progetto ha permesso la localizzazione di 1.100 nuove imprese e istituzioni, delle quali più della metà appartengono ai settori prioritari del progetto: media, tecnologie dell'informazione e comunicazione, tecnologie medicali e energia. Attraverso la trasformazione, su una grande area industriale urbana quasi totalmente privata si realizzano nuovi usi a carattere e vantaggio collettivo. Infatti si impone la cessione al pubblico di:

- un 10% di aree destinate a verde,
- un 10% di aree destinate a attrezzature pubbliche, denominate "*equipaments 7@*": centri tecnologici, centri di ricerca e formazione, diffusione di nuove tecnologie⁷⁰;
- circa un 10% di aree destinate a edilizia pubblica e ad attività miste avanzate @.

Il privato deve dunque: accettare le condizioni generali del piano pubblico; pagare i costi della trasformazione: indennizzi, trasferimenti di attività esistenti, rialloggio dei residenti, bonifica dei suoli; pagare oneri di urbanizzazione (comprensivi di infrastrutture di comunicazione in fibra ottica) e gestione; cedere aree per verde, servizi e attrezzature, viabilità; cedere suoli per edilizia sociale e per attività economiche al Comune attraverso il meccanismo del recupero di plusvalori fondiari (10%). Quest'ultimo elemento viene calcolato come segue (esempio astratto).

69 Mentre nel passato l'attività industriale era la sola ammessa, con qualche possibilità di usi residenziali di basso profilo, le attività 22@ sono le più ampie (industriale, commerciale, uffici, hotel), con esclusione di attività inquinanti o moleste, con predilezione naturalmente per le attività miste industriali/terziarie avanzate (che obbligatoriamente devono rappresentare una quota superiore al 20% delle attività di progetto).

⁷⁰ Alcune di queste attrezzature pubbliche sono già operative, come l'Agenzia per lo sviluppo locale Barcelona Activa, lo Spazio delle nuove occupazioni Porta 22, il Centro di formazione Can Jaumandreu, IL3 – Università di Barcellona, la nuova sede della Universitat Oberta de Catalunya, Barcelona Televisió, Radio Nacional de España, il Campus de la Comunicació della Universitat Pompeu Fabra, ecc.

Tabella 7: Recupero di plusvalori fondiari

Superficie iniziale in ambito 22@:	10.000 mq.		
Edificabilità:		mq di pavimento x mq suolo	mq
	usi 22@:	2,7 x 10.000	→ 27.000
	edilizia sociale	0,3 x 10.000	→ 3.000
	TOTALE		30.000
Valore ipotizzato (effettivamente) dei diritti edificatori:		euro x mq	euro
	usi 22@:	1200 x 27.000	→ 32.400.000
	edilizia sociale	400 x 3000	→ 1.200.000
	TOTALE		33.600.000
	Diritti di sfruttamento (aprovechamiento)		
	pubblico	10%	→ 3.360.000 euro
	privato	90%	→ 30.240.000 euro
Attribuzione al pubblico di parte dei diritti di sfruttamento (<i>aprovechamiento</i>) (suolo e valore):			
Pubblico:		mq di pavimento	
	usi 22@:	1.800	2.160.000 euro
	edilizia sociale (totalità):	3.000	1.200.000 euro
	TOTALE pubblico	4.800	3.360.000 euro

Il caso del progetto di rigenerazione urbana del Poblenou di Barcellona è emblematico sotto diversi aspetti:

- indica l'efficacia dal punto di vista dell'interesse collettivo e l'efficienza dei processi di trasformazione allorché si integrano pianificazione e gestione urbanistica in mano pubblica,
- agisce in perfetta trasparenza delle condizioni della trasformazione per il privato, e in forte trasparenza nei confronti della comunità locale sulla convenienze pubbliche e private,
- attribuisce al privato vantaggi e incentivi incorporati praticamente in alte densità edilizie e nella riduzione, rispetto alla media delle operazioni di sviluppo immobiliare in Spagna, delle cessioni di aree,
- consente un unico disegno urbanistico generale pur nella flessibilità degli usi sui singoli isolati (*manzanas*),
- consente di raggiungere forti economie di scala e di rete nella realizzazione delle infrastrutture, effettuata dall'attore pubblico, nonché di garantire sia la qualità necessaria che la modernizzazione attesa delle reti stesse,
- chiama il privato a contribuire alla costruzione della città pubblica, con oneri di urbanizzazione e cessioni a standard, ma anche con un originale meccanismo di recupero parziale pubblico dei plusvalori fondiari realizzati dal privato grazie alla trasformazione,
- acquisisce suoli in quantità importante alla disponibilità pubblica, da utilizzare in senso sia sociale (verde, edilizia pubblica) che economico (localizzazione di attività e attrezzature pubbliche operanti in sinergia rispetto all'obiettivo di favorire lo sviluppo di alte e avanzate tecnologie) che patrimoniale (suolo utilizzabile per attività nell'ambito 22@).

3.1.3 La Svizzera

La legge federale sulla pianificazione del territorio (LPT) approvata nel 1979 ha introdotto un importante principio: quello della compensazione appropriata dei vantaggi e degli inconvenienti derivanti dalla sua applicazione nei confronti dei proprietari fondiari (art. 5). All'art. 2, in particolare, statuisce che le restrizioni provocate dalla applicazione della legge nei confronti dei proprietari dei suoli (ad esempio via esproprio) debbano essere pienamente compensate attraverso il versamento di una indennità commisurata al valore dell'area.

Per quanto riguarda invece i vantaggi arrecati al privato, la legge attribuisce ai Cantoni il compito di legiferare sulla materia: un compito che però è finora stato ampiamente disatteso. Il plusvalore determinato ad esempio da progetti di densificazione o da mutamento di destinazioni d'uso o dalla realizzazione di infrastrutture o dalla ricomposizione particellare viene infatti prelevato ancora oggi e nella maggiore parte dei casi attraverso la leva fiscale federale che non soltanto non appare come la più efficace, ma che non appare in linea con quanto statuito all'Art. 5 della LPT.

Fra i Cantoni "virtuosi", spiccano i casi dei Cantoni di Basilea Città e di Neuchâtel. In particolare, la legislazione del Cantone di Basilea (17.11.1999) ha introdotto il criterio del prelievo del plusvalore sui vantaggi ricavati dal privato a seguito dell'aumento della superficie edificabile: 50% dell'incremento di valore viene attribuito al Comune in cui il progetto viene realizzato e viene percepito all'inizio della realizzazione del progetto; nel caso del Cantone di Neuchâtel, (2.10.1991), il prelievo è relativo al 20% del plusvalore realizzato. E' inoltre allo studio nel Cantone di Argovia una legge analoga che consentirebbe di prelevare una quota di plusvalore del 30%.

Il Cantone di Berna ha scelto invece di recuperare alla collettività i vantaggi legati alla pianificazione urbanistica attraverso la legge tributaria, anche se all'art. 142 della Legge edilizia bernese si offre ai proprietari fondiari la possibilità di realizzare accordi negoziali con le amministrazioni comunali per mettere a disposizione una parte del plusvalore realizzato per scopi di pubblica utilità: il contributo in tale caso viene dedotto dall'imposta sui capital gains immobiliari.

Interessante infine il caso del Cantone di Vaud dove, in occasione degli studi per il nuovo piano direttore cantonale, è stata avanzata la proposta di utilizzare la fiscalità fondiaria come un incentivo per realizzare gli obiettivi territoriali definiti dal piano stesso, e fra questi la lotta ai consumi di suolo. Ricordiamo che in Svizzera l'imposta fondiaria costituisce complessivamente una leva fiscale molto debole per orientare i modi di occupazione del territorio (circa 6% delle entrate comunali).

Nel caso del cantone di Vaud, il terzo cantone quanto a dimensione demografica e in forte crescita, il documento direttore suggerisce l'introduzione di imposte fondiarie differenziate (più basse per i terreni "prioritari" in zona densa, più elevate per i terreni "secondari" in zone ancora non compromesse o nei territori extraurbani). Si ipotizza poi che un'imposta fondiaria che incoraggi la densificazione potrà altresì reinserire nel mercato le aree dismesse o sottoutilizzate.

La soluzione più interessante è indicata in un'imposta fondiaria commisurata alla superficie del terreno: una ipotesi che potrebbe essere migliorata richiedendo ai comuni di tracciare i perimetri dei loro centri "densi" consentendo così di applicare imposte fondiarie diversificate che scoraggerebbero ulteriore dispersione insediativa ed eccessivo consumo di suolo.

In conclusione: il caso svizzero sembra evidenziare una ricerca di vie nuove e moderne per realizzare obiettivi di buon ordine spaziale, oltre che consentire un migliore equilibrio nei bilanci pubblici locali. Il governo federale appare aver assunto decisioni e orientamenti lungimiranti, mentre la posizione dei cantoni sembra assai diversificata ma anche cauta. Se da una parte si cerca infatti di "catturare" al pubblico alcuni plusvalori derivanti da miglioramenti infrastrutturali (similmente ai nostri contributi di miglioria specifica, oggi aboliti), meno decisa appare la politica di tassazione delle trasformazioni urbanistiche e immobiliari attuate dai privati. Apparentemente si preferisce la via degli accordi negoziali, certamente più favorevoli ai privati rispetto a indicazioni generali di legge.

4 La misura della rendita nelle trasformazioni urbane

Le finalità di una politica di tassazione della rendita non si rivolgono tanto a colpire i valori (capitalizzati) dello stock fondiario e immobiliare (già oggi soggetti alla tassazione patrimoniale dell'IMU), quanto piuttosto a colpire **la rendita emergente dai processi di trasformazione** degli usi del suolo e di riqualificazione/ristrutturazione degli immobili e delle aree dismesse, degradate, o adibite a funzioni obsolete. Dunque a colpire il *capital gain* o la variazione della rendita (capitalizzata nel valore/prezzo del suolo) che emerge dalla trasformazione da suolo agricolo a suolo urbanizzabile e costruito o da aree degradate a aree "rigenerate".

Sembra dunque opportuno focalizzare l'attenzione sulle plusvalenze di trasformazione che emergono nei processi valutativi - effettuati ex-ante da parte degli operatori ed ex-post da parte delle amministrazioni - sui valori netti iniziali e finali, fondiari e/o immobiliari e su come queste vengono calcolate.

4.1 I procedimenti di stima

Nel processo di sviluppo e rinnovo urbano, da integrarsi nell'attuale periodo storico di profonda crisi economico/sociale, le valorizzazioni immobiliari devono assumere un carattere di assoluta realtà ed oggettività, al fine di attirare e sostenere investitori nazionali e/o internazionali. Una valutazione corretta prevede un investimento corretto ed un'eventuale esposizione creditizia certa.

Nelle previsioni di un mercato immobiliare in espansione, nel quale le transazioni sono un dato importante per l'economia del paese, l'attività di "valutazione, analisi e conformità" si conferma fondamentale per la determinazione del rating legato alle transazioni immobiliari.

All'attualità, l'applicazione dei procedimenti empirici di stima, spesso non ha un contatto diretto con il mercato. Le stime risultano quindi carenti e lontane dalla realtà.

I contenuti del Rapporto di Valutazione Immobiliare devono derivare da elementi oggettivi, elaborati con metodologie trasparenti e verificabili da terzi, devono presentare criteri di uniformità ed essere coerenti con gli standard riconosciuti ed adottati in campo internazionale.

Come obiettivo da raggiungere quindi, occorre adottare uno standard operativo/metodologico o linea guida di "qualità del servizio" e di "qualità del processo", che sia concordato e riconosciuto dai vari interlocutori del mercato. Nell'ambito dei molteplici criteri di stima vengono di seguito descritti quelli più adatti alla determinazione della rendita, sia per il calcolo del valore del consolidato che delle aree da trasformare.

4.1.1 La stima del consolidato

Oggi in Italia è largamente condiviso un percorso informativo per la divulgazione di un procedimento di stima immobiliare, il Market Comparison Approach (MCA); tale procedimento stabilisce che il valore di un bene immobile deve essere determinato dopo un'attenta analisi e comparazione tra lo stesso ed altri immobili detti comparabili. Il raffronto delle caratteristiche tecnico-economiche del bene da valutare e dei beni comparabili porta in primo luogo all'applicazione di aggiustamenti ed in secondo luogo alla costituzione dei prezzi marginali delle caratteristiche immobiliari.

Il procedimento MCA consiste fondamentalmente, nell'individuazione del prezzo unitario dei valori finali, secondo un'analisi del segmento di mercato immobiliare locale, da adottarsi con l'individuazione delle transazioni immobiliari o contratti di locazione in zona (*comparable*) ed il confronto degli elementi comparabili con l'oggetto del prodotto edilizio finale (*subject*).

Le modalità con le quali si concretizza l'indagine sulle transazioni comparabili sono oggi reperibili nell'attuale sistema informativo dell'Agenzia delle Entrate (ex Territorio) che permette di individuare a tappeto tutti gli immobili circostanti a quello da stimare e permette di risalire, (almeno per gli ultimi 6/7 anni) ai valori dichiarati negli atti pubblici, reperibili presso la Conservatoria degli Atti Immobiliari. I valori dichiarati negli atti dovrebbero essere quindi attendibili.

Il procedimento MCA pertanto è lo strumento più idoneo per la valutazione del consolidato urbanistico da valorizzare a fronte di progetti attuativi di ristrutturazione edilizia.

4.1.2 La valutazione delle operazioni di trasformazione

Il procedimento MCA, limitatamente alle valorizzazioni di terreni e complessi particolari, non è applicabile in forma diretta, come evidenziato precedentemente, in quanto sono difficilmente individuabili gli oggetti comparabili. Per queste valorizzazioni viene quindi invece usato il criterio di stima per "trasformazione".

Tuttavia il procedimento MCA, può e "deve" essere applicato a supporto della stessa stima "per trasformazione" al fine dell'individuazione del prezzo unitario dei valori finali, secondo un'analisi del segmento di mercato immobiliare locale, da adottarsi con l'individuazione delle transazioni immobiliari o contratti di locazione in zona (*comparable*) ed il confronto degli elementi comparabili con l'oggetto del prodotto edilizio (*subject*).

I prezzi dichiarati negli atti di compravendita, dall'entrata in vigore del D.L. Bersani, individuano l'effettivo valore compravenduto poiché le plusvalenze e i valori dichiarati sono rispettivamente soggetti ad elevate tassazioni ed accertamenti fiscali di congruità.

Nell'ottica delle dismissioni del patrimonio immobiliare pubblico, come elemento utile a supportare le esigenze di finanza pubblica, assume rilievo la necessità di determinare l'effettivo valore dei beni da dismettere al netto delle proprie valorizzazioni, ovvero definire il valore iniziale (T0).

Il valore iniziale (T0) di un bene da valorizzare deve essere determinato preventivamente con stime dirette o indirette ovvero considerando l'attuale potenzialità edificatoria o di utilizzo del bene in relazione alla propria destinazione urbanistica preordinata o considerando l'attuale legittima consistenza in relazione ai costi di costruzione al mq (desunti dai vigenti tariffari) opportunamente ridotti in funzione del grado di vetustà.

Le ipotesi estimative, siano esse riferite a valorizzazioni di terreni o consolidato urbanistico, devono essere basate:

1. su elementi oggettivi quali :

- Individuazione dei parametri urbanistici edilizi, siano essi di nuova edificazione che di ristrutturazione edilizia;
- Individuazione dei prezzi di mercato desunti dagli atti di compravendita o contratti di locazione, riguardanti unità immobiliari, "ovvero di comparazione", con destinazioni compatibili all'oggetto di trasformazione (prodotto edilizio realizzabile), compravendute o locate nelle "immediate vicinanze" e con caratteristiche fisiche, intrinseche, estrinseche, giuridico/legali, simili o assimilabili, ovvero omogenee al prodotto edilizio da realizzare, sia esso di nuova edificazione che in ristrutturazione;
- Individuazione dei coefficienti di ragguaglio e/o di omogeneizzazione in recepimento ed integrazione delle regole di standardizzazione contenute nel D.P.R. 138/98;
- Identificazione dei costi di costruzione o di ristrutturazione del prodotto edilizio, da individuarsi tramite il costo medio attuale dell'edilizia desunto dai vigenti tariffari;

2. sulla durata delle trasformazioni distinta in:

- tempi di attuazione dell'ipotesi progettuale fino all'attuazione della convenzione del programma urbanistico di trasformazione;
- tempi dell'ottenimento del titolo abilitativo;
- tempi di realizzazione del prodotto edilizio.

Con il criterio analitico, o del valore di trasformazione ⁽⁷¹⁾, il valore del suolo è individuato come differenza tra il prezzo del prodotto edilizio finale ed il relativo costo di produzione. Il procedimento attuativo esprime in forma matematica il ragionamento che un imprenditore ordinariamente fa per valutare quanto è opportuno pagare un suolo su cui sia consentito costruire un determinato volume edilizio, che potrà essere ultimato e venduto alla fine di un periodo di n anni, con l'avvertenza che il prezzo relativo, pur dovendo essere riferito alla fine del dato periodo, deve essere stabilito in via preventiva all'inizio dello stesso. In sintesi il valore venale di un'area ad una certa data è calcolato come differenza tra il prezzo del prodotto edilizio ed il suo costo di produzione - da intendere come somma di tutti i costi e del profitto dell'imprenditore.

Tale differenza coinvolge valori attinenti epoche anche distanti tra loro (durata intervento pari a n anni) che pertanto dovranno preventivamente subire un processo di attualizzazione al fine di riferirli al medesimo momento economico, posto come coincidente con il momento della stima.

In altri termini, il valore non-noto a priori del bene di produzione – area edificabile o edificio trasformato – risulterà dalla differenza tra il valore attuale del prodotto edilizio finito ed il costo di trasformazione. Ciò precisato, la formula risolutiva generalmente indicata dalla dottrina estimativa è descritta nel Box 10:

Box 10 Equazione risolutiva del procedimento di stima nelle operazioni di trasformazione (Nel Comune di Roma Capitale)

L'equazione risolutiva del procedimento analitico si scrive nella forma:

$$[Sa + (1 + r)^n \times Va] = [Vm - (Ko + Ki + Ku + Kcc + Ks + Kp + I + Sgen + Scom + Up)]$$

da cui:

$$Va = [Vm - (Ko + Ki + Ku + Kcc + Ks + Kp + I + Sgen + Scom + Up)] / [Sa + (1+r)^n]$$

in sintesi :

$$Va = (Vm - K) / (1+r)^n$$

Dove il valore dell'area è determinato, in via indiretta, attraverso il più probabile prezzo di trasformazione, ottenuto per differenza tra il più probabile valore di mercato degli ipotetici edifici che possono essere realizzati sull'area (Vm) e il più probabile costo degli stessi edifici comprensivi del profitto dell'imprenditore (K), diviso per il fattore di anticipazione $[(1+r)^n]$

I termini dell'equazione hanno il seguente significato:

Va Valore venale dell'area all'inizio della trasformazione (epoca di stima);

Vm Prezzo e/o valore del prodotto edilizio finale realizzabile;

Ko Costo di costruzione delle strutture fuori terra e/o in elevazione, derivante dal costo medio attuale dell'edilizia desunto dal vigente tariffario R.L. - DEI, con i relativi costi posticipati di anni 3 rispetto al l'inizio della trasformazione, in quanto la realizzazione del prodotto edilizio, può iniziare solo dopo il momento teorico della stipula della convenzione. Il costo di costruzione deve essere pertanto aumentato del 2,5% in ragione d'anno;

Ki Costo di costruzione delle strutture entro terra. Il Costo delle strutture interrato valutato al 60% di quelle fuori terra e/o in elevazione;

Ku Costo delle opere di urbanizzazione. Costo effettivo delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria da valutarsi secondo le vigenti disposizioni Comunali di cui alla Del G.C. 2961/78 e S.M.I.;

⁷¹ Per trasformazione si intende quell'operazione tecnico-economica che trasforma il capitale, investito per l'acquisto del suolo e per la costruzione, nel capitale realizzato dal prezzo di vendita o dai redditi dei fabbricati ultimati. Detta trasformazione ha inizio al momento dell'acquisto dell'area, con cui si fa coincidere l'epoca a cui fa riferimento la stima e si completa con la realizzazione del prezzo di vendita o della rendita.

Kcc Costo del contributo di cui alla L. 10/1977, relativo al costo di costruzione. Da valutarsi secondo le vigenti disposizioni Comunali di cui alla Del G.C. 2966/78 e S.M.I.;

Ks Costo del contributo straordinario da valutarsi secondo le vigenti disposizioni Comunali di cui all'art. 20 delle N.T.A. di P.R.G. approvate con Del C.C. n° 18/08 e S.M.I.;

Kp Oneri tecnici (progettazione, direzione lavori, sondaggi, sicurezza ecc.) nella misura 6% del costo complessivo delle opere;

I Interessi passivi sui costi al tasso annuo r ;

r Tasso annuo degli interessi passivi, relativo al costo del denaro, nella misura del 6%, inteso come media tra il tasso del credito bancario r (intorno al 9%), ed il rendimento del risparmio r_t (titoli di stato ecc. intorno al 3%);

Sgen Spese generali di gestione valutate al 2% dei costi, oltre le spese generali riferite alle singole componenti dei costi;

Scom Spese commercializzazione prodotto (intermediazioni, notarili etc) valutate al 3% del valore di mercato del prodotto finito;

Up Utile del promotore valutato fino al 20% del costo complessivo delle opere;

Sa Spese di intermediazione e notarili per acquisto area, da valutarsi al 3% del valore dell'area al lordo del fattore di anticipazione;

n Tempo intercorrente tra l'inizio della trasformazione, che si fa coincidere con il momento dell'acquisizione del suolo, e la sua fine, coincidente con quello della vendita o dell'inizio della produzione del reddito dell'intero prodotto, da valutarsi in anni (n) 5, di cui 3 fino alla stipula della convenzione e 2 per la costruzione di opere edilizie e di urbanizzazione e commercializzazione del prodotto;

(*) i tassi, interessi e rendimenti sono da considerarsi in senso teorico da adattarsi secondo l'andamento dell'inflazione

4.1.3 Valutazione del prodotto edilizio finale realizzabile (V_m)

Per la valutazione del prodotto edilizio finale realizzabile deve essere quindi adottato il procedimento di stima "sintetico - comparativa", il cui criterio è basato sulla valutazione di un immobile con le quotazioni immobiliari riferite all'inizio della trasformazione, nella quale deve essere assunto come parametro tecnico il "metro quadro", riferito alla "superficie commerciale", parametro in uso nelle libere contrattazioni.

In quest'ottica risultano fondamentali il calcolo delle consistenze e la determinazione dei valori economici unitari.

Per il calcolo delle consistenze deve essere presa in considerazione la superficie commerciale del prodotto edilizio oggetto di valutazione e di comparazione, parametro in uso nelle normali contrattazioni immobiliari e nella determinazione del valore venale e del valore di locazione inserite nella banca dati O.M.I. in recepimento ed integrazione delle regole di standardizzazione contenute nel D.P.R. 138/98;

La superficie commerciale pertanto, deve essere determinata, calcolando le superfici al lordo delle murature interne ed esterne, considerando per queste ultime uno spessore max di 50 cm., quando esterne; ed il 50%, delle stesse fino ad un max di 25 cm., quando divisorie di altre U.I.;

La superficie commerciale quindi, deve essere ragguagliata e/o omogeneizzata, in relazione, alla propria dimensione, collegamento e caratteristiche di vani : principali; accessori diretti; pertinenziali esclusivi ornamentali e di servizio;

Alla superficie commerciale infine, devono essere attribuiti i valori e/o coefficienti di omogeneizzazione che rappresentano la percentuale di superficie da computarsi ai fini del calcolo delle consistenze in valutazione.

Box 11 Esempi di valori di omogeneizzazione

Si riportano alcuni esempi di valori e/o coefficienti di omogeneizzazione:

- Vani principali e Accessori Diretti Abitazioni - camere cucine e servizi: valore 1,00;
- Box auto: valore 0,50;
- Pertinenza ad uso Esclusivo di Ornamento - balconi a livello, comunicanti: valore 0,30 per i primi 25 mq. e valore 0,10 per le eccedenze
- Locali principali Negozi - vendita: valore 1,00;
- Pertinenze accessorie comunicanti Negozi. Retro-negozio e servizi: valore 0.50.

I dati economici unitari (valore unitario al mq.) devono essere desunti e riallineati, "se necessario", rispettivamente alle seguenti ipotesi:

Prima ipotesi:

A) consultando almeno n° 5 valori e/o prezzi dichiarati negli atti di compravendita, riferiti a compravendite eseguite alla data di stima, riguardanti unità immobiliari, "ovvero di comparazione", con la stessa destinazione d'uso del prodotto edilizio finale, compravendute nelle "immediate vicinanze" e con caratteristiche fisiche, intrinseche, estrinseche, giuridico/legali, simili o assimilabili, ovvero omogenee al medesimo prodotto edilizio finale;

A1) omogenizzando i suddetti valori e/o prezzi alle effettive consistenze compravendute, espresse in mq. commerciali e desunte dalle banche dati catastali;

A2) mediando i valori unitari scaturiti per singola destinazione;

A3) riallineando, cronologicamente, "se necessario", all'epoca di stima i suddetti valori unitari facendo riferimento alle variazioni percentuali, dedotte dall'andamento del mercato in zona prossima su fonte O.M.I., ovvero eseguendo il rapporto tra il valore centrale O.M.I. all'epoca di stima e l'analogo valore riferito all'epoca di comparazione, pertanto considerando incrementi o decrementi espressi in percentuale (%).

A4) riallineando, al mercato del nuovo, "se necessario", i suddetti valori unitari adottando un incremento del 30% facendo riferimento a un grado massimo di vetustà degli immobili in comparazione di circa 20 anni, rispetto alla propria costruzione e non considerando il grado di vetustà delle strutture portanti. Incremento da valutarsi in modo proporzionale al grado di vetustà stabilito in anni 20 secondo la seguente formula:

$$Vun \text{ (valore unitario al nuovo)} = [(30/20 \times n^\circ) : 100] + 1 \times Vum$$

Seconda ipotesi :

B) consultando almeno n° 5 valori e/o prezzi dichiarati nei contratti di locazione, riferiti a locazioni eseguite alla data di stima, riguardanti unità immobiliari, "ovvero di comparazione", con la stessa destinazione d'uso del prodotto edilizio finale, locati nelle "immediate vicinanze" e con caratteristiche fisiche, intrinseche, estrinseche, giuridico/legali, simili o assimilabili, ovvero omogenee al medesimo prodotto edilizio finale;

B1) omogenizzando i suddetti valori e/o prezzi alle effettive consistenze in locazione, espresse in mq. commerciali e desunte dalle banche dati catastali;

B2) mediando i valori unitari scaturiti per singola destinazione;

B3) aggiornandoli, secondo i valori ISTAT;

B4) determinando il saggio medio di fruttuosità, all'epoca di stima con riferimento all'andamento del mercato in zona prossima su fonte O.M.I.

B5) rapportando valori unitari (canone annuo R) al saggio medio di fruttuosità (r) e il quoziente scaturito alla consistenza omogenizzata (S) dell'unità oggetto di comparazione come da seguente formula:

$$Vum \text{ €/mq (valore unitario medio)} = (R/r) : S$$

B6) riallineando, al mercato del nuovo, "se necessario", i suddetti valori unitari adottando un incremento del 30% facendo riferimento a un grado massimo di vetustà degli immobili in comparazione di circa 20 anni,

rispetto alla propria costruzione e non considerando il grado di vetustà delle strutture portanti. Incremento da valutarsi in modo proporzionale al grado di vetustà stabilito in anni 20 secondo la seguente formula
 $V_{un} (\text{valore unitario al nuovo}) = [(30/20 \times n^\circ) : 100] + 1 \times V_{um}$

L'acquisizione dei valori economici unitari delle unità di comparazione deve essere eseguita, per un minimo di "n° 5 rilevazioni" omogenee, presso la Conservatoria dei RR.II. - Atti di Compravendita, ovvero presso l'Agenzia delle Entrate - Contratti di Locazione, riferite alle destinazioni del prodotto edilizio finale secondo lo schema descritto nel Box 12:

Box 12 Schema per acquisizione dei valori economici unitari delle unità di comparazione

Atto di compravendita notaio in (nome cognome) del - Rep relativo alla compravendita dell'immobile ad uso sito in Roma, Via n°, (destinazione), piano, interno, distinto all'Agenzia delle Entrate (ex Territorio)- sezione fabbricati al foglio, particella , sub

- VALORE DICHIARATO = €, per una superficie ragguagliata e/o omogeneizzata di mq. - VALORE UNITARIO RILEVATO = C/ mq in c.t.;

-) Contratto di Locazione tra locatario (nome cognome) e locatore del - reg. il Al n° , presso l' AdE. n° relativo alla locazione dell'immobile ad uso sito in Roma, Via n°, (destinazione), piano, interno , distinto all'Agenzia delle Entrate (ex Territorio). - sezione fabbricati al foglio , particella , sub - CANONE ANNUO DICHIARATO = €, per una superficie ragguagliata e/o omogeneizzata di mq , CANONE ANNUO RILEVATO = € in c.t.

Box 13. Schema di calcolo stima per trasformazione di un'area da valorizzare in anni 5 di cui 3 fino alla stipula della convenzione e 2 per la realizzazione e vendita del prodotto edilizio

DESCRIZIONE	DATI UNITARI			APPLICAZIONE FORMULA	U.M	VAL
	SIG.	VALORE	U.M.	FORMULA		
DETERMINAZIONE DEL PRODOTTO						
Indici e Volumi edilizi						
Superficie territoriale	S		mq		mq	
Indice di fabbricabilità territoriale	Vt		mc/mq			
Volume residenziale edificabile	Vr		mc	$S \times Vt$	mc	
Volume non residenziale edificabile	Vnr		mc	$S \times Vt \times \text{coef.}$	mc	
Volume edificabile totale	Vtot		mc	$Vr + Vnr$	mc	
Altezza di interpiano convenzionale	h	3.20	ml		ml	
Calcolo Sul						
Sul residenziale	Sulr		mq	$Vr : h$	mq	
Sul non residenziale	Sulnr		mq	$Vnr : h$	mq	
Sul accessoria (parcheggi)	Sula	Art.7 NTA	mq		mq	
Determinazione Sul vendibile						
Sul residenziale vendibile	Sulrv	1	mq	$Sulr \times 1$	mq	
Sul non residenziale vendibile	Sulnrv	1	mq	$Sulnr \times 1$	mq	
Sul accessoria vendibile (parcheggi)	Sulav1	1	mq	$Sula \times 1$	mq	
Sul accessoria vendibile (balconi/terrazzi/portici)	Sulav2	0.10	mq	$Sulr \times 0.10$	mq	
Determinazione Sul omogeneizzata						

Sul residenziale omog.	Sulro	1	mq	Sulrv x 1	mq
Sul non residenziale omog.	Sulnro	1	mq	Sulnrv x 1	mq
Sul accessoria omog.1 (parcheggi)	Sulao 1	0.50	mq	Sulav1 x 0.50	mq
Sul accessoria omog.2	Sulao 2	0.30	mq	Sulav2 x 0.30	mq
PREZZI E/O VALORI UNIRARI RILEVATI *					
Prezzo unitario dei fabbricati residenziali	Pur		€/mq		€/mq
Prezzo unitario dei fabbricati non residenziali	Punr		€/mq		€/mq
PREZZI E/O VALORI DEL PRODOTTO					
Prezzo valore residenziale	Pr		€	(Sulro + Sulao 1 + Sulao 2) x Pur	€
Prezzo valore non residenziale	Pnr		€	Sulnro x Punr	€
Valore di mercato	Vm		€	Pr + Pnr	€
COSTI ECONOMICI -TECNICI					
Costo unitario medio costruzione in elevazione	Kou	DEI anno	€/mq		€/mq
Costo unitario medio costruzione rivalutato	Kour	2.5% anno	%	Tasso inflazione annuo	
Costo di costruzione edifici fuori terra	Ko		€/mq	Kour x (Sulr + Sulnr)	€/mq
Costo costruzione entro terra (parcheggi etc)	Ki		€/mq	Kour x (Sula x 0.60)	€/mq
Costi di urbanizzazione (primaria + secondaria)	Ku	Del. C.C.	€/mc		€/mc
Contributo ex L. 10/77	Kcc	Del. C.C.	€/mq		€/mq
Contributo straordinario art. 20 N.T.A.	Ks	Del. C.C.	€/mq		€/mq
Costi tecnici (progettazione, D.L., sicurezza)	Kp	8-10	%		%
Totale costi	Ktot			Ko + Ki + Ku + Kcc + Ks + Kp	
Interessi di anticipazione	I	6% x n.a.	€	(Ktot x 0.06 x 730) : 365	€
Spese generali	Sgen	2	%	Ktot x 0.02	%
Spese commercializzazione prodotto	Scom	3	%	Vm x 0.03	%
Costo complessivo	KC			Ktot + I + Sgen + Scom	
Spese acquisto area	Sa	3	%	V x 0.03	%
UTILE DEL PROMOTORE					
Utile promotore	Up	20	%	KC x 0.20	%
PARAMETRI ECONOMICI					
Tasso remunerazione titoli di stato	rt	3	%		%
Tasso credito bancario	ri	9	%		%
Costo del denaro	r	6	%	(rt + ri) : 2	%
Anni necessari per la trasformazione a ricavi	n	5	anni		anni
Anni necessari per costruzione e vendita	n	2	anni		anni
DETERMINAZIONE DEL VALORE					
Valore dell'area	V		€	Vm - KC - Up	€
Fattore di anticipazione	C		%	(1.06)^5 + Sa	%
Valore venale dell'area inizio produttività	Va		€	V : C	€
Valore venale area a mq	Vua		€/mq	Va : S	€/mq

4.1.4 Dal valore di trasformazione all'esplicitazione della rendita

La formula risolutiva individuata dalla dottrina estimativa (vedi Box 9), per i fini che si intendono perseguire richiede di essere precisata in quanto al V_a dovrà corrispondere un valore individuabile, al tempo t_0 (di avvio della operazione di trasformazione in cui si esegue il primo calcolo della redditività della stessa), mentre l'incognita da calcolare è il valore della rendita R.

Come detto nei paragrafi precedenti, i valori netti iniziali V_a sono costituiti dalla differenza fra i valori finali V_m (effettivi o stimati ex-ante) e i costi della trasformazione, comprensivi di margini di profitto per l'attività imprenditoriale svolta nella trasformazione stessa (costruttori puri, *developer* puri).

$$V_a = V_m - C$$

Si è detto anche che tali valori incorporano un "valore individuabile" al tempo t_0 , sostanzialmente rappresentato dal costo di acquisto (CA) del terreno agricolo o dell'immobile successivamente trasformato e da una rendita capitalizzata di trasformazione (R_{tr}), che costituisce l'incognita.

$$V_a = C_a + R_{tr}$$

Dunque la "formula risolutiva" – che in realtà è una equazione – citata in precedenza, diviene, evidenziando questi elementi:

$$CA + R_{tr} = V_m - C$$

Introduciamo due piccole variazioni. Innanzitutto estraiamo il profitto (P_i) dell'operatore immobiliare, il *developer*, dall'insieme dei costi C , in quanto parte comunque costituente della plusvalenza realizzata o da realizzare. L'insieme dei costi netti che restano sono costituiti da puri costi di trasformazione C_{tr} (comprensivi del solo profitto del costruttore edilizio). Segue che

$$CA + R_{tr} = V_m - C_{tr} - P_i$$

che diviene:

$$CA + R_{tr} + P_i = V_m - C_{tr} \quad (1)$$

In secondo luogo, unifichiamo CA e R_{tr} in un unico elemento R , poiché il valore iniziale di acquisto incorpora almeno una parte della rendita attesa di trasformazione, a seconda del periodo in cui la compravendita è effettuata (fondamentale è al riguardo il momento in cui le aspettative di mutamento di destinazione d'uso, o la vera decisione di edificabilità, si sono consolidate). Dunque:

$$R + P_i = V_m - C_{tr} \quad (2)$$

E' possibile effettuare alcune simulazioni e valutazioni di prima approssimazione lavorando su queste macro-variabili, senza entrare nella specificità analitica delle singole voci di costo e senza considerare il problema delle attualizzazioni e del tempo.

CASO A. Si ipotizzi che ci si trovi di fronte a un processo di trasformazione banale, in cui non c'è necessità di un *developer* vero e proprio in quanto le funzioni per cui si trasforma un suolo agricolo in suolo urbanizzato siano solo residenziali, praticamente prive di rischio. In questo caso $P_i=0$; il profitto è solo del costruttore, incluso in C_{tr} , e il processo di trasformazione genera una pura rendita R . La (2) diviene:

$$R = V_m - C_{tr}$$

Ipotizzando un costo di trasformazione pari al 40% del valore del costruito finale, abbiamo:

$$R = V_m - 0,40 V_m = V_m (1 - 0,40) = 0,6 V_m$$

La rendita complessiva, incluso il costo di acquisto del terreno agricolo, si colloca sul 60% del valore finale.

CASO B. Ipotizziamo una trasformazione più complessa, in cui un *developer* definisca adeguatamente le funzioni ospitate e si assuma i rischi conseguenti; egli si attende un profitto pari al 20% del valore finale realizzato (ipotesi considerata congrua nel nostro progetto di ricerca). Se dunque:

$$P_i = \varphi V_m = 0,2 V_m \quad \text{e, come prima, } C_{tr} = 0,4 V_m$$

la (2) diviene:

$$(R + 0,2 V_m) = V_m - 0,4 V_m$$

$$R = V_m (1 - 0,4 - 0,2) = 0,4 V_m$$

La rendita complessiva pura si colloca su un sempre robusto 40% del valore finale realizzato, da dividersi fra l'operatore/developer e il proprietario iniziale del terreno agricolo.

CASO C. Si ipotizzi non più un caso di trasformazione di terreno agricolo ma un caso di riqualificazione urbana. Qui il costo di acquisto include un immobile esistente, anche se presumibilmente in stato di degrado. Ipotizziamo due sotto casi:

C1 - il costo di acquisto sia pari al 50% del valore finale, perché si ipotizza una trasformazione non particolarmente qualificata; il costo di ricostruzione sia pari al 20% del valore finale e ci si attenda un margine di profitto del 15%;

$$\text{Caso C1} \quad CA + R_{tr} + P_i = 0,5 V_m + R_{tr} + 0,15 V_m = V_m - 0,2 V_m$$

$$R_{tr} = V_m (1 - 0,5 - 0,15 - 0,2) = 0,15 V_m$$

C2 - il costo di acquisto scenda a un terzo del valore finale, ma i costi di trasformazione salgano al 25% e così pure le aspettative di profitto. Dunque dalla (1)

$$\text{Caso C2} \quad Ca + R_{tr} + P_i = 0,33 V_m + R_{tr} + 0,25 = V_m - 0,25 V_m$$

$$R_{tr} = V_m (1 - 0,33 - 0,25 - 0,25) = 0,17 V_m$$

Nel primo caso abbiamo una rendita pari al 15% del valore di mercato del trasformato; nel secondo una rendita pari al 17%. Si tratta di valori ben inferiori a quelli precedenti, che indicano la minore remuneratività lorda della riqualificazione urbana rispetto alla pura trasformazione. Si tratta comunque di plusvalenze consistenti, che si aggiungono al valore pagato per il terreno (incluso in CA) e a un margine di profitto consistente, soprattutto nel caso C2, per il *developer*.

Questi tre casi astratti ci indicano come, in processi di semplice trasformazione da usi agricoli a usi urbani, i margini potenziali di rendita di trasformazione siano elevatissimi. Anche nei casi in cui i costi sono maggiori, come i casi di riqualificazione, vi sono comunque ampi margini di manovra per la pubblica amministrazione per una tassazione equa (e consistente) delle rendite emergenti attraverso un adeguamento robusto degli oneri concessori e urbanistici.

Altro aspetto cruciale è quello relativo alla definizione del tempo necessario all'attuazione di una trasformazione urbana al termine del quale si calcola il V_m cioè il valore finale. Il processo di trasformazione di una parte urbana, infatti, avviene, generalmente, in tempi medio-lunghi (in un tempo mediamente compreso tra i cinque e i dieci anni o, anche, maggiore) e, in relazione a ciò, i rischi sulla valutazione dei valori futuri di mercato e sulla collocazione di beni futuri in una trasformazione di lungo periodo devono essere considerati e valutati con attenzione. Questo implica che si devono ricalcolare più volte, durante le diverse fasi del processo, gli addendi della formula indicata: perché, se è certamente vero che il V_a , una volta definito, resta univocamente individuato, gli altri addendi considerati $-V_m$ e C sono soggetti a variazioni in funzione dell'andamento dei mercati e del tempo, ovvero della durata dell'intervento di cui si tratta.

La declinazione della formula ne consente la corretta applicazione in diversi scenari, con riferimento a:

- *Interventi di espansione e nuova edificazione di suolo in partenza libero (trasformazioni green);*
- *Interventi di costruzione e riconversione di suolo già edificato (trasformazioni brown);*

Pertanto, a partire dalla formula analitica per il calcolo delle trasformazioni (Box 10) occorre selezionare gli elementi componenti le voci di costo e sondare le criticità di ciascuno con particolare attenzione al fatto che il tempo di un investimento ordinario è di 1-4 anni mentre il tempo di una trasformazione urbana è di 5-15 anni. Il superamento dei limiti della valutazione legati a questo aspetto, di cui si è detto nel testo, può essere raggiunto mediante l'aggiornamento della valutazione che va intesa come uno strumento dinamico di verifica delle componenti di ricavi e di costi. Si deve, pertanto, prevedere, necessariamente, di aggiornare la valutazione al termine del processo di valorizzazione, per tenere adeguatamente conto delle mutate condizioni del mercato immobiliare e dell'accesso al credito, rispetto all'epoca della prima redazione che coincide con l'avvio del processo e che quindi scontrerà diverse annualità; resta inteso che aggiornamenti intermedi sono sempre possibili ed auspicabili ogni qualvolta se ne ravvisi la necessità. In conclusione quindi, il processo valutativo si può ritenere correttamente compiuto solo nel momento finale della trasformazione, ed è a questo tempo che vanno riferiti gli importi definitivi del calcolo della valorizzazione, che faranno emergere degli scostamenti in eccesso o in difetto rispetto a quanto determinato dalle valutazioni precedenti.

4.2 La determinazione della rendita in alcuni grandi progetti di trasformazione urbana nell'area metropolitana di Roma

La questione della rendita prodotta dalle trasformazioni urbane si riaffaccia nuovamente nell'ambito disciplinare dell'urbanistica e, complice una crisi mondiale del sistema economico-finanziario, richiama l'attenzione dei tecnici e dei politici alla ricerca di nuove modalità per stimolare gli investimenti nello sviluppo del territorio e nel rinnovo della città esistente, a fronte di un beneficio per la collettività.

Certamente non si può affermare che la tematica sia riapparsa improvvisamente nel dibattito, dopo 15 anni di sovrapproduzione edilizia e di folle corsa al rialzo dei valori immobiliari, nei quali si sono abbandonate le riflessioni sulla rendita, in nome dello sviluppo della città necessario per la sua riqualificazione.

Nei paragrafi che seguono -per dedurre elementi specifici o, viceversa, ricorrenti, dal punto di vista del comportamento economico e della ripartizione delle quote di rendita- vengono trattati e analizzati a fini di comparazione, sei casi di progetti realizzati, regolati da convenzioni, localizzati nell'ambito vasto del territorio provinciale:

- la *Centralità Bufalotta – Porta di Roma*, a Roma;
- la *Centralità Lunghezza – Ponte di Nona*, a Roma;
- la *Centralità Polo Tecnologico Tiburtino*, nel Comune di Tivoli;
- il *Programma Integrato Centro urbano*, a Frascati
- il *Programma Integrato via Salaria 207*, nel Comune di Monterotondo
- il *Programma Integrato Fontana dell'Oste*, a Colferro

4.2.1 Il caso di Roma

A Roma, in particolare, le volumetrie residue del precedente Piano regolatore, mai attuate a causa del suo sovradimensionamento, sono state in parte tagliate e in parte utilizzate dalla fine degli anni '90 per ridisegnare il territorio e invertire la logica centralistica di concentrazione delle attività nella parte centrale, accompagnata dall'espulsione in periferia della residenza.

Nascono in questo quadro le Centralità urbane e metropolitane (Fig. 1), poli di attività qualificate che si inseriscono nei tessuti esterni della città e che, in variante al PRG, vengono proposte quali opzioni fondanti dello sviluppo della nuova città, insieme alla tutela ambientale, alla conservazione dei tessuti storici, alla riqualificazione diffusa e al rafforzamento della rete di trasporto su ferro.

La certezza di aver imboccato una nuova strada per trasformare finalmente Roma in una metropoli moderna ed efficiente, si scontra con un apparato legislativo obsoleto, che non consente l'avvio di una politica di trasformazione pubblica del territorio e l'utilizzo di tecniche perequative tra interessi pubblici e privati per l'acquisizione degli spazi e per la gestione dei servizi per la comunità.

Si deve ricorrere, pertanto, al vecchio strumento del piano particolareggiato della Legge del 1942, parzialmente riformato nel 1977 dalla legge Bucalossi che ha istituito, attraverso gli oneri di urbanizzazione, un contributo da corrispondere all'amministrazione pubblica in relazione alle quantità edificabili concesse.

L'analisi delle Convenzioni urbanistiche che, a partire dal 2000, hanno regolato la realizzazione delle prime Centralità, rappresenta uno strumento utile per verificare a posteriori le modalità di attuazione degli interventi e per fare un bilancio delle iniziative da un punto di vista della redditività degli investimenti e dei benefici pubblici ad essi connessi.

In altre parole, questa parte della ricerca non intende focalizzarsi sugli aspetti più prettamente urbanistici di qualità progettuale e di effetti sul funzionamento della città, ma si concentra su un'analisi dei rapporti pubblico-privato stabiliti nelle Convenzioni e si conclude cercando di determinare la quota di valorizzazione delle aree prodotta dalle trasformazioni, in relazione al miglioramento della dotazione pubblica della città.

I progetti delle Centralità Bufalotta - Porta di Roma, Lunghezza e Polo Tecnologico vengono ideati nell'arco del biennio 2000 – 2002 e prevedono la realizzazione di spazi per funzioni attrattive nella periferie nord ed est, in quella fascia intermedia della città innervata dal Raccordo Anulare e dalle sue principali adduzioni. Per la contemporaneità degli interventi e per i presupposti urbanistici di avvio, i tre progetti risultano facilmente confrontabili e, trovandosi in aree piuttosto omogenee della Capitale, consentono di poter effettuare valutazioni economico-finanziarie utili, in ultima analisi, per individuare quella quota percentuale

di prelievo che la struttura pubblica può immaginare di chiedere all'investitore, quale contributo per la collettività aggiuntivo rispetto agli oneri di legge.

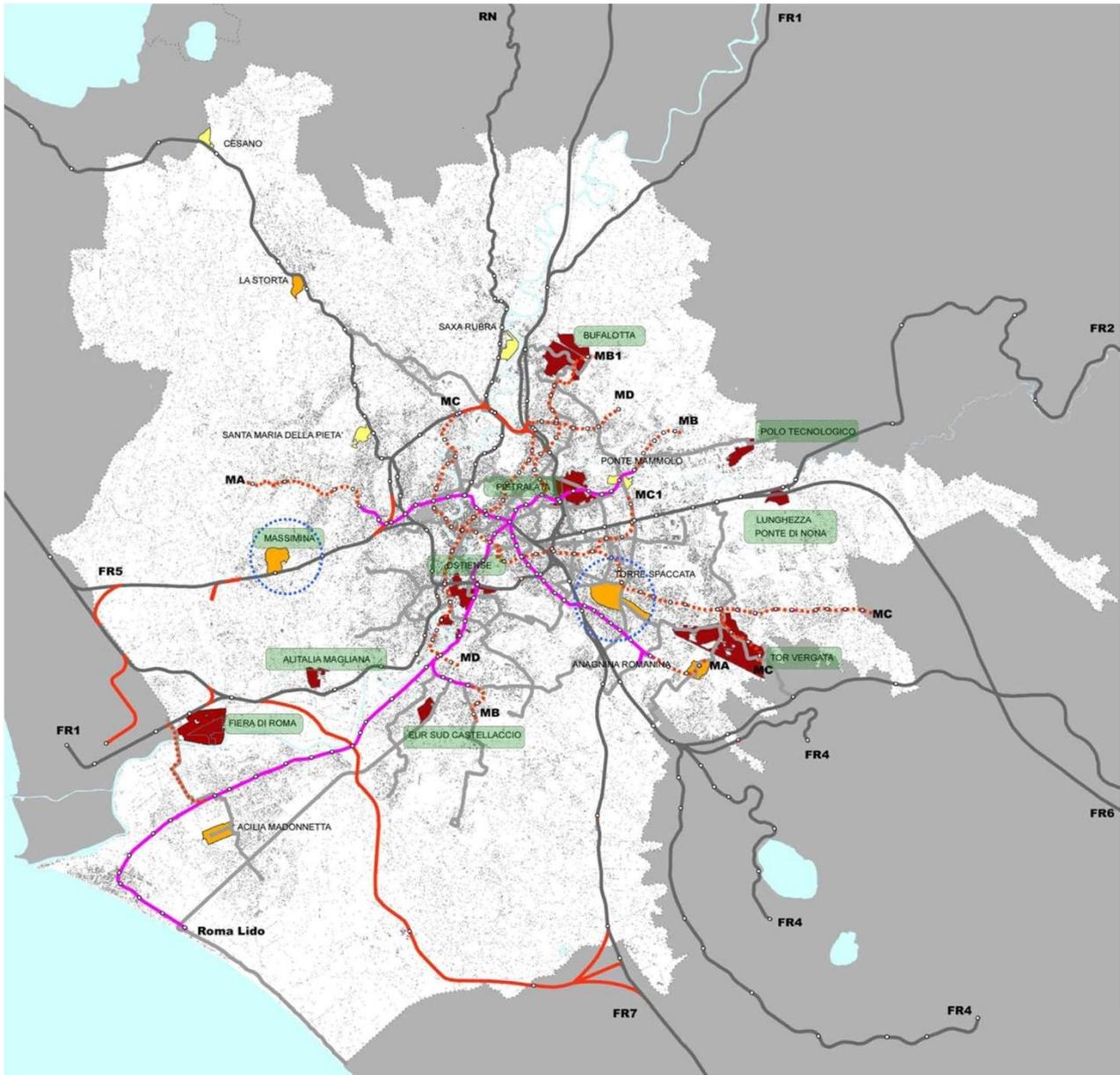


Figura 1: Il sistema delle Centralità Urbane e Metropolitane del PRG 2008

Si procederà pertanto ad applicare differenti metodologie derivate dal classico metodo della stima del valore della trasformazione, attraverso il quale si determina il valore delle aree quale risultato del ricavo del prodotto finito sottratto dei costi per la sua realizzazione.

E' evidente che in questa equazione di base, la determinazione dei costi influisce profondamente sul risultato finale, e per questo si è ritenuto necessario sviluppare il calcolo secondo molteplici approcci, ottenendo risultati abbastanza omogenei per i tre progetti nell'ambito dei singoli metodi di valutazione.

Le formule di calcolo utilizzate fanno riferimento a studi e a decisioni intrapresi nell'ultimo decennio dalle Amministrazioni interessate (Comune di Roma, Agenzia delle Entrate) per stabilire il valore da utilizzare nelle operazioni di compensazione edificatoria e per definire quelle disposizioni normative relative al "Contributo straordinario" contenuto nel PRG e definitivamente sancito dalle sentenze del Consiglio di Stato.

4.2.1.1 La Centralità Bufalotta – Porta di Roma

Situata nel quadrante nord della città, nel territorio del IV Municipio, il Progetto d'area Bufalotta occupa una superficie territoriale di 3.314.605 mq nel settore urbano compreso tra la via Salaria, il Raccordo Anulare e la via della Bufalotta, con possibilità di accesso diretto dal GRA.

All'epoca dell'avvio della progettazione, l'area di 331 ettari risulta libera e destinata per gran parte dal Piano regolatore alla realizzazione di servizi pubblici generali (zona M1 di PRG) e dell'Autoporto Nord (zona M2), localizzato all'arrivo dell'autostrada da Firenze e alimentato dal prolungamento della stessa autostrada nel territorio urbano (Tabella 8).

Tabella 8 Bufalotta- Porta di Roma Dati generali

	Bufalotta
Localizzazione	Roma nord
Municipio	IV
Accessibilità	G.R.A.
Trasporto pubblico su ferro	Prolungamento Metro B1

Dopo 35 anni dalla approvazione del PRG del 1965 le strutture autoportuali e le infrastrutture viabilistiche non sono mai state realizzate, le aree edificabili sono state oggetto di compravendite tra privati, e i diritti edificatori pregressi non possono essere compensati, se non immaginando una nuova destinazione per i suoli, realizzando una nuova zona qualificata per funzioni e per servizi offerti, in luogo dell'autoporto non più funzionale alle mutate esigenze della logistica globale.

Tabella 9 Bufalotta- Porta di Roma Dati del programma

	Bufalotta
Data della convenzione	25/01/2001
Durata della convenzione	10 anni
Redazione del Programma Urbanistico	Comune di Roma
Piano Interventi Roma Capitale (Legge 396/90)	Intervento C.3.3.1.2
Approvazione del programma urbanistico	Del. CC 167/1997 Del. GR Lazio 4277/1998
Approvazione Accordo di Programma	Del. CC 167/1998

Nasce nel 1997 il progetto d'area Bufalotta, immaginato dall'Arch. Gino Valle come un quartiere formato da due nuclei residenziali, uno spazio commerciale di grande dimensione, servizi e uffici inseriti nel grande Parco delle Sabine e collegati da un grande viale alberato (viale Carmelo Bene) che segue l'orografia del territorio. Per realizzare l'operazione è necessaria una variante al PRG, che viene approvata nel 1998 tramite la procedura dell'Accordo di Programma (Tabella 9).

Secondo la Convenzione tra il Comune e i proprietari delle aree, stipulata nel 2001, il nuovo assetto urbanistico si articola in zone residenziali private (zona E1) e pubbliche (zona E3), commerciali (zona M2), con la conferma di un'area per servizi pubblici generali e l'ampliamento degli spazi destinati al verde pubblico (zona N).

Con un indice territoriale di 0,63 mc/mq, il Piano d'area prevede la realizzazione di 2,1 milioni di mc (Tabella 10), suddivisi in circa 2/3 tra edifici residenziali (780.000 mc) e strutture commerciali (Centro commerciale di 450.000 mc e negozi per 250.000 mc), e per la parte rimanente in zone direzionali (530.000 mc) e alberghiere (86.000 mc).

Al momento della stipula della Convenzione sono state già cedute gratuitamente all'Amministrazione comunale le aree pubbliche per gli standard urbanistici, per il Parco delle Sabine e per la realizzazione dell'insediamento residenziale pubblico (PdZ Casale Nei), che complessivamente occupano una superficie di

180 ettari, poco più del 50% dell'intero comprensorio. Poiché il trasferimento di proprietà è avvenuto volontariamente e senza corrispettivo, la cessione delle aree non è oggetto di accordo tra i contraenti e ad essa non viene attribuito nessun valore economico.

Tabella 10 Bufalotta- Porta di Roma Dati urbanistici

Bufalotta		
Superficie intervento in mq	3.314.605	
Destinazioni PRG vigente (zona di PRG e superficie in mq)	E3 -Espansione residenziale per PEEP	196.073
	F1 -Ristrutturazione urbanistica	6.457
	G4 - Residenze con giardino	36.605
	H - Agro romano	730.529
	M1 - Servizi pubblici generali	152.141
	M2 - Servizi privati	1.142.694
	N - Parchi pubblici	719.338
	Viabilità	10.762
Destinazioni PRG variante (zona di PRG e superficie in mq)	E1 - Espansione residenziale privata	700.000
	E3 - Espansione residenziale per PEEP	224.000
	M1 - Servizi pubblici generali	100.000
	M2 - Servizi privati	650.000
	N - Parchi pubblici	1.580.000
Volumetrie realizzabili in mc	Residenziale	781.992
	Direzionale pubblico e privato	534.993
	Commercio	450.000
	Turistico - ricettive	86.036
	Altro non residenziale	249.465
	Produttivo	0
	TOTALE	2.102.486
Indice di fabbricabilità territoriale (mc/mq)	0,63	
Modalità di cessione delle aree pubbliche	prima della stipula convenzione	

All'art. 3 della Convenzione vengono regolati gli obblighi degli operatori in merito alla corresponsione degli Oneri di Urbanizzazione di legge per la realizzazione delle relative Opere primarie e secondarie. Tra le prime vengono individuate le infrastrutture di base per il funzionamento del quartiere (viabilità, parcheggi, fognature, reti, verde di standard), mentre nel secondo gruppo sono comprese le connessioni viabilistiche esterne (svincolo autostradale), i servizi scolastici e gli interventi straordinari sulle reti idrica e elettrica.

In aggiunta a queste, i privati si impegnano a realizzare altre opere di interesse pubblico che comprendono la cessione delle aree per l'ERP, per il verde e per i servizi, le barriere antirumore sul GRA, l'attrezzamento del Parco e un contributo massimo di 6 milioni di Euro per l'ENEL e l'ACEA per l'interramento degli elettrodotti e lo spostamento dell'acquedotto (Tabella 11).

Tabella 11 Bufalotta- Porta di Roma Opere di urbanizzazione

		Bufalotta	
Realizzazione, manutenzione, cessione OO.UU.		A cura dei privati	
Opere di urbanizzazione PRIMARIE	Rete stradale interna		
	Acqua potabile		
	Innaffiamento aree verdi		
	Fognature		
	Rete elettrica		
	Illuminazione stradale		
	Rete distribuzione GAS		
	Verde pubblico	mq	119.220
	Parcheggi pubblici	mq	90.642
	Parcheggio interrato	mq	7.013
Opere di urbanizzazione SECONDARIE	Viabilità esterna - Svincolo GRA		
	Verde extrastandard	mq	248.870
	Sistemazione aree archeologiche		
	Servizi - 1 Scuola media		18 aule
	Servizi 1 Scuola elementare		15 aule
	Servizi - 2 Scuole materne		9 sezioni
	Spostamento acquedotto		
	Interramento elettrodotti		
Cessione aree verdi	mq	1.330.374	
Altre Opere	Cessione aree pubbliche	mq	106.988
	Cessione aree per ERP	mq	217.801
	Viabilità esterna - Barriere antirumore GRA		
	Verde - Pista ciclabile Parco delle Sabine		
	Contributo ENEL/ACEA	Euro	6.455.711

Sulla base dell'art. 5 della Legge 10/77, gli Oneri di urbanizzazione ammontano a 52 milioni di Euro per le Opere primarie e in 34 milioni per le secondarie per un totale di 86,9 milioni (Tabella 12).

Tabella 12 Bufalotta- Porta di Roma Contributo oneri di urbanizzazione

		Bufalotta	
Opere di Urbanizzazione Primarie	Residenziale Euro/mc		17,82
	Non Residenziale (negozi) Euro/mc		42,09
	Non Residenziale Euro/mc		27,36
Totale Contributo per OO.UU. Primarie	Residenziale Euro		13.936.276,49
	Non Residenziale (negozi) Euro		6.233.728,28
	Non Residenziale Euro		32.078.125,76
	TOTALE EURO		52.248.130,53
Opere di Urbanizzazione Secondarie	Residenziale Euro/mc		22,17
	Non Residenziale (negozi) Euro/mc		
	Non Residenziale Euro/mc		14,73
Totale Contributo per OO.UU. Secondarie	Residenziale Euro		17.331.654,66
	Non Residenziale (negozi) Euro		
	Non Residenziale Euro		17.272.836,95
	TOTALE EURO		34.604.491,61

Per la realizzazione dei progetti, che i privati si impegnano ad attuare a scapito del pagamento degli Oneri, vengono destinati 53,5 milioni per le opere primarie e 34,5 milioni per le secondarie, ai quali si aggiunge circa 1 milione per gli altri interventi, con un investimento totale di 89 milioni di Euro (Tabella 13).

Tabella 13 Bufalotta- Porta di Roma Costi delle opere di urbanizzazione

	Bufalotta	
Opere di urbanizzazione PRIMARIE (Euro)	Rete stradale interna e parcheggi	41.306.708,60
	Acqua potabile	2.186.031,91
	Innaffiamento aree verdi	462.346,12
	Fognature	8.075.511,65
	Rete elettrica	
	Illuminazione stradale	
	Rete distribuzione GAS	
	Verde pubblico	1.539.299,79
	Parcheggi pubblici (con rete stradale)	
	Parcheggio interrato (con rete stradale)	
	TOTALE	53.569.898,07
Opere di urbanizzazione SECONDARIE (Euro)	Viabilità esterna, Svincolo GRA, rete fognie	16.064.186,36
	Verde extrastandard	6.426.531,42
	Innaffiamento aree verdi	965.140,74
	Sistemazione aree archeologiche	1.032.913,80
	Servizi - 1 Scuola media	4.696.266,53
	Servizi 1 Scuola elementare	
	Servizi - 2 Scuole materne	
	Spostamento acquedotto	1.741.983,30
	Interramento elettrodotti	3.615.198,29
	TOTALE	34.542.220,45
Altre Opere (Euro)	Cessione aree verdi	
	Cessione aree pubbliche	
	Cessione aree per ERP	
	Viabilità esterna - Barriere antirumore GRA	571.213,21
	Verde - Pista ciclabile Parco delle Sabine	332.093,41
	Contributo ENEL/ACEA	
TOTALE	903.306,62	

Come illustrato nella Tabella 14, la differenza tra oneri dovuti e opere da realizzare, produce un saldo positivo di circa 2,1 milioni di Euro in favore delle seconde, che sostanzialmente è attribuibile al doppio dei costi per la costruzione degli interventi extra oneri di urbanizzazione.

A questa cifra bisognerebbe tuttavia aggiungere i costi relativi alla cessione gratuita dei 160 ettari di aree extrastandard, il cui valore non viene indicato in Convenzione, in quanto, come già detto, gli atti relativi ai trasferimenti di proprietà sono già stati perfezionati alla data della sua stipula. Tra queste sono comprese le superfici per l'insediamento ERP di Casale Nei, per le quali viene stabilita, quale corrispettivo, la concessione ai proprietari di 73.600 mc pari al 20% della volumetria complessiva del Piano di Zona.

Tabella 14 Bufalotta- Porta di Roma Confronto oneri/costi delle opere di urbanizzazione

	Bufalotta	
Oneri OO.UU. PRIMARIE	Euro	52.248.130,53
Oneri OO.UU. SECONDARIE	Euro	34.604.491,61
TOTALE ONERI	Euro	86.852.622,14
Costi OO.UU. PRIMARIE	Euro	53.569.898,07
Costi OO.UU. SECONDARIE	Euro	34.542.220,45
Costi ALTRE OPERE	Euro	903.306,62
TOTALE COSTI OO.UU. A SCOMPUTO	Euro	89.015.425,14
DIFFERENZA	Euro	2.162.803,00

Nulla, secondo la Convenzione, è dovuto per quanto riguarda il contributo sul costo di costruzione, che dovrà essere corrisposto all'inizio dell'attività edificatoria, mentre viene stabilito che la manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere sia a carico dei privati per 2 anni dal loro collaudo.

Per l'attuazione dei lavori, che devono essere terminati in 7 anni, si procederà attraverso la suddivisione del progetto in 5 sub-comprensori, le cui volumetrie private verranno autorizzate dal Comune in seguito alla ultimazione delle opere pubbliche, previo parere di una Commissione di vigilanza composta da 3 membri (Tabella 15).

Tabella 15 Bufalotta- Porta di Roma Realizzazione, manutenzione e attuazione opere

	Bufalotta
Contributo Costo di Costruzione	Non dovuto
Realizzazione OO.UU.	a carico dei privati
Manutenzione ordinaria e straordinaria OO.UU. PRIMARIE	a carico dei privati per 2 anni dal collaudo
Manutenzione ordinaria e straordinaria OO.UU. SECONDARIE	a carico dei privati per 2 anni dal collaudo escluso: - SCUOLE - VERDE - AREE ARCHEOLOGICHE
Modalità di attuazione	Individuazione di 5 sub-comprensori Sblocco cubature in seguito a realizzazione OO.UU.
Termine esecuzione lavori	7 anni
Vigilanza sull'esecuzione delle Opere	Commissione di vigilanza composta da 3 membri

Questi sono sostanzialmente e in estrema sintesi i contenuti della Convenzione Bufalotta, in base alla quale si sono avviati i lavori, a partire dal Centro commerciale Porta di Roma, motore economico dell'operazione, e dalle connessioni viabilistiche con la rete autostradale, che hanno completamente ridisegnato il sistema della viabilità nel quadrante nord della città.

Allo stato attuale, dopo 1 anno dalla scadenza decennale della Convenzione, il nuovo insediamento Bufalotta - Porta di Roma si può dire concluso per un buon 80%, anche se occorre sottolineare che si sono succedute nel processo attuativo almeno 3 varianti sostanziali che hanno incrementato ulteriormente la quota residenziale rispetto alle funzioni alberghiere, direzionali e di servizio.

Sul versante delle opere pubbliche, oltre alla ultimazione di viabilità e parcheggi, risultano abitati gli edifici del Piano di Zona Casale Nei ed è aperto al pubblico il vasto Parco delle Sabine con un leggero ritardo rispetto ai termini della Convenzione.

Bisogna tuttavia sottolineare che la quasi totalità delle opere pubbliche previste dalla Convenzione corrispondono a interventi necessari all'attrezzamento funzionale dell'insediamento e alla sua qualità abitativa, mentre nella configurazione della viabilità di scorrimento realizzata con il progetto si ravvede il preludio al nuovo Passante a nord-est, che dallo svincolo Porta di Roma collega il Raccordo Anulare con l'asse Palmiro Togliatti all'incrocio con la via Nomentana.

Tornando all'analisi dei parametri economici e dei rapporti pubblico-privato regolati dalla Convenzione, si può concludere che, al di fuori degli oneri previsti dalla Legge, l'operazione di trasformazione urbana ha contribuito con interventi aggiuntivi per circa 2,1 milioni di Euro, assimilabili a quel contributo straordinario che successivamente si è definito nella normativa tecnica del Nuovo Piano Regolatore.

4.2.1.2 La Centralità Lunghezza – Ponte di Nona

La Centralità Lunghezza Ponte di Nona, che interessa una superficie di 652.340 mq nell’VIII Municipio di Roma Capitale, si trova all’esterno del Raccordo Anulare e costituisce una sorta di testata verso la valle dell’Aniene di una vasta operazione di trasformazione urbanistica in corso di ultimazione e comprendente la lottizzazione Ponte di Nona e i Piani di Zona Lunghezza e Castelverde.

Attraversato a nord dalla via Collatina e dalla ferrovia Roma-Sulmona, l’ambito della Centralità è caratterizzato da una morfologia prevalentemente collinare con due alture contrapposte digradanti verso nord fino alla pianura della valle dell’Aniene e separate, in posizione intermedia, dal Fosso Benzone 2.

A nord, il fascio infrastrutturale dell’Autostrada A24 e della ferrovia delimitano l’intervento e chiudono la visuale verso la piana dell’Aniene, mentre un po’ più a sud il tracciato della nuova linea AV Roma Napoli attraversa in viadotto l’area di centralità.

Tabella 16 Lunghezza-Ponte di Nona Dati generali

	Lunghezza
Localizzazione	Roma est
Municipio	VIII
Accessibilità	A24 RM - AQ
Trasporto pubblico su ferro	FR2 - Nuova stazione Ponte di Nona

Lo *zoning* monofunzionale proposto dal PRG 1965, prevedeva in questo settore urbano la formazione di un consistente insediamento residenziale, una vera e propria nuova città da progettare in mezzo alla campagna compresa tra l’Aniene a nord e la via Prenestina a sud e collegata al centro tramite l’autostrada A24. Nei pressi dello svincolo di Lunghezza, un grande polo di servizi pubblici e privati (zone M1, M2 di PRG) costituiva la testata dell’insediamento, nonché una sorta di nuova porta della città, in un sistema di centri di servizio di livello superiore localizzati lungo le principali autostrade di accesso alla Capitale (Tor Vergata - Romanina, Bufalotta, Magliana).

Quando, intorno all’inizio degli anni ’90, la spinta dei promotori immobiliari porta alla approvazione, a 30 anni dal PRG, dei piani per la costruzione degli insediamenti residenziali, la realizzazione del polo di servizi diventa una condizione necessaria per evitare la formazione di un quartiere “dormitorio” privo di qualità e totalmente dipendente dal centro urbano consolidato.

Tuttavia gli alti costi per l’acquisizione delle aree per servizi pubblici e le mutate condizioni socio-economiche, spingono l’Amministrazione comunale a revisionare l’assetto urbanistico dell’area, “*con l’obiettivo di favorire l’integrazione degli insediamenti esistenti e previsti con i sistemi ambientali, migliorare la qualità dei servizi offerti, costituendo luoghi centrali con funzioni aggreganti, predisporre un sistema di funzioni d’area vasta, tali da dar vita ad un complesso integrato di servizi privati e pubblici*” (testo estratto dalle Premesse della Convenzione Urbanistica, 2002, pag. 13).

Tabella 17 Lunghezza-Ponte di Nona Dati del programma

	Lunghezza
Data della convenzione	25/06/2002
Durata della convenzione	10 anni
Redazione del Programma Urbanistico	Comune di Roma
Piano Interventi Roma Capitale (Legge 396/90)	NO
Approvazione del programma urbanistico	Del. CC 168/2000
Approvazione Accordo di Programma	Del. CC 4/2001 Ord. Sindaco 26/2001

Con Delibera del Consiglio comunale 168 del 2000 viene approvato il Progetto d'area "Lunghezza – Ponte di Nona" redatto dall'Amministrazione comunale e dopo un anno (Ordinanza del Sindaco 26/2001) si approva l'Accordo di Programma (Tabella 17), attraverso il quale vengono variate le destinazioni urbanistiche per la realizzazione del Centro commerciale metropolitano e dei servizi privati (zona M2 per circa 22,3 ettari), delle attrezzature pubbliche (zone M1, M3 per circa 4 ettari) e del grande parco attrezzato (zona N di 21,8 ettari).

Secondo il progetto allegato alla Convenzione tra Comune di Roma e operatori, stipulata nel 2002, si prevede di concentrare le nuove volumetrie (634.475 mc pari a un indice territoriale di 0,97 mc/mq) attorno a tre nuclei fortemente specializzati dal punto di vista funzionale e legati tra loro da una vasta zona verde al centro della Centralità: a sud-est si trova il Centro commerciale Roma Est (circa 450.000 mc), che costituisce uno dei tre grandi poli commerciali di livello metropolitano; a nord, in prossimità della nuova stazione sulla ferrovia FR2, è previsto un nucleo di servizi pubblici e privati (sede del Municipio VIII per 16.000 mc, mercato all'aperto, uffici e residenze sanitarie per 69.000 mc) servito da numerosi parcheggi; sul margine ovest, infine, un complesso alberghiero-congressuale di 100.000 mc definisce il confine dell'insediamento verso il quartiere residenziale di Ponte di Nona (Tabella 18).

Tabella 18 Lunghezza-Ponte di Nona Dati urbanistici

	Lunghezza	
Superficie intervento in mq	652.340	
Destinazioni PRG vigente (zona di PRG e superficie in mq)	M1 - Servizi pubblici generali	
	M2 - Servizi privati	
	N - Parchi pubblici	
Destinazioni PRG variante (zona di PRG e superficie in mq)	Dati non presenti in Convenzione	
Volumetrie realizzabili in mc	Residenziale	0
	Direzionale privato	69.000
	Commercio	449.475
	Turistico - ricettive	100.000
	Servizi pubblici	16.000
	Produttivo	0
	TOTALE	634.475
Indice di fabbricabilità territoriale (mc/mq)	0,97	
Modalità di cessione delle aree pubbliche	prima della stipula convenzione	

Un complicato sistema di svincoli su più livelli garantisce l'accessibilità carrabile dall'autostrada A24, mentre la circolazione interna alla Centralità è affidata a un sistema di grandi viali che circondano ad anello i tre nuclei edificati.

Per la sistemazione dell'area verde centrale si prevede la realizzazione di un centro sportivo, di un parco urbano attrezzato e di un parco tematico per divertimenti affacciato su un laghetto di nuova realizzazione.

Anche in questo caso, all'atto della stipula della Convenzione sono già state cedute gratuitamente al Comune di Roma le aree per gli standard urbanistici, per la viabilità e per il grande parco urbano centrale.

Per quanto riguarda le opere e i relativi contributi (Oneri di urbanizzazione), gli operatori privati si impegnano a realizzare la viabilità interna e i parcheggi pubblici, le reti fognanti e di distribuzione idrica, elettrica e del gas quali opere di urbanizzazione primaria, mentre sono inserite tra quelle secondarie la realizzazione del parco e del relativo impianto di innaffiamento e la costruzione di un mercato all'aperto (Porta Portese) e di un asilo nido per 60 bambini.

Tra gli interventi aggiuntivi non compresi negli obblighi di legge, la Convenzione individua a carico dei privati l'attuazione della viabilità di connessione esterna con l'autostrada A24 (svincolo e complanari), la

sistemazione delle aree archeologiche e la realizzazione di alcuni servizi pubblici tra i quali un'elisuperficie, un Luna Park e la nuova sede dell'VIII Municipio di circa 16.000 mc, nonché una riduzione degli ingressi al cinema multisala per gli studenti residenti della zona (Tabella 19).

Ai sensi dell'art. 5 della Legge 10/77 gli oneri prodotti dalle concessioni edificatorie ammontano a 16,4 milioni di Euro per le urbanizzazioni primarie e a 8,8 milioni per le secondarie (Tabella 20) per un totale di 25,2 milioni di Euro.

Tabella 19 Lunghezza-Ponte di Nona Opere di urbanizzazione

Realizzazione, manutenzione, cessione OO.UU.	Lunghezza		
	A cura dei privati		
Opere di urbanizzazione PRIMARIE	Rete stradale interna		
	Acqua potabile		
	Fognature		
	Rete elettrica		
	Illuminazione stradale		
	Rete distribuzione GAS		
	Verde pubblico	mq	59.082
	Parcheggi pubblici		
Opere di urbanizzazione SECONDARIE	Verde extrastandard	mq	159.226
	Innaffiamento parco	mq	159.226
	Servizi - Mercato Porta Portese	mq	31.845
	Servizi -Asilo nido		60 bambini
Altre Opere	Viabilità di connessione A24-Collatina		
	Sistemazione aree archeologiche		
	Servizi - Elisuperficie		
	Servizi - Realizzazione LUNAPARK		
	Servizi - sede Municipio VIII	mc	16.000
	Ingressi ridotti cinema studenti VIII Munic.		

Tabella 20 Lunghezza-Ponte di Nona Contributo oneri di urbanizzazione

	Lunghezza	
Opere di Urbanizzazione Primarie	Residenziale Euro/mc	
	Non Residenziale (negozi) Euro/mc	
	Non Residenziale Euro/mc	25,84
Totale Contributo per OO.UU Primarie	Residenziale Euro	
	Non Residenziale (negozi) Euro	
	Non Residenziale Euro	16.394.834,00
	TOTALE EURO	16.394.834,00
Opere di Urbanizzazione Secondarie	Residenziale Euro/mc	
	Non Residenziale (negozi) Euro/mc	
	Non Residenziale Euro/mc	13,91
Totale Contributo per OO.UU Secondarie	Residenziale Euro	
	Non Residenziale (negozi) Euro	
	Non Residenziale Euro	8.825.547,25
	TOTALE EURO	8.825.547,25

A scomputo di tale contributo complessivo, i privati concordano di realizzare opere per un investimento totale di 32,7 milioni di Euro (Tabella 21), suddivisi in 22,5 milioni per le opere primarie (viabilità, parcheggi, reti infrastrutturali, verde di standard), 6,2 milioni per le secondarie (verde extrastandard attrezzato con un teatro, mercato all'aperto e asilo nido) e 3,9 milioni per gli interventi aggiuntivi (viabilità di connessione esterna, servizi e sistemazione delle aree archeologiche).

Il bilancio complessivo tra oneri dovuti di legge e opere realizzate porta a una differenza positiva di 7,5 milioni di Euro a vantaggio delle realizzazioni pubbliche, dato che, come per il progetto Bufalotta, contribuisce a conformare quel contributo straordinario che, in ogni caso, risulta ancora essere il frutto di una trattativa pubblico-privato in sede di convenzionamento delle trasformazioni urbane (Tabella 22).

Tabella 21 Lunghezza-Ponte di Nona Costi della opere di urbanizzazione

		Lunghezza	
Opere di urbanizzazione PRIMARIE (Euro)	Rete stradale interna, esterna e parcheggi		15.341.952,80
	Acqua potabile		360.486,92
	Fognature		6.008.387,01
	Rete elettrica		
	Illuminazione stradale		
	Rete distribuzione GAS		
	Verde pubblico		804.958,77
	Parcheggi pubblici (con rete stradale)		
	TOTALE		22.515.785,50
Opere di urbanizzazione SECONDARIE (Euro)	Verde extrastandard e innaffiamento		2.169.364,03
	Innaffiamento parco		
	Teatro nel Parco		577.070,80
	Servizi - Mercato Porta Portese		2.898.802,94
	Servizi -Asilo nido		619.748,28
	TOTALE		6.264.986,05
Altre Opere (Euro)	Connessione A24 -Collatina (con rete stradale)		
	Sistemazione aree archeologiche		
	Servizi - Elisuperficie		109.021,33
	Servizi - Realizzazione LUNAPARK		875.428,98
	Servizi - sede Municipio VIII		2.957.445,00
	Ingressi ridotti cinema studenti VIII Mun.		
	TOTALE		3.941.895,31

Tabella 22 Lunghezza-Ponte di Nona Confronto Oneri/costi delle opere di urbanizzazione

		Lunghezza	
Oneri OO.UU. PRIMARIE		Euro	16.394.834,00
Oneri OO.UU. SECONDARIE		Euro	8.825.547,25
TOTALE ONERI		Euro	25.220.381,25
Costi OO.UU. PRIMARIE		Euro	22.515.785,50
Costi OO.UU. SECONDARIE		Euro	6.264.986,05
Costi ALTRE OPERE		Euro	3.941.895,31
TOTALE COSTI OO.UU. A SCOMPUTO		Euro	32.722.666,86
DIFFERENZA		Euro	7.502.285,61

Lo schema contrattuale segue lo stesso impianto anche per quanto riguarda le modalità attuative e gestionali del progetto e, come a Bufalotta, risultano a carico dei privati la realizzazione e la manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere pubbliche per 2 anni dal collaudo.

Il progetto deve essere terminato in 7 anni tramite la individuazione di 5 sub-comprensori, nei quali la concessione delle volumetrie private viene subordinata all'ultimazione delle relative opere di urbanizzazione previste, sotto il controllo e la vigilanza di una Commissione composta da 4 membri dell'Amministrazione comunale (Tabella 23).

A 10 anni dalla stipula della Convenzione, l'intervento può dirsi solo in parte concluso. L'apertura al pubblico del Centro commerciale progettato dall'Arch. Sergio Petruccioli e attivo già da almeno 5 anni, è stata obbligatoriamente legata alla costruzione delle connessioni con l'Autostrada, che d'altra parte hanno

fornito un'ottima alternativa al traffico privato del settore urbano verso Roma. Tuttavia, la sensazione di trovarsi di fronte a una specie di cattedrale nel deserto colpisce il visitatore, a causa della mancata realizzazione delle volumetrie non residenziali previste, che dovevano dare al complesso quel ruolo di polo urbano specializzato a servizio dei quartieri residenziali circostanti.

La spinta dei privati verso la modifica delle destinazioni urbanistiche originarie a favore della residenza, ha portato alla predisposizione di varianti ancora in corso di approvazione, in attesa delle quali non è stato possibile attuare il parco urbano né costruire le attrezzature pubbliche previste.

Riportando, comunque, il ragionamento sui rapporti economico-finanziari regolati nella Convenzione, si registra anche in questo caso che il contributo extra-oneri, valutabile nei 7,5 milioni di Euro relativi alla differenza tra oneri dovuti e opere a scomputo, è sostanzialmente impiegato nella costruzione del parco e delle infrastrutture viabilistiche di connessione esterna, che, tuttavia, contribuiscono in modo consistente al successo dell'operazione immobiliare.

Tabella 23 Lunghezza-Ponte di Nona Realizzazione, manutenzione e attuazione opere

	Lunghezza
Contributo Costo di Costruzione	Non dovuto
Realizzazione OO.UU.	a carico dei privati
Manutenzione ordinaria e straordinaria OO.UU. PRIMARIE	a carico dei privati per 2 anni dal collaudo
Manutenzione ordinaria e straordinaria OO.UU. SECONDARIE	a carico dei privati per 2 anni dal collaudo escluso: - LUNA PARK - VERDE EXTRASTANDARD (a carico privati per 10 anni)
Modalità di attuazione	Individuazione di 3 sub-comprensori Sblocco cubature in seguito a realizzazione OO.UU.
Termine esecuzione lavori	4 o 5 anni
Vigilanza sull'esecuzione delle Opere	Commissione di vigilanza composta da 4 membri

4.2.1.3 La centralità Tivoli / Polo Tecnologico Tiburtino

Sempre nel quadrante est di Roma, l'asse della via Tiburtina attraversa un territorio storicamente denso di impianti produttivi e interessato, in questi ultimi anni, da grandi interventi di trasformazione urbana: dalla ristrutturazione della stazione Tiburtina, alla progettazione della vicina Centralità di Pietralata, dalla cittadella della piccola e media industria, alla realizzazione, appena fuori dai confini comunali, del nuovo Centro agroalimentare, ormai pienamente operativo.

In questo contesto si inserisce (Tabella 24), a soli tre chilometri dal Grande Raccordo Anulare lungo la A24 Roma-L'Aquila, il Tecnopolo Tiburtino, una nuova Centralità di livello metropolitano concepita per ospitare, in un'area di 720.098 mq, insediamenti produttivi e di ricerca nei settori dell'aerospaziale, dell'elettronica e dell'ICT (Information & Communication Technology).

Tabella 24 Polo tecnologico Tiburtino Dati generali

	Polo tecnologico
Localizzazione	Roma est
Municipio	V
Accessibilità	A24 RM - AQ
Trasporto pubblico su ferro	NO

La sua storia inizia nel gennaio 1994 quando viene sottoscritto dal Sindaco di Roma il primo Protocollo d'Intesa con vari enti di ricerca scientifica, l'Università, i rappresentanti del tessuto industriale e delle forze sociali per la realizzazione di un ampio progetto per lo sviluppo tecnologico della città, con l'obiettivo di

attrarre iniziative imprenditoriali ad alto contenuto tecnologico in un settore urbano, già da decenni una consistente realtà produttiva nel campo delle nuove tecnologie.

In una zona destinata dal PRG del 1965 al completamento dell'asse industriale lungo la via Tiburtina (zona L/18 – Attività industriali), il progetto del Tecnopolo viene approvato dal Consiglio comunale nel 1995 e contestualmente viene istituita la Società per il Polo Tecnologico Industriale Romano dalla Camera di Commercio, socio maggioritario con il 95% del capitale sociale, e dagli Enti locali (Comune di Roma, Regione Lazio, Provincia di Roma e ENEA) come partner pubblici, con un investimento di 55 milioni di Euro.

Tabella 25 Lunghezza-Ponte di Nona Dati del programma

	Polo tecnologico
Data della convenzione	27/12/2000
Durata della convenzione	10 anni
Redazione del Programma Urbanistico	Privati
Piano Interventi Roma Capitale (Legge 396/90)	SI'
Approvazione del programma urbanistico	Del. CC 126/1995
Approvazione Accordo di Programma	Del. CC 266/1997 Ord. Sindaco 127/1998

Con Ordinanza del Sindaco 127/1998, viene definitivamente approvato l'Accordo di Programma (Tab. 3.2), che contiene la variante al PRG necessaria per la realizzazione di residenza (22.400 mc) e di servizi pubblici e privati per 230.973 mc, in aggiunta ai 309.695 mq destinati ad attività produttive (circa 893.000 mc).

Con un indice territoriale di 1,59 mc/mq, il programma urbanistico, allegato alla Convenzione del dicembre 2000, prevede una volumetria complessiva di poco meno di 1,5 milioni di mc (Tabella 26), da attuarsi secondo un disegno urbano con le attività produttive e di ricerca disposte ad anello intorno a una spina centrale destinata alle residenze e ai servizi per la produzione, tra i quali un centro direzionale nelle strutture recuperate dei Casali delle Capannacce e un Centro congressi affacciato su una grande piazza, cuore pulsante della centralità, progettato dall'architetto Alessandro Anselmi.

Tabella 26 Lunghezza-Ponte di Nona Dati urbanistici

	Polo tecnologico	
Superficie intervento in mq	720.098	
Destinazioni PRG vigente (zona di PRG e superficie)	L/18 - Attività industriali	
Destinazioni PRG variante (zona di PRG e superficie)	L - parco tecnologico industriale	
Volumetrie realizzabili in mc	Residenziale	22.440
	Direzionale pubblico e privato	230.973
	Commercio	0
	Turistico - ricettive	0
	Altro non residenziale	
	Produttivo - Polo tecnologico	893.222
	TOTALE	1.146.635
Indice di fabbricabilità territoriale (mc/mq)	1,59	
Modalità di cessione delle aree pubbliche	prima della stipula convenzione	

I privati (Tabella 27) si impegnano a realizzare le opere di urbanizzazione primaria (viabilità, parcheggi pubblici, infrastrutture a rete) e secondaria (connessioni esterne, verde pubblico, sistemazione delle aree archeologiche) e a cedere, in aggiunta, le aree per i servizi pubblici (2.518 mq). I contributi relativi agli oneri di legge ammontano a 15,7 milioni per le opere primarie e a 5,8 milioni per le secondarie, per un totale di 21,5 milioni di Euro (Tabella 28).

Oltre alla cessione gratuita delle aree pubbliche, la Società per il Polo Tecnologico Industriale Romano dovrà realizzare, a scapito del pagamento, le infrastrutture previste per un investimento totale di 23,7 milioni, con un saldo positivo a favore delle opere realizzate di circa 2.2 milioni di Euro (Tabella 30).

Tra gli interventi previsti , un contributo di 4,1 milioni di Euro viene destinato alla costruzione degli allacci viabilistici esterni, tramite una strada a scorrimento veloce che metta in connessione l'autostrada A24 con la via Tiburtina, servendo il Tecnopolo, il nuovo Centro Agroalimentare e i numerosi quartieri residenziali adiacenti. La parte restante pari a circa 19,7 milioni viene impiegata per l'infrastrutturazione dell'area e per le dotazioni di standard urbanistici (

Tabella 29).

Tabella 27 Lunghezza-Ponte di Nona Opere di urbanizzazione

Realizzazione, manutenzione e cessione OO.UU.	Polo tecnologico	
	A cura dei privati	
Opere di urbanizzazione PRIMARIE	Rete stradale interna	
	Acqua potabile	
	Innaffiamento aree verdi	
	Fognature	
	Rete elettrica	
	Illuminazione stradale	
	Rete distribuzione GAS	
	Parcheggi pubblici	
	Parcheggio multipiano mq	11.092
Opere di urbanizzazione SECONDARIE	Viabilità esterna - Connessione A24	
	Verde pubblico mq	85.531
	Sistemazione aree archeologiche	
Altre Opere	Cessione aree sevizi mq	2.518

Tabella 28 Lunghezza-Ponte di Nona Contributo oneri di urbanizzazione

	Polo tecnologico	
Opere di Urbanizzazione Primarie	Residenziale Euro/mc	17,65
	Non Residenziale (negozi) Euro/mc	
	Non Residenziale Euro/mc	28,29
	Aree produttive Euro/mq	28,39
Totale Contributo per OO.UU Primarie	Residenziale Euro	396.063,23
	Non Residenziale (negozi) Euro	
	Non Residenziale Euro	6.533.951,38
	Aree produttive Euro	8.811.253,83
	TOTALE EURO	15.741.268,44
Opere di Urbanizzazione Secondarie	Residenziale Euro/mc	21,76
	Non Residenziale (negozi) Euro/mc	
	Non Residenziale Euro/mc	15,23
	Aree produttive Euro/mq	5,86
Totale Contributo per OO.UU Secondarie	Residenziale Euro	494.568,83
	Non Residenziale (negozi) Euro	
	Non Residenziale Euro	3.518.281,51
	Aree produttive Euro	1.818.985,63
	TOTALE EURO	5.831.835,98

Tabella 29 Lunghezza-Ponte di Nona Costi delle opere di urbanizzazione

	Polo tecnologico	
Opere di urbanizzazione PRIMARIE (Euro)	Rete stradale interna	6.800.948,42
	Acqua potabile	1.821.047,28
	Innaffiamento aree verdi	
	Fognature	3.366.437,25
	Rete elettrica	
	Illuminazione stradale	
	Rete distribuzione GAS	
	Parcheggi pubblici (con rete stradale)	
	Parcheggio multipiano	5.932.936,75
	TOTALE	17.921.369,70
Opere di urbanizzazione SECONDARIE (Euro)	Viabilità esterna - Connessione A24	4.131.655,19
	Verde pubblico	1.743.557,80
	Sistemazione aree archeologiche	
	TOTALE	5.875.212,99
Altre Opere (Euro)	Cessione aree sevizi	
	TOTALE	0,00

Tabella 30 Lunghezza-Ponte di Nona Confronto oneri/costi delle opere di urbanizzazione

	Polo tecnologico	
Oneri OO.UU. PRIMARIE	Euro	15.741.268,44
Oneri OO.UU. SECONDARIE	Euro	5.831.835,98
TOTALE ONERI	Euro	21.573.104,41
Costi OO.UU. PRIMARIE	Euro	17.921.369,70
Costi OO.UU. SECONDARIE	Euro	5.875.212,99
Costi ALTRE OPERE	Euro	0,00
TOTALE COSTI OO.UU. A SCOMPUTO	Euro	23.796.582,69
DIFFERENZA	Euro	2.223.478,28

Tabella 31 Lunghezza-Ponte di Nona Realizzazione, manutenzione e attuazione opere

	Polo tecnologico
Contributo Costo di Costruzione	Non dovuto
Realizzazione OO.UU.	a carico dei privati
Manutenzione ordinaria e straordinaria OO.UU. PRIMARIE	a carico dei privati per 2 anni dal collaudo
Manutenzione ordinaria e straordinaria OO.UU. SECONDARIE	a carico dei privati per 2 anni dal collaudo
Modalità di attuazione	Individuazione di 3 sub-comprensori Sblocco cubature in seguito a realizzazione OO.UU.
Termine esecuzione lavori	5 anni
Vigilanza sull'esecuzione delle Opere	NO

In analogia con quanto previsto nei casi precedenti, non viene calcolato il contributo relativo al Costo di costruzione e nella Convenzione si dispone che, oltre alla loro realizzazione, sia affidata a carico dei privati anche la manutenzione per 2 anni delle opere pubbliche (primarie e secondarie).

L'attuazione degli interventi privati, suddivisi in 3 sub-comprensori, è legata alla ultimazione delle infrastrutture pubbliche e, in ogni caso i lavori devono terminare entro 5 anni dalla stipula della Convenzione (Tabella 31).

A quasi 2 anni dalla scadenza decennale, le strade interne ed esterne, i parcheggi e tutte le opere di urbanizzazione primaria sono state realizzate: un "cunicolo intelligente" ospita la rete idrica, elettrica e di teleriscaldamento, oltre al cablaggio in fibra ottica dedicato al trasporto di immagini, voci e dati, nell'ottica

di soddisfare tutte le esigenze di servizi di alta tecnologia. Il centro direzionale delle Capannacce è operativo e 16 ettari di verde pubblico sono stati sistemati e attrezzati.

Nel frattempo sono stati sottoscritti oltre 60 contratti di insediamento con aziende del settore della tecnologia elettronica ed aerospaziale quali Alenia, Alenia Spazio, Elettronica, Telespazio, Vitrociset, Edisontel ed è operativo lo stabilimento tipografico del Corriere dello Sport. All'interno della Software House, un edificio completamente cablato, si sono insediate numerose piccole e medie imprese del settore informatico. In variante rispetto al progetto convenzionato l'area ospita oggi un Centro commerciale ed edifici residenziali in quota superiore a quella prevista, mentre non si sono ancora avviati i lavori per la costruzione del Centro congressi.

Nel complesso, si stima che l'operazione sia in grado di attrarre investimenti per un valore di circa 450 milioni di Euro, di cui 350 per attività produttive e 100 per servizi, con ricadute positive anche sull'occupazione con circa 6.000 addetti di cui 4.500 nei settori dell'alta tecnologia e 1.500 nei servizi.

4.2.1.4 Valutazioni comparative per i tre casi romani

L'analisi dei tre casi romani ha messo in luce, sinteticamente, i principali aspetti urbanistici, economici e attuativi, oggetto delle singole Convenzioni. Una comparazione tra loro, sebbene apparentemente poco significativa, mostra, invece, numerosi elementi di similitudine e rivela spunti molto interessanti ai fini della determinazione della rendita.

I progetti di trasformazione esaminati, infatti, oltre a essere sostanzialmente contemporanei, nell'ideazione e nel processo realizzativo, sono frutto di una stagione di rilancio della produzione urbanistica e, in particolare per quanto riguarda i casi romani, per la prima volta dallo sviluppo dell'EUR, rappresentano un passo importante nell'attuazione del decentramento di attività qualificate nei tessuti periferici, in linea con la città immaginata dal PRG 1965.

Con l'obiettivo di incrementare l'autonomia funzionale di settori urbani, caratterizzati da insediamenti in gran parte residenziali, i tre progetti fanno da apripista alla Roma contemporanea prefigurata nel nuovo PRG, che li inserisce nel sistema delle Centralità urbane e metropolitane, alle quali affida un ruolo strutturante nella qualificazione del Sistema insediativo.

A queste analogie si aggiunge, sempre in un'ottica urbanistica, la necessità, in tutti e tre i casi, di procedere all'approvazione di una variante tramite Accordo di programma, per adeguare le destinazioni urbanistiche alle rinnovate esigenze della città (Bufalotta), per dare attuazione alle previsioni pubbliche del sistema dei servizi generali (Lunghezza) e per rafforzare il sistema produttivo urbano con contenuti di alta efficienza tecnologica (Tecnopolo). Questo può essere un aspetto da non sottovalutare in sede di valutazione economica complessiva, poiché ai costi pubblici sostenuti in fase di programmazione urbanistica e di redazione dei Progetti d'Area per Bufalotta e Lunghezza, andrebbero aggiunti in tutti e tre i casi quelli procedurali necessari all'approvazione delle varianti al PRG.

La dimensione territoriale è molto simile a Lunghezza e al Tecnopolo (intorno ai 70 ettari), ma si espande fino a circa 4,5 volte nel caso di Bufalotta (331 ettari), aspetto che rende sostanzialmente diversi gli indici di fabbricabilità e le volumetrie previste che vanno dai 2,1 milioni di mc di Bufalotta, ai 1,1 milioni di mc del Tecnopolo, fino ai 634.000 mc di Lunghezza. Ciò non toglie che, per la localizzazione in settori periferici, per le caratteristiche di accessibilità dalla viabilità urbana di scorrimento e per epoca di realizzazione, la immissione sul mercato delle superfici edificate può ritenersi confrontabile in termini di valori immobiliari e quindi di rendita per gli sviluppatori.

In tutti i tre progetti, tuttavia, è mancata la possibilità di agganciare le nuove realtà urbane al sistema del trasporto pubblico su ferro, previsto a Bufalotta (prolungamento metro B1) e a Lunghezza (nuova stazione sulla FR2) e cancellato nelle successive versioni del nuovo PRG per quanto riguarda il prolungamento della metro B fino al Tecnopolo.

L'impianto giuridico-amministrativo immaginato per procedere a regolare i rapporti tra pubblico e privato, rispecchia, in tutte le esperienze, le modalità classiche per l'attuazione di una lottizzazione convenzionata, tramite, appunto, la stipula di una Convenzione, che disciplina gli obblighi reciproci dei convenienti. In essa si ritrovano le premesse procedurali (approvazione dei progetti, dati urbanistici e dimensionali), l'identificazione dei diritti proprietari, le cessioni delle aree pubbliche e gli impegni economici assunti per l'infrastrutturazione dei comprensori, propedeutica all'attività edificatoria.

Al di là del valore unitario in Euro/mc del contributo di legge per gli oneri di urbanizzazione, differenziato per destinazioni d'uso e molto simile nei tre casi analizzati, l'elenco di opere da realizzare risulta funzionale quasi esclusivamente alle esigenze specifiche dell'area da sviluppare, in ordine alle reti infrastrutturali e agli standard urbanistici, dotazioni necessarie, comunque, a garantire la qualità degli interventi privati.

Questo perché, in base all'art. 12 Legge 10/77 recepita con L.R. del Lazio 35/77 e a una deliberazione applicativa del Consiglio comunale (Del. C.C. 7/98), i contributi monetari dovuti possono essere "scomputati" tramite la realizzazione delle opere pubbliche, il cui costo viene stabilito in Convenzione e risulta sempre maggiore rispetto agli oneri di urbanizzazione.

In tutte e tre le situazioni, infatti, viene previsto il versamento di un'ulteriore quota aggiuntiva extra-oneri, che viene utilizzata per la viabilità esterna ai comprensori e per la cessione e realizzazione di vaste aree verdi extra-standard urbanistici.

Vengono quindi progettate opere per l'allaccio alle principali infrastrutture autostradali, necessarie in parte all'accessibilità alle funzioni di progetto, ma funzionali anche a migliorare lo scorrimento del traffico circostante, sia nel caso del primo tratto del Passante a nord-est (Bufalotta), che in quello dello svincolo Ponte di Nona sulla A24 (Lunghezza) e della viabilità di connessione con la via Tiburtina (Tecnopolo), tutti interventi previsti nel PRG 1965 e mai realizzati.

Inoltre con il Parco delle Sabine, oggi una piacevole realtà, l'area verde attrezzata di Lunghezza, ancora non ultimata, e i giardini del Tecnopolo già aperti al pubblico, la città incrementa la sua dotazione di spazi aperti in settori urbani particolarmente carenti di queste attrezzature.

Dall'esame dei costi per la realizzazione di tutti gli interventi di urbanizzazione in rapporto ai contributi di legge, emerge che in tutte le Convenzioni si realizza un extra-onere positivo a favore delle opere pubbliche rispetto all'investimento totale, in misura pari al 2,4% a Bufalotta, al 23% a Lunghezza e al 9,3% al Tecnopolo.

Bisogna tuttavia sottolineare che nella Convenzione Bufalotta non viene inserito il valore relativo ai 133 ettari del Parco delle Sabine oggetto di cessione gratuita, già perfezionata all'atto della stipula. La concessione di una variante che trasforma zone a prevalente destinazione pubblica in favore di volumetrie private può, invece, giustificare, in parte, la percentuale notevolmente più alta che si registra nel caso di Lunghezza, dove una zona M1 per servizi pubblici generali non ha trovato attuazione per anni a causa degli insostenibili costi per l'acquisizione delle aree tramite esproprio.

In linea generale, tuttavia, le percentuali risultanti dai valori differenziali esposti sono notevolmente diverse nelle tre situazioni e questo conduce a una riflessione conclusiva in ordine alla soggettività nella trattativa

pubblico-privato e rafforza l'obiettivo di individuare parametri efficaci e condivisi che rendano valutabile ex-ante quale possa essere la parte di plusvalore privato da dirottare sulla realizzazione della città pubblica.

A questo proposito va sottolineato che la definizione di un metodo oggettivo per stabilire la quota relativa alle plusvalenze private, può fornire all'Amministrazione pubblica un valido supporto, anche in sede di successive varianti, per la rinegoziazione dei rapporti economico-finanziari, in modo da ottenere un costante beneficio nell'interesse della comunità.

Nella descrizione dei tre programmi urbanistici si è evidenziato, infatti, che, durante l'esecuzione dei lavori, si sono succedute numerose varianti ai progetti convenzionati, necessarie per l'adeguamento alle rinnovate esigenze del mercato o per oggettive difficoltà costruttive. Anche se l'analisi di questi provvedimenti potrebbe rivelarsi utile per la determinazione dei plusvalori ad esito delle trasformazioni, si è preferito, in questa sede, circoscrivere il campo all'esame dei rapporti pubblico-privato stabiliti all'avvio della fase realizzativa, nella convinzione che gli obblighi reciproci assunti non debbano essere modificati e nell'auspicio che qualsiasi variazione successiva vada finalizzata al mantenimento degli equilibri iniziali.

4.2.1.5 Le assunzioni per la determinazione della rendita

Nelle analisi svolte nei paragrafi precedenti sono state messi in relazione i dati urbanistici, quantitativi, temporali ed economico-finanziari che discendono dalle Convenzioni prese in considerazione per la ricerca. Questa parte del contributo intende provare a determinare il plusvalore per gli operatori privati, applicando la metodologia del valore della trasformazione nelle sue possibili declinazioni.

E' doveroso premettere che nell'analisi condotta, si è riscontrata una iniziale difficoltà nel ricostruire i parametri di mercato dell'epoca (2000 – 2002) relativi ai costi di costruzione, ai prezzi delle aree e a quelli di vendita del prodotto edilizio finito (Tabella 33). Attraverso l'esame di documenti ufficiali in materia (Riconoscimento di atti stipulati nell'area, Agenzia del territorio ecc.⁷²) si sono, comunque, fissati alcuni valori di riferimento sulla base dei quali si è impostato il modello di calcolo (Tabella 34).

Per quanto riguarda il valore delle aree all'inizio della trasformazione, in particolare, si è assunto, in relazione ai più comuni metodi di stima riferibili a localizzazioni periferiche nell'anno 2002, un parametro pari al 25% del valore del prodotto finito, che, in termini assoluti, corrisponde in media a circa 175 Euro/mc, considerando il picco registrato a Lunghezza (Tabella 32).

Tabella 32 Le tre convenzioni Valore di mercato delle aree

	Bufalotta		Lunghezza		Polo tecnologico	
Prezzo di acquisto delle aree (Vi=0,25Vf)	<i>Unitario</i> Euro/mc	169,11	<i>Unitario</i> Euro/mc	183,92	<i>Unitario</i> Euro/mc	168,84
	Totale Euro	355.548.328,13	Totale Euro	116.694.335,94	Totale Euro	193.597.531,25

⁷² I costi di costruzione sono riferiti al 2000 (Collegio degli Ingegneri Milano, DEI, 2000)

Tabella 33 Le tre convenzioni Ricavi – Valore finale (Vf)

	Bufalotta		Lunghezza		Polo tecnologico	
Ricavi presunti (Vf)	<i>Residenza Euro/mq</i>	2.000,00	<i>Residenza Euro/mq</i>	0,00	<i>Residenza Euro/mq</i>	2.000,00
	<i>Direzionale Euro/mq</i>	2.500,00	<i>Direzionale Euro/mq</i>	2.000,00	<i>Direzionale Euro/mq</i>	2.800,00
	<i>Commercio Euro/mq</i>	2.100,00	<i>Commercio Euro/mq</i>	2.500,00	<i>Commercio Euro/mq</i>	1.200,00
	<i>Ricettivo-Euro/mq</i>	2.100,00	<i>Ricettivo-Euro/mq</i>	2.000,00	<i>Ricettivo-Euro/mq</i>	1.200,00
	<i>Altro NR-Euro/mq</i>	2.100,00	<i>Altro NR-Euro/mq</i>	2.000,00	<i>Altro NR-Euro/mq</i>	1.200,00
	<i>Produttivo Euro/mq</i>	0,00	<i>Produttivo Euro/mq</i>	0,00	<i>Produttivo Euro/mq</i>	2.000,00
	Totale Euro	1.422.193.312,50	Totale Euro	466.777.343,75	Totale Euro	774.390.125,00

Il sovradimensionamento delle previsioni edificatorie del PRG 1965 e i relativi diritti non del tutto completati, hanno condizionato le scelte dell'Amministrazione romana al momento della revisione del Piano, con la necessità, da un lato, di salvaguardare spazi di rilevante valore ecologico e dall'altro di "compensare" le volumetrie cancellate dalle aree di pregio ambientale.

In assenza di una normativa aggiornata sul regime dei suoli, sono state esplorate numerose strade, tra le quali l'inserimento nella normativa tecnica del PRG di uno specifico prelievo del 66% sul plusvalore generato dagli incrementi di superficie utile ammessi, da concretizzarsi in quote di edilizia sociale, in analogia con quanto previsto dalla recente Ley de Suelo spagnola.

Tuttavia il problema del trasferimento dei diritti edificatori in zone diverse della città veniva risolto, nella prassi, attraverso il sistema dell'equivalenza tra il valore delle aree di partenza e di arrivo e l'attribuzione di quote di volumetria in aggiunta o in sottrazione per compensare eventuali differenze.

Per mettere ordine alla questione, con Determinazione dirigenziale del Direttore della U.O.2 del Dipartimento VI 142/2002, un gruppo di lavoro ha avuto l'incarico di definire un percorso trasparente per la valutazione dei valori in gioco. Nella delibera di Consiglio Comunale 17/2010 di presa d'atto degli esiti dello studio, viene definito il seguente schema di calcolo (Figura 2) basato sul criterio della stima del valore della trasformazione.

Figura 2 – Lo schema di calcolo allegato alla Delibera C.C. di Roma n. 17/2010

Valutazione al

Quotazione di riferimento				
Valore al mq	€/mq	Valore al mc	€/mc	V
Oneri finanziari e di costruzione				
	Descrizione Oneri	Quantificazione Oneri	Totali	
a	Contributo relativo agli oneri di urbanizzazione + contributo relativo al costo di costruzione L.10/77 (**)	€/mc		
b	Costo tecnico di costruzione	€/mc		
c	Oneri professionali (7% di b)	€/mc		
d	Idoneizzazione aree esterne e allacciamenti (2,5% di b)	€/mc		
Somma A = (a + b + c + d)			€/mc	
e	Oneri finanziari di cui alla somma A (8%)	€/mc		
Somma B = (A + e)			€/mc	
f	Spese generali oneri fideiussori, imposte, tasse e utili d'impresa (20% di B)	€/mc		
Somma C = (B + f)			€/mc	
g	Utile su area 20% di (V - V1)	€/mc		
h	Oneri finanziari sul valore di acquisto area 20% (V-V1-g)	€/mc		
Somma D = (g + h)			€/mc	
Valore dell'area				
V-V1-V2	€/mc	€/mc	V3	

(**) la voce "a" è stata calcolata come da tabelle riferite al contributo sul costo di costruzione e agli oneri di urbanizzazione al tempo di riferimento delle stime

La procedura definisce il valore delle aree come differenza tra “tra il valore del bene finito (trasformato) e quello dei costi di produzione necessari per la trasformazione (quali il costo di costruzione, gli oneri finanziari, le progettazioni, l’utile d’impresa, ecc.)”.

L’applicazione del modello alle Convenzioni oggetto di questo contributo, ha lo scopo di confrontare da un lato il valore iniziale dei suoli nelle tre localizzazioni che, come ricordato più volte, presentano delle similitudini abbastanza significative, e, dall’altro, di determinare, per ciascuna esperienza, l’incremento di valore delle aree corrispondente alla differenza tra il prezzo di acquisto dei suoli e il valore calcolato.

Il risultato può essere riassunto nel modo seguente: per quanto riguarda il confronto tra le tre esperienze, emerge che, con la trasformazione, il valore delle aree al mc si incrementa fino ai 250 Euro/mc, risultando pressoché uniforme nelle tre localizzazioni (Tabella 34).

Rispetto alla valorizzazione delle aree, intesa come differenza tra il prezzo iniziale di acquisto e quello calcolato ad esito, si nota che in tutti e tre i casi si ottengono valori positivi che oscillano tra i 128 milioni di euro a Bufalotta, i 93 milioni al Polo tecnologico e i 48 milioni a Lunghezza (Tab. 5.12), con un incremento percentuale del 36% a Bufalotta, del 41% a Lunghezza fino al 48% del Polo Tecnologico.

Lo sviluppo di questi dati in termini di plusvalori e di margini di rendita prodotti, è affrontato nel paragrafo successivo, al quale si rimanda per una valutazione critica più completa dei risultati illustrati in questa sede.

Tabella 34 - Le tre convenzioni Valore dell'area (V3) e costi

	Bufalotta		Lunghezza		Polo tecnologico	
Costi di costruzione (b)	Unitario Euro/mc	189,00	Unitario Euro/mc	190,00	Unitario Euro/mc	186,00
	Totale Euro	397.369.854,00	Totale Euro	120.550.250,00	Totale Euro	213.274.110,00
Opere a scomputo = Oneri di urbanizzazione (a+d)	Euro	89.015.425,14	Euro	32.722.666,86	Euro	23.796.582,69
Contributo Costo di costruzione (a)	Euro	0,00	Euro	0,00	Euro	0,00
Oneri professionali (c = 7% b)	Euro	27.815.889,78	Euro	8.438.517,50	Euro	14.929.187,70
Spese amministrative (con Profitto)	Euro	0,00	Euro	0,00	Euro	0,00
Profitto d'impresa (f = 20% a+b+c+d+e)	Euro	111.067.452,49	Euro	34.929.669,82	Euro	54.431.974,16
Oneri finanziari (e = 8% a+b+c+d)	Euro	41.136.093,51	Euro	12.936.914,7	Euro	20.159.990,43
TOTALE COSTI (V1)	Euro	666.404.714,92	Euro	209.578.018,93	Euro	326.591.844,99
Utile su area (g = 20% Vf - (a+b+c+d+e+f))	Euro	151.157.719,52	Euro	51.439.864,96	Euro	89.559.656,00
Oneri finanz. su valore acquisto area (h = 20% Vf - (a+b+c+d+e+f+g))	Euro	120.926.175,61	Euro	41.151.891,97	Euro	71.647.724,80
TOTALE (V2=g+h)	Euro	272.083.895,13	Euro	92.591.756,93	Euro	161.207.380,80
VALORE DELL'AREA (V3=Vf-V1-V2)	Euro	483.704.702,45	Euro	164.607.567,88	Euro	286.590.899,21
VALORE UNITARIO AREA (V3/mc)	Euro/mc	230,06	Euro/mc	259,44	Euro/mc	249,94

Tabella 35 - Le tre convenzioni Valorizzazione delle aree

	Bufalotta		Lunghezza		Polo tecnologico	
Incremento valore dell'area (V3-Vi)	Euro	128.156.374,33	Euro	47.913.231,95	Euro	92.993.367,96
valore dell'area (I/Vi)	%	36,04	%	41,06	%	48,03

Una seconda verifica è stata effettuata utilizzando il modello di calcolo, precedentemente esposto (Box 10) e che, sempre nell'ambito del metodo di stima del valore della trasformazione, differisce nei parametri di definizione dei costi (Tabella 36) e soprattutto nel processo di attualizzazione dei valori in campo, al fine di riferirli al medesimo momento economico, posto come coincidente con il momento della stima.

Tabella 36 - Le tre convenzioni Determinazione dei costi

	Bufalotta		Lunghezza		Polo tecnologico	
Costi di costruzione strutture fuori terra (Ko)	Untario Euro/mc	189,00	Untario Euro/mc	190,00	Untario Euro/mc	186,00
	Totale Euro	397.369.854,00	Totale Euro	120.550.250,00	Totale Euro	213.274.110,00
Opere a scomputo = Oneri di urbanizzazione (Ku)	Euro	89.015.425,14	Euro	32.722.666,86	Euro	23.796.582,69
Contributo Costo costruzione (Kcc)	Euro	0,00	Euro	0,00	Euro	0,00
Contributo straordinario (Ks)	Euro	0,00	Euro	0,00	Euro	0,00
Oneri professionali (Kp=6% Ko+Ki+Ku)	Euro	29.183.116,75	Euro	9.196.375,01	Euro	14.929.187,70
TOTALE COSTI (Ktot)	Euro	515.568.395,89	Euro	162.469.291,87	Euro	251.999.880,39
Interessi passivi sul tasso annuo r=6% (I=6%Ktot)	Euro	30.934.103,75	Euro	9.748.157,51	Euro	15.119.992,82
Spese generali (Sgen=2%Ktot)	Euro	10.311.367,92	Euro	3.249.385,84	Euro	5.039.997,61
Spese di commercializzazione (Scom=3%Vm)	Euro	42.665.799,38	Euro	14.003.320,31	Euro	23.231.703,75
COSTO COMPLESSIVO (KC=Ktot+I+Sgen+Scom)	Euro	599.479.666,93	Euro	189.470.155,53	Euro	295.391.574,57
Spese per acquisto area (Sa=3%Vi)	Euro	10.666.449,84	Euro	3.500.830,08	Euro	5.807.925,94
Utile d'impresa (Up = 20% KC)	Euro	119.895.933,39	Euro	37.894.031,11	Euro	59.078.314,91

Dall'applicazione del modello emerge che il valore delle aree all'inizio della produttività al mc (Va/mc) risulta di poco più elevato rispetto al precedente in tutti e tre i casi e si attesta su una media di circa 270 Euro/mc (Tabella 37).

Tabella 37 - Le tre convenzioni Determinazione del valore

	Bufalotta		Lunghezza		Polo tecnologico	
Valore dell'area (V=Vf-KC-Up)	Euro	702.817.712,18	Euro	239.413.157,11	Euro	419.920.235,51
Fattore di anticipazione (C=(1+r)^n)		1,3382		1,3382		1,3382
Valore dell'area all'inizio produttività (Va=V/C)	Euro	525.196.317,58	Euro	178.906.857,80	Euro	313.794.825,52
Valore venale dell'area a mq (Vu=Va/St)	Euro/mq	158,45	Euro/mq	274,25	Euro/mq	435,77
Valore venale dell'area a mc (Vu=Va/mc)	Euro/mc	249,80	Euro/mc	281,98	Euro/mc	273,67

Tabella 38 - Le tre convenzioni Valorizzazione delle aree

	Bufalotta		Lunghezza		Polo tecnologico	
Incremento valore area (I=Va-Vi)	Euro	169.647.989,45	Euro	62.212.521,86	Euro	120.197.294,27
Incremento percentuale valore dell'area (I/Vi)	%	47,71	%	53,31	%	62,09

Nella determinazione della valorizzazione dei suoli per ciascuna localizzazione, invece, si rileva che, in funzione della trasformazione, questa si incrementa, in termini assoluti, di circa un terzo rispetto a quella calcolata secondo la scheda allegata alla Delibera C.C. 17/2010, con un'incidenza percentuale positiva rispetto al prezzo di mercato pari al 47% nel caso di Bufalotta, al 53% a Lunghezza e al 62% al Tecnopolo, raggiungendo valori molto simili a quelli risultanti nelle valutazioni sulla rendita così come delineate nel paragrafo successivo.

Al termine dell'analisi sintetica di esperienze già realizzate a Roma nell'ultimo decennio, si può affermare che il bilancio complessivo delle operazioni ha avuto, tutto sommato, un esito positivo sotto l'aspetto urbanistico e di sviluppo della città. I nuovi insediamenti realizzati hanno cambiato radicalmente il volto di importanti settori urbani, rafforzandone la qualità funzionale e incrementando l'accessibilità a beneficio anche dei quartieri residenziali circostanti. La mancata o ritardata realizzazione di un'efficiente connessione con il sistema del trasporto pubblico su ferro ha tuttavia penalizzato lo spostamento in questi luoghi di funzioni pregiate (direzionali, produttive ecc.), limitando la loro attrattività e favorendo la crescita di ulteriori residenze e di centri commerciali in variante ai progetti convenzionati.

Da un punto di vista economico-finanziario c'è da dire che, dai calcoli effettuati, emerge una valorizzazione dei suoli privati in virtù della trasformazione urbanistica, compensata solo da opere pubbliche in gran parte funzionali alla qualità dell'insediamento. Gli strumenti per il prelievo di risorse private, sperimentate in altri paesi europei, non trovano un'adeguata applicazione nell'apparato normativo italiano e i contributi relativi agli oneri di urbanizzazione stabiliti dalla legge riescono a malapena a coprire i costi per l'infrastrutturazione dei comprensori oggetto di intervento.

Dal confronto tra le esperienze di trasformazione urbana di rilevante dimensione, è emerso che i tre casi analizzati hanno seguito un percorso attuativo pressoché identico, anche se le valutazioni economiche conclusive hanno dimostrato che i rapporti pubblico-privato regolati dalle Convenzioni urbanistiche, hanno prodotto esiti diversi in termini di valorizzazione generata dalla edificazione delle aree, tanto da far pensare a quanto sia necessaria e non più rimandabile una riforma generale fiscale che incida realmente sugli incrementi di valore dei suoli al momento delle compravendite.

Immaginando, infatti, di applicare gli stessi costi unitari per l'acquisto delle aree e per la costruzione degli edifici e gli stessi prezzi di vendita per i prodotti finiti, l'analisi ha dimostrato che l'aumento di valore dei suoli edificabili è inversamente proporzionale alla capacità dell'Amministrazione pubblica di ottenere opere aggiuntive rispetto al contributo relativo agli oneri di legge.

La componente della rendita non è rilevabile esclusivamente dall'incremento del valore del suolo, ma anche da altri fattori che generano ulteriori profitti nascosti all'interno dei parametri relativi ai costi. Diverse disposizioni legislative nazionali e comunitarie sul tema degli appalti pubblici, hanno tentato di regolamentare negli ultimi anni le percentuali massime relative agli utili di impresa e ai ribassi d'asta, ma il dibattito è ancora aperto a nuovi spunti di riflessione.

Certo è che, se alle valorizzazioni assolute e percentuali determinate dai modelli di stima applicati in questo studio, si aggiungono i "costi" relativi agli utili sull'area (voce V2 dello schema della delibera 17/2010) e ai ribassi potenziali per la realizzazione delle opere pubbliche, la rendita che si determina raggiunge valori ancora più elevati, soprattutto in confronto ai contributi spesi nell'infrastrutturazione e nella qualità pubblica del territorio.

4.2.1.6 Valutazione dei tre interventi di trasformazione romani

Applichiamo la logica del modello di definizione della rendita (pag. 61) ai tre casi romani di trasformazione – Bufalotta, Lunghezza Ponte di Nona e Polo Tecnologico Tiburtino – analizzati e valutati dettagliatamente nel paragrafo precedente.

Per esemplificare questo caso si utilizza lo schema di calcolo approvato dal Consiglio Comunale di Roma con delibera 17/2010, per gran parte coerente con il modello proposto (Box 10). Al proposito alcune precisazioni si rendono comunque necessarie.

In primo luogo, come detto in precedenza, nel caso di trasformazioni da aree agricole, il valore di trasformazione V_i deve includere il valore di acquisto CA, in quanto, nella valutazione della rendita emergente dai processi di trasformazione, l'Amministrazione locale è interessata a conoscere l'intera plusvalenza che si forma via via nell'intera filiera delle successive transazioni, e non solo la plusvalenza

realizzata dall'ultimo operatore della catena. Con ciò si vuol affermare che la rendita (pagata) non può mai essere considerata e accettata come un costo (anche se per l'ultimo operatore lo è), perché sarebbe troppo facile nascondere l'intera plusvalenza realizzata (da qualcuno, comunque) attraverso un elevato valore di acquisto⁷³. Nelle notazioni dello schema utilizzato nella ricerca, la rendita emergente è dunque data dall'intero valore di V_i , e non da $(V_i - CA)$ ⁷⁴.

In secondo luogo i profitti imprenditoriali sono giustamente riconosciuti dallo schema ufficiale di valutazione, ma ci troviamo di fronte a una moltiplicazione di percettori di profitti nella filiera della trasformazione. Abbiamo infatti un riconoscimento di profitti:

- i. nel caso del costruttore puro, inclusi nel "costo tecnico di costruzione" (voce b),
- ii. nel caso del developer puro, che realizza la trasformazione, pagando costruttori, professionisti, oneri di legge, pagando interessi (riconosciuti: voce e), e che ottiene un "profitto d'impresa" o "utile" pari al 20% dell'insieme dei costi precedentemente citati, pari a V_1 (voce f),
- iii. nel caso di un ulteriore operatore immobiliare che ottiene non un tasso di profitto ma un margine sulla plusvalenza totale ($V_f - V_1$ o, nella nostra notazione, $V_f - C_{tr}$) del 20%, detto "utile su area" (voce g): dunque un utile sul puro valore di trasformazione dato dal valore della concessione di edificabilità, un margine sulla rendita o sul plusvalore complessivo. Tale margine o "utile" non è concettualmente diverso dalla rendita emergente: dunque lo trattiamo come voce solo formalmente separata all'interno della plusvalenza complessiva (il valore di trasformazione V_i);
- iv. per lo stesso operatore immobiliare, si riconosce anche un valore di costo per oneri finanziari (voce h) sull'anticipazione al proprietario dell'intero valore della rendita di trasformazione, al netto dell'"utile" di cui al punto precedente, come se il costo di acquisto fosse sempre comprensivo dell'intera rendita di trasformazione, come se fosse pagato ad altro operatore e soprattutto come se fosse sempre anticipato interamente.

E' chiaro che, così facendo, la rendita emergente praticamente si annulla, divenendo un costo e/o essendo ridotta da sedicenti "utili su area".

Tratteremo insieme gli ultimi due elementi in un unico $V_2 = \text{Utile su area}$.

Ricordando che chiamiamo:

$V_i = V_3$ (dello schema) il valore iniziale dell'area, da valutare, che coincide col valore di trasformazione dell'area (e cioè col plusvalore di trasformazione),

V_1 i costi di costruzione e trasformazione, comprensivi dei profitti del costruttore e del developer (i punti i e ii della lista precedente),

V_2 gli utili sulla pura trasformazione (edificabilità) (g+h dello schema),

$V_2 + V_3 = PL$ la plusvalenza complessiva realizzata nella trasformazione, al di là del profitto del costruttore e del developer,

$V = V_f$ il valore finale dell'edificato trasformato.

Nei tre casi esaminati in area romana, troviamo i diversi valori (in milioni di euro) ed indici esposti in Tabella 39.

Sulla base di una ipotesi iniziale sul valore delle realizzazioni immobiliari, pari a una media di 2.200 euro/mq in tutti e tre i casi, si notano agevolmente alcune evidenze empiriche:

⁷³ In sostanza: la valutazione pubblica della rendita emergente è diversa dalla valutazione privata dell'ultimo operatore (visibile). I margini di rendita, come pure i margini di profitto dell'operazione di trasformazione, si dividono fra i diversi operatori della filiera, e non si moltiplicano!

⁷⁴ Ricordiamo che, nel caso tedesco, assai studiato, di Monaco di Baviera ma ormai esteso a quasi tutte le città tedesche, l'amministrazione riconosce un valore di rendita, ma quest'ultimo è definito a partire dal valore agricolo, non dal valore dell'ultima transazione di acquisto.

- gli indicatori sulla quota di rendite e utili di trasformazione risultano estremamente simili nei tre casi esaminati;
- la rendita pura complessiva, e cioè il valore del suolo, incide fortemente sul valore finale del costruito: attorno al 35%;
- tale valore non cambia sostanzialmente se si toglie il valore fondiario iniziale, pari al valore agricolo: restiamo attorno al 33%;
- il cosiddetto “utile sull’area” - che costituirebbe il profitto di un finanziatore/immobiliarista esterno alla realizzazione fisica e progettuale, al netto del profitto del costruttore e del *developer* – rappresenta circa il 20% del valore finale del costruito;

Tabella 39: Valori e indici di valorizzazione fondiaria nei tre casi romani analizzati

Valori e indici	Bufalotta	Lunghezza	Polo tecnologico
V1 = Costo totale di realizzazione	666,4	209,6	326,6
V2 = Utile su area	272,1	92,6	161,2
V3 = Valore iniziale dell’area (rendita pura)	483,7	164,6	286,6
Vf = Valore finale del costruito	1.422,2	466,7	774,4
PL = V2+V3 Plusvalenza complessiva	755,8	257,2	447,8
PL/Vf = margine di plusvalore	53,1%	55,1%	57,8%
V3/Vf = margine di rendita	34,0%	35,3%	37,0%
V2/Vf = margine di utile su area	19,1%	19,9%	20,8%
V1/Vf = quota dei costi sul valore finale	46,9%	44,9%	42,1%
di cui: quota oneri su valore finale	6,2%	7,0%	3,0%
Valore agricolo dell’area (15 e/mq)	49,7	9,8	10,8
Quota della rendita agricola su valore fin.	3,5%	2,1%	1,4%
Margine di rendita corretto per valore agricolo su valore finale	30,5%	33,2%	35,6%
(V2+V3)corr./V1 = Tasso di plusvalore complessivo (corr.) sui costi di realizzazione	106%	118%	134%
Idem, includendo la rendita agricola fra i costi	105%	117%	132%

- la plusvalenza complessiva della trasformazione – ancora una volta al netto del profitto del costruttore puro e del *developer* – si colloca fra il 53% e il 57% del valore finale del costruito;
- se riferiamo tale plusvalenza al totale dei costi di realizzazione, otteniamo un tasso di plusvalore pari a oltre il 110% dei costi complessivi di realizzazione (anche includendo un costo per acquisto di terreno agricolo);
- per converso, gli oneri di urbanizzazione – che costituiscono la parte più rilevante del contributo dei progetti di trasformazione alla realizzazione della città pubblica, insieme alle cessioni di aree – rappresentano una quota infima del valore del costruito, fra il 6% e il 7% nei primi due casi di realizzazioni residenziali e commerciali.

Rispetto a simili esperienze internazionali, presentate in altra parte della ricerca (pag. 47), si nota:

- una ipertrofia della quota della rendita fondiaria – pura, e ancor più se aggiungiamo quella mascherata nella voce “utili su area”. Nel caso tedesco tale quota rappresenta circa il 25% del valore del costruito;

- una ridottissima quota delle prestazioni pubbliche (oneri + servizi + obblighi di edilizia sociale) che, nel caso tedesco rappresentano oltre il 30% del valore del costruito.

Dunque, in altri paesi la trasformazione urbana costituisce uno strumento per finanziare almeno in parte la costruzione della città pubblica e la modernizzazione della città stessa; nel nostro paese in larga misura la stessa trasformazione permette solo di realizzare alte plusvalenze private.

4.2.2 Il caso di altri comuni della Provincia di Roma

Le analisi e le valutazioni sul tema della rendita urbana illustrate nei paragrafi precedenti, hanno riguardato nello specifico tre grandi trasformazioni urbane realizzate nel Comune di Roma a partire dalla fine degli anni '90 del secolo scorso.

Per le dimensioni dei progetti, per la loro appartenenza alla realtà metropolitana romana e per la particolare stagione della pianificazione in cui si inseriscono (redazione di un nuovo PRG, compensazione dei diritti edificatori pregressi), i tre esempi analizzati rappresentano altrettanti casi particolari nella gestione dei rapporti pubblico-privato e nella capacità dell'Amministrazione pubblica di spostare una quota delle rendite private su opere a beneficio della collettività.

Si è pertanto ritenuto necessario ampliare il campo della ricerca anche ad altre esperienze in corso nella Provincia di Roma, indagando su operazioni di trasformazione urbana che interessano i comuni di Frascati, Monterotondo e Colleferro e che differiscono sostanzialmente dai casi romani per le ridotte dimensioni degli interventi e dei contesti in cui si inseriscono, per la loro localizzazione in ambiti consolidati e, in alcuni casi, per il più recente avvio della progettazione.

E' interessante, tuttavia, sottolineare, ad anticipazione dei risultati emersi, che gli esiti della procedura valutativa risultano differenziati rispetto alla natura degli interventi, a testimonianza che le "regole" della trasformazione urbana devono necessariamente essere riformate nel senso di una maggiore attenzione ai contesti in cui si opera per il miglioramento dei benefici pubblici.

4.2.2.1 Il Programma Integrato Centro urbano di Frascati

Lungo le pendici settentrionali dei Castelli Romani, la città di Frascati si è sviluppata a partire dal XV secolo, quando fu eletta a sede privilegiata di numerose residenze estive delle nobili famiglie romane (Ville tuscolane). Con la costruzione della ferrovia di collegamento diretto con il centro di Roma, la città si è rapidamente espansa, accogliendo quella parte di popolazione romana alla ricerca di modelli di vita meno caotici e di abitazioni più a buon mercato.

Negli anni del secondo dopoguerra lo sviluppo urbano ha prodotto, soprattutto nelle parti intorno al centro storico e lungo la via Tuscolana, un incremento di quartieri residenziali costruiti secondo modelli di tipo speculativo, che hanno generato una diffusione insediativa nelle parti più esterne e una massiccia densificazione delle zone a ridosso del centro, accompagnate in entrambi i casi, dal mancato adeguamento della rete infrastrutturale e delle dotazioni pubbliche in generale.

In un'ottica di una generale riqualificazione del tessuto consolidato e del miglioramento dell'accessibilità pedonale al centro storico, ancora oggi sede delle principali istituzioni e servizi pubblici e meta di consistenti flussi turistici, il Comune di Frascati ha avviato, a partire dagli anni '90, un'attività di aggiornamento e adeguamento del PRG vigente del 1965, attraverso la redazione di numerose varianti puntuali e speciali.

All'interno di questo processo sono state recepite e sviluppate alcune delle procedure e degli strumenti di programmazione complessa (Programmi Integrati, PRUSST) che, sulla scia delle disposizioni nazionali e regionali, consentono un innovativo approccio alla pianificazione urbanistica di integrazione tra risorse pubbliche e private.

La vicenda del Programma Integrato del Centro Urbano di Frascati (PRINT) nasce dalla necessità di coordinare i diversi interventi che dal 1997 hanno interessato gli spazi a ridosso del centro storico compresi tra via Gregoriana, via M. Pantaleoni e via del Castello, un contesto fortemente urbanizzato e oggetto di consistenti iniziative private di trasformazione e di varie operazioni pubbliche tendenti al recupero del tessuto urbano più consolidato.

Tabella 40: PRINT Centro urbano – Frascati Dati generali

	PRINT Centro urbano - Frascati
Localizzazione	Nord-est del centro storico
Municipio	Comune di Frascati
Accessibilità	via Gregoriana (SS Tuscolana)
Trasporto pubblico su ferro	NO

Con una superficie territoriale di 10.970 mq, l'area del PRINT si trova lungo le pendici nord-orientali della città e occupa un territorio in forte pendenza che, con forma allungata, scende dalla superiore cinta muraria (via del Castello) fino al rettilineo di via Gregoriana (Tab. 40), nei pressi dell'ex-attestamento dei bus Co.tra.I, ubicato in un'area demaniale e attualmente trasferito in altra sede.

Secondo le previsioni del PRG 1965, l'area era destinata a zona residenziale F2 (risanamento e completamento) e a verde pubblico per la parte inferiore che si sviluppa lungo via Gregoriana (Tabella 42). Nel 1997 il Comune approva un Piano di Lottizzazione convenzionato sulla base del quale, nel 2001, viene rilasciata la concessione edilizia per un fabbricato residenziale affacciato su via del Castello e completato solo in parte a partire dal 2002 (sub-comparto A), mentre per la parte centrale viene elaborata una proposta privata nell'ambito del PRUSST Colline romane, il cui progetto preliminare è stato approvato con Delibera C.C. n.23/2002 (sub-comparto B).

Contestualmente, su invito dell'Amministrazione comunale, i proponenti privati hanno presentato una proposta, adottata con Delibera C.C. n. 27/2002, per il coordinamento delle due iniziative in corso, da attuare tramite Programma integrato di intervento (Legge Regionale 22/97). A seguito dell'approvazione del Programma definitivo (Delibera C.C. n. 51/05) e dell'Accordo di Programma (Delibera G.R. Lazio 397/2009) per la variante al PRG, i proponenti e l'Amministrazione comunale hanno stipulato, il 29 luglio 2010, la Convenzione urbanistica per l'attuazione delle previsioni del PRINT (Tabella 41).

Tabella 41: PRINT Centro urbano – Frascati Dati del programma

	PRINT Centro urbano - Frascati
Data della convenzione	29/07/2010
Durata della convenzione	10 anni
Redazione del Programma Urbanistico	Privati
Approvazione del programma urbanistico	Del. C.C. 27/2002 (adozione) Del. CC 51/2005 (approvazione Programma definitivo) Del. CC 35/2006 (integrazione Programma)
Approvazione Accordo di Programma	Del. G.R. Lazio 397/2009

La Convenzione, di durata decennale, regola i rapporti e gli impegni pubblico-privato sulla base del programma approvato nel 2009 che, rispetto alla versione adottata nel 2003, contiene alcune modifiche che riguardano sostanzialmente l'adeguamento dei progetti alle normative sismiche e antincendio e soprattutto il coinvolgimento dell'area demaniale ex capolinea Co.tra.I. lungo via Gregoriana, sulla quale insiste una proposta di "acquisizione sinergica" tra Comune e privati (sub-comparto C).

Con un indice territoriale di 2,39 mc/mq, l'intervento convenzionato ha per oggetto la realizzazione di 26.193 mc in elevazione, ai quali si aggiungono 28.680 mc di parcheggi interrati, che in parte (4.646 mq) saranno ceduti all'Amministrazione comunale. Il progetto si sviluppa lungo il ripido pendio sottostante il centro storico e prevede la realizzazione di un complesso edilizio residenziale (17.666 mc) e terziario (1.155 mc) adiacente all'edificio realizzato secondo il Piano di Lottizzazione del 1997, e di un fronte commerciale (7.372 mc) affacciato su una zona di parcheggio (12 auto) parallela a via Gregoriana (Tabella 42).

Tabella 42: PRINT Centro urbano – Frascati Dati urbanistici

Superficie intervento in mq	PRINT Centro urbano - Frascati	
	10.970	
Destinazioni PRG vigente (zona di PRG e superficie)	F2 -Residenziale - Risanamento e completamento	5.470
	Verde pubblico	5.500
Destinazioni PRG variante (zona di PRG e superficie)	Programmi Integrati in variante al PRG	
	B - Centro urbano di Frascati	10.970
Volumetrie realizzabili in mc	Residenziale	17.666
	Direzionale pubblico e privato	1.155
	Commercio	7.372
	TOTALE	26.193
	Parcheggi interrati	28.680
Indice di fabbricabilità territoriale (mc/mq)	2,39	
Modalità di cessione delle aree pubbliche	successivamente alla realizzazione delle opere	

Tutto il complesso è innervato da un sistema di piazze e di rampe verticali pubbliche, che collegano lo spazio verde previsto in basso lungo via Gregoriana, con le mura del centro storico poste alla sommità dell'area di intervento.

Sul versante delle opere pubbliche, i privati si impegnano a realizzare, a scapito degli oneri, le opere di urbanizzazione primaria (ridisegno delle strade e illuminazione, fognature e depurazione, acqua, luce, GAS, verde, piazze e parcheggi coperti,) e le urbanizzazioni secondarie, che comprendono la realizzazione del percorso pedonale (1.700 mq) e la sistemazione dello svincolo tra via Gregoriana e via M. Pantaleoni.

Tabella 43: PRINT Centro urbano – Frascati Opere di urbanizzazione

Realizzazione, manutenzione e cessione OO.UU.	PRINT Centro urbano - Frascati		
	privati		
Opere di urbanizzazione PRIMARIE	Rete stradale interna (ridisegno vie esistenti)		
	Acqua potabile		
	Fognature e impianto di depurazione		
	Rete elettrica		
	Illuminazione stradale		
	Rete distribuzione GAS		
	Verde pubblico e piazze	mq	2.000
	Parcheggi pubblici	posti	12
	Parcheggi coperti	mq	4.646
Opere di urbanizzazione SECONDARIE	Svincolo tra via Gregoriana e via M. Pantaleoni		
	Percorso pedonale con collegamenti verticali	mq	1.700
Altre Opere	Collegamento meccanizzato Centro storico	Euro	55.000

In aggiunta alla costruzione e cessione delle opere di urbanizzazione e contestualmente alla firma della Convenzione, i privati hanno corrisposto al Comune un contributo di 55.000 Euro per il co-finanziamento di un collegamento verticale meccanizzato nell'ambito del progetto di ristrutturazione delle Mura cittadine (Tabella 43).

Per il calcolo degli Oneri di urbanizzazione dovuti e del contributo relativo al Costo di costruzione, la Convenzione fa riferimento alle tariffe vigenti e agli impegni assunti nelle fasi precedenti la redazione del PRINT, indicando, quale stima complessiva delle opere pubbliche e delle obbligazioni previste, un valore complessivo pari a 3.700.000 Euro, garantito tramite rilascio di fidejussione assicurativa.

In merito alle fasi attuative del progetto, si conviene di procedere per sub-comparti (A, B, C), individuati rispetto allo stato di fatto e di diritto, autorizzando le volumetrie private solo a seguito della ultimazione delle opere pubbliche connesse (Tabella 44).

Tabella 44: PRINT Centro urbano – Frascati Realizzazione, manutenzione e attuazione opere

PRINT Centro urbano - Frascati	
Contributo Costo di Costruzione	Dovuto al momento del rilascio dei permessi di costruire
Realizzazione OO.UU.	a carico dei privati
Manutenzione ordinaria e straordinaria OO.UU. PRIMARIE	a carico dei privati entro 90 giorni dall'ultimazione delle opere
Manutenzione ordinaria e straordinaria OO.UU. SECONDARIE	a carico dei privati entro 90 giorni dall'ultimazione delle opere
Modalità di attuazione	Individuazione di 3 sub-comparti Sblocco cubature in seguito a realizzazione OO.UU.
Termine esecuzione lavori	Sub-comparto A - 6 mesi dal rilascio permesso di costruire Sub-comparto B - 3 anni dall'inizio lavori Sub-comparto C - 3 anni dal rilascio permesso di costruire
Vigilanza sull'esecuzione delle Opere	NO

Dalla sintetica illustrazione dei contenuti del Programma e degli impegni assunti in sede di convenzionamento, emerge un quadro complessivo dell'intervento molto differente rispetto ai casi romani analizzati nei paragrafi precedenti. E' scontato che il primo elemento di differenziazione è rappresentato dalla dimensione della Città di Frascati rispetto alla Capitale, ma è soprattutto sulla diversità del tema progettuale che appare opportuno soffermare l'attenzione.

Le grandi trasformazioni delle 3 centralità romane, che si insediano in ampi territori ancora liberi della periferia, non sono confrontabili con la progettazione di piccole aree interstiziali e in parte dismesse, che caratterizzano l'intervento tuscolano, situato ai margini della città storica. Anche i tempi di formazione dei programmi sono molto lontani tra loro (2000 nei casi romani e 2010 a Frascati) e dunque i valori assoluti relativi agli oneri e ai costi della trasformazione non sono assolutamente confrontabili.

Tuttavia i meccanismi regolativi e l'impostazione del processo attuativo presentano delle similitudini soprattutto per quanto riguarda i contenuti giuridici delle Convenzioni, le modalità di corresponsione degli oneri "a scomputo" e l'attuazione degli interventi per fasi successive.

Dal punto di vista delle analisi economico-finanziarie per la determinazione della rendita, sono state utilizzate le stesse metodologie applicate ai casi romani, tenendo presente che lo schema adottato dal Comune di Roma nel 2010 (Delibera CC 17/2010) può essere preso in considerazione solo ai fini di una mera valutazione comparativa e di ricerca.

Utilizzando le stesse fonti e facendo riferimento ai più comuni metodi di stima, si sono in prima battuta definiti i parametri relativi al valore iniziale delle aree (pari al 25% del valore del prodotto finito) e ai ricavi presunti, calcolati in base alle quotazioni ufficiali disponibili (OMI, Agenzia delle Entrate) e riferiti all'anno 2011 (Tabella 45, Tabella 46).

Tabella 45: PRINT Centro urbano – Frascati Valore di mercato delle aree

PRINT Centro urbano - Frascati		
Prezzo di acquisto delle aree (Vi)	<i>Costo unitario Euro/mc</i>	888,99
	Costo totale Euro	23.285.200,00

Tabella 46: PRINT Centro urbano – Frascati Ricavi – Valore finale

PRINT Centro urbano - Frascati		
Ricavi presunti (Vf)	<i>Residenziale - Euro/mq</i>	4.300,00
	<i>Direzionale - Euro/mq</i>	4.500,00
	<i>Commerciale - Euro/mq</i>	5.200,00
	Ricavi totale Euro	93.140.800,00

Dall'applicazione del modello di calcolo e considerando l'insieme dei costi necessari alla trasformazione (Tabella 47) si ottiene un aumento del valore delle aree ad esito pari al 101% del valore iniziale, che si raddoppia rispetto agli iniziali 23,2 milioni di Euro con un valore unitario al mc che passa da 889 Euro ai 1791 Euro finali (Tabella 48, Tabella 49).

Tabella 47: PRINT Centro urbano – Frascati Determinazione dei costi

	PRINT Centro urbano - Frascati	
	Costo unitario Euro/mc	
Costi di costruzione strutture fuori terra (Ko)		367,40
	Costo totale Euro	9.623.308,20
Costi di costruzione strutture interrato = parcheggi (Ki)	Costo unitario Euro/mc	220,44
	Costo totale Euro	6.322.219,20
Opere a scomputo = Oneri di urbanizzazione (Ku)	Euro	3.700.000,00
Contributo Costo di costruzione (Kcc)	Euro	0,00
Contributo straordinario (Ks)	Euro	0,00
Oneri professionali (Kp=6% Ko+Ki+Ku)	Euro	1.178.731,64
TOTALE COSTI (Ktot)	Euro	20.824.259,04
Interessi passivi sul tasso annuo r=6% (I=6%Ktot)	Euro	1.249.455,54
Spese generali (Sgen=2%Ktot)	Euro	416.485,18
Spese di commercializzazione (Scom=3%Vm)	Euro	2.794.224,00
COSTO COMPLESSIVO (KC=Ktot+I+Sgen+Scom)	Euro	25.284.423,77
Spese per acquisto area (Sa=3%Vi)	Euro	698.556,00
Utile d'impresa (Up = 20% KC)	Euro	5.056.884,75

Tabella 48: PRINT Centro urbano – Frascati Determinazione del valore

	PRINT Centro urbano - Frascati	
Valore dell'area (V=Vm-KC-Up)	Euro	62.799.491,48
Fattore di anticipazione (C=(1+r)^n)		1,3382
Valore dell'area all'inizio produttività (Va=V/C)	Euro	46.928.330,20
Valore venale dell'area a mq (Vu=Va/St)	Euro/mq	4.277,88
Valore venale dell'area a mc (Vu=Va/mc)	Euro/mc	1791,64

Tabella 49: PRINT Centro urbano – Frascati Valorizzazione delle aree

	PRINT Centro urbano - Frascati	
Incremento valore area (I= Va-Vi)	Euro	23.643.130,20
Incremento percentuale valore area (I/Vi)	%	101,54

Anche in riferimento allo schema proposto dal Comune di Roma (Tabella 50) e alle considerazioni che, su questa base, hanno condotto alle valutazioni illustrate nel paragrafo 4.2.1.6, l'incremento del valore delle aree ad esito risulta pari al 81% (Tabella 50), con un margine di plusvalore del 70% rispetto al valore finale, risultato che è notevolmente più alto rispetto a quanto emerso dai calcoli effettuati per i tre casi romani (Tabella 51).

Tabella 50: PRINT Centro urbano – Frascati Valore dell'area (V3) e costi

	PRINT Centro urbano - Frascati	
	Costo unitario Euro/mc	
Costi di costruzione (b)		293,92
	Costo totale Euro	16.128.272,16
Opere a scomputo = Oneri di urbanizzazione (a+d)	Euro	3.700.000,00
Contributo Costo di costruzione (a)	Euro	0,00
Oneri professionali (c = 7% b)	Euro	1.128.979,05
Spese amministrative (insieme a Profitto)	Euro	0,00
Profitto d'impresa (f = 20% a+b+c+d+e)	Euro	4.526.766,26
Oneri finanziari (e = 8% a+b+c+d)	Euro	1.676.580,10
TOTALE COSTI (V1)	Euro	27.160.597,57
Utile su area (g = 20% Vf - (a+b+c+d+e+f))	Euro	13.196.040,49
Oneri finanz. su valore acquisto area (h = 20% Vf - (a+b+c+d+e+f+g))	Euro	10.556.832,39
TOTALE (V2=g+h)	Euro	23.752.872,87
VALORE DELL'AREA (V3=Vf-V1-V2)	Euro	42.227.329,56
VALORE UNITARIO DELL'AREA (V3/mc)	Euro/mc	1.612,16
Incremento valore dell'area (I=V3-Vi)	Euro	18.942.129,56
Incremento percentuale valore dell'area (I/Vi)	%	81,35

Tabella 51: PRINT Centro urbano – Frascati Valori e indici di valorizzazione fondiaria

	PRINT Centro urbano - Frascati	
	Euro	
Plusvalenza complessiva (PL = V2+V3)		65.980.202,43
Margine di plusvalore (Mpl = PL/Vf)	%	70,84
Margine di rendita (MR= V3/Vf)	%	45,34
Margine di utile su area (Mu = V2/Vf)	%	25,50
Quota dei costi sul valore finale = V1/Vf	%	29,16
di cui: quota oneri su valore finale	%	3,97

L'incremento molto consistente dei valori ad esito, attribuibile in parte al generale aumento dei prezzi di vendita degli immobili che si è registrato durante le fasi di approvazione del progetto (dal 2002 al 2011), appare legato soprattutto alla natura dell'intervento e al contesto urbano in cui si inserisce il programma, che interessa ambiti urbani consolidati nei quali si può intervenire con indici di edificabilità elevati.

In termini di consistenza e di qualità delle opere pubbliche previste, tuttavia, l'indagine sul caso di Frascati ha dimostrato che, a distanza di quasi 10 anni dall'attuazione delle Centralità romane, il *modus operandi* e soprattutto la capacità delle trasformazioni urbane di generare benefici diffusi sul territorio è ancora molto modesta ed è limitata alla realizzazione di opere pubbliche funzionali in gran parte al successo dell'operazione e, nel caso specifico, alla soluzione definitiva di contenziosi relativi all'attribuzione di diritti edificatori pregressi.

4.2.2.2 Il Programma Integrato via Salaria 207 a Monterotondo Scalo

Ai confini settentrionali della Capitale, il Comune di Monterotondo occupa il territorio compreso tra la valle del Tevere a ovest e la via Nomentana ad est, in un contesto prevalentemente collinare profondamente trasformato, in tempi recenti, a causa di una consistente crescita insediativa che si è concentrata prevalentemente attorno al nucleo storico e nelle parti pianeggianti del fondovalle tiberino, dove corrono le principali infrastrutture stradali (via Salaria) e ferroviarie (Ferrovia Roma-Orte).

Attorno alla stazione, in particolare, si è sviluppato un centro abitato di notevoli dimensioni (Monterotondo Scalo) eletto a sede di numerose attività produttive che si sono nel tempo localizzate lungo la Salaria e nelle zone golenali del fiume. Si tratta in prevalenza di industrie operanti nei settori dell'edilizia, dell'agro-alimentare e delle officine meccaniche (Tabella 52).

Tabella 52: PRINT Via Salaria, 207 – Monterotondo Dati generali

	PRINT Via Salaria 207 - Monterotondo
Localizzazione	Monterotondo Scalo
Municipio	Monterotondo
Accessibilità	Via Salaria (SS4)
Trasporto pubblico su ferro	FR1 - Monterodondo

Tra queste, l'impianto per la produzione di strutture in cemento armato della SCAC ha rivestito un ruolo importante, sia da un punto di vista delle dimensioni dell'attività che per i risvolti occupazionali, fino alla cessazione della produzione e la conseguente necessità di bonifica del sito e di recupero dell'intero ambito. La società Condotte Immobiliare SpA, proprietaria dal 2002 delle aree a seguito della fusione con la Società Polo Industriale Polivalente – Roma Nord a.r.l., ha riavviato, a partire da quella data, l'iter progettuale per la formazione di un Programma Integrato (PRINT), sulla base di una precedente proposta adottata dal Comune di Monterotondo nel 2000 (Del. C.C. 127/2000) e mai approvata in sede regionale, a causa del mancato completamento delle controdeduzioni alle osservazioni presentate.

Nel frattempo la Società ha provveduto, a propria cura e spese, alla demolizione di parte dei manufatti industriali e alla rimozione di tutti gli agenti inquinanti presenti (amianto, serbatoi interrati ecc.), rendendo libera l'area per una sua ristrutturazione.

A seguito della Delibera di controdeduzioni del luglio 2003, il Programma è stato adeguato ed è stato inviato alla Regione Lazio per la sua definitiva approvazione (Tabella 53).

Tabella 53: PRINT Via Salaria, 207 – Monterotondo Dati del programma

	PRINT Via Salaria 207 - Monterotondo
Data della convenzione	Schema di Convenzione
Durata della convenzione	10 anni
Redazione del Programma Urbanistico	Privati
Approvazione del programma urbanistico	Del. C.C. 127/2000 (adozione) Del. C.C. luglio 2003 (controdeduzioni)

Lo schema di Convenzione, allegato agli elaborati di progetto, riguarda la trasformazione dell'intero compendio ex industriale per una superficie territoriale di 93.178 mq, localizzato all'interno del tessuto urbano di Monterotondo Scalo e compreso tra la via Salaria e la ferrovia Roma – Orte, a poca distanza dalla stazione del servizio metropolitano Fara Sabina – Fiumicino Aeroporto (FR1).

Per l'attuazione degli interventi si rende necessaria una variante al PRG vigente alla destinazione urbanistica dell'area da zona D – Industriale a zona F7 – Servizi privati a destinazione mista. Tuttavia tale modifica risulta compatibile con i contenuti della variante generale al PRG, adottata nel 2000 e approvata nel 2009, che prevede di trasformare le aree industriali dismesse in zone con funzioni integrate residenziali e non residenziali con un indice di fabbricabilità pari a 1,44 mc/mq.

Il progetto prevede la ristrutturazione urbanistica dell'area di proprietà con l'inserimento di funzioni residenziali (59.634 mc), turistico-ricettive (14.500 mc), direzionali (45.134 mc) e commerciali (29.817 mc) localizzate, queste ultime, nelle strutture industriali dismesse e opportunamente recuperate per i nuovi usi. La volumetria totale è pari a 149.085 mc, corrispondente a un indice di fabbricabilità territoriale di 1,60 mc/mq, più alto rispetto a quello stabilito dalla variante adottata del PRG perché comprensivo degli incrementi volumetrici concessi in caso di interventi ambientalmente compatibili (Tabella 54).

Dal calcolo degli oneri di urbanizzazione di legge, differenziato per destinazioni residenziali e non residenziali, risulta un importo dovuto di 1,7 milioni di euro per le urbanizzazioni primarie e 930.000 Euro per le secondarie, ai quali si aggiunge un contributo straordinario di ulteriori 900.000 Euro calcolato in relazione alle volumetrie di progetto eccedenti quelle industriali esistenti (Tabella 55).

Tabella 54: PRINT Via Salaria, 207 – Monterotondo Dati urbanistici

	PRINT Via Salaria 207 - Monterotondo	
Superficie intervento in mq	93.178	
Destinazioni PRG vigente (zona di PRG e superficie)	D - Industria	93.178
Destinazioni PRG variante (zona di PRG e superficie)	F7 - Servizi privati a destinazione mista (conforme a PRG adottato)	93.178
Volumetrie realizzabili in mc	Residenziale	59.634
	Direzionale privato	45.134
	Commercio	29.817
	Turistico - ricettive	14.500
	TOTALE	149.085
Indice di fabbricabilità territoriale (mc/mq)	1,60	
Modalità di cessione delle aree pubbliche	successivamente al collaudo delle opere	

Tabella 55: PRINT Via Salaria, 207 – Monterotondo Contributo Oneri di urbanizzazione

	PRINT Via Salaria 207 - Monterotondo	
Contributo Opere di Urbanizzazione Primarie	Residenziale Euro	743.635,00
	Non Residenziale Euro	1.003.793,00
	TOTALE EURO	1.747.428,00
Contributo Opere di Urbanizzazione Secondarie	Residenziale Euro	455.007,00
	Non Residenziale Euro	479.651,00
	TOTALE EURO	934.658,00
Contributo straordinario	TOTALE EURO	900.606,00

A scomputo degli oneri di legge, i proponenti si impegnano a realizzare a propria cura e spese e a cedere al Comune, tutte le opere necessarie all'urbanizzazione primaria, comprendenti la viabilità interna con

relativa illuminazione, le fognature, le reti elettriche, idriche, telefoniche e di distribuzione del gas, il verde (22.627 mq) e i parcheggi pubblici (11.500 mq), per un costo totale di 2,8 milioni di Euro.

Tra le opere di urbanizzazione secondaria, lo Schema di Convenzione stabilisce che il privato partecipi con un contributo di 1,1 milioni di Euro, all'attrezzamento delle aree verdi (percorsi pedonali – ciclabili, piazze) e alla riqualificazione di un'area verde confinante con l'intervento.

In aggiunta alle opere descritte, il progetto prevede la realizzazione di altre opere necessarie per l'allaccio del comprensorio alla viabilità esterna (sottopasso ferroviario e connessione con la via Salaria), valutabili in 1,1 milioni di Euro e da realizzarsi a scomputo del contributo straordinario (Tabella 56).

Dal confronto tra oneri dovuti, comprensivi del contributo straordinario, e costi delle opere da realizzare a scomputo, risulta un saldo positivo di 1,5 milioni di Euro a favore delle opere pubbliche che, in ogni caso, servono per la maggior parte all'infrastrutturazione del comprensorio di progetto e alle sue connessioni con il contesto circostante (Tabella 57).

Il bilancio degli oneri che, complessivamente, il proponente deve alla pubblica Amministrazione, è completato dal contributo relativo al Costo di costruzione pari a 673.000 Euro, importo non esplicitamente calcolato nello Schema di Convenzione, ma desumibile dagli elaborati illustrativi del progetto.

La cessione delle opere pubbliche dovrà avvenire a seguito del collaudo e, conseguentemente, non viene attribuito al privato nessun impegno relativo alla loro manutenzione e gestione. L'attuazione dell'intervento, che si deve concludere entro 3 o 5 anni, è regolata tramite l'individuazione di 7 comparti, da attivare a seguito del completamento delle relative opere di urbanizzazione e sotto la sorveglianza degli Uffici comunali e degli altri Enti interessati (Tabella 58).

Tabella 56: PRINT Via Salaria, 207 – Monterotondo Costi delle Opere di urbanizzazione

PRINT Via Salaria 207 - Monterotondo		
Opere di urbanizzazione PRIMARIE (Euro)	Rete stradale interna	597.872,00
	Acqua potabile	89.460,00
	Cunicolo servizi	91.951,00
	Fognature	635.659,00
	Rete elettrica e telefonica	164.707,00
	Illuminazione stradale	181.485,00
	Rete distribuzione GAS	89.460,00
	Verde pubblico	393.717,00
	Parcheggi pubblici	619.275,00
	TOTALE	2.863.586,00
Opere di urbanizzazione SECONDARIE (Euro)	Realizzazione aree verdi	202.850,00
	Piste ciclabili e percorsi pedonali	391.940,00
	Piazza urbana	78.542,00
	Riqualificazione aree verdi confinanti	473.099,00
	TOTALE	1.146.431,00
Altre Opere (Euro)	Sottopasso ferrovia pedonale e ciclabile	431.446,00
	Viabilità esterna - Connessione Via Salaria	665.089,00
	TOTALE	1.096.535,00
IMPORTO TOTALE OPERE	5.106.552,00	

Tabella 57: PRINT Via Salaria, 207 – Monterotondo Confronto oneri/costi delle opere di urbanizzazione

PRINT Via Salaria 207 - Monterotondo	
Oneri OO.UU. PRIMARIE	Euro 1.747.428,00
Oneri OO.UU. SECONDARIE	Euro 934.658,00
Oneri da CONTRIBUTO STRAORDINARIO	Euro 900.606,00
TOTALE ONERI	Euro 3.582.692,00
Costi OO.UU. PRIMARIE	Euro 2.863.586,00
Costi OO.UU. SECONDARIE	Euro 1.146.431,00
Costi ALTRE OPERE	Euro 1.096.535,00
TOTALE COSTI OO.UU. A SCOMPUTO	Euro 5.106.552,00
DIFFERENZA	Euro 1.523.860,00

Tabella 58: PRINT Via Salaria, 207 – Monterotondo Realizzazione, manutenzione e attuazione opere

	PRINT Via Salaria 207 - Monterotondo	
	Euro	
Contributo Costo di Costruzione		673.293,00
Realizzazione OO.UU.	a carico dei privati	
Manutenzione ordinaria e straordinaria OO.UU. PRIMARIE	NO	
Manutenzione ordinaria e straordinaria OO.UU. SECONDARIE	NO	
Modalità di attuazione	Individuazione di 7 comparti Sblocco cubature in seguito a realizzazione OO.UU.	
Termine esecuzione lavori	3 o 5 anni	
Vigilanza sull'esecuzione delle Opere	Sorveglianza degli Uffici comunali e di altri Enti	

Dopo circa 10 anni dalla conclusione dell'iter approvativo, i lavori per il nuovo insediamento, denominato Green Village, si avviano rapidamente alla conclusione, anche se devono essere ancora completate alcune delle opere pubbliche previste dal Programma. Una diffusa qualità urbana ed edilizia, unita a una progettazione attenta ai requisiti del risparmio energetico e dell'innovazione tecnologica, contribuisce al successo dell'operazione, anche in relazione alla vendibilità del prodotto e al mix funzionale proposto.

L'esperienza del PRINT via Salaria 207 rappresenta un felice esempio di recupero di un'area industriale dismessa in un contesto urbano semi-periferico e pertanto risulta poco confrontabile, sia nei tempi di attuazione che nelle dimensioni della proposta, con le altre operazioni indagate nella Provincia di Roma.

Tuttavia, l'impostazione giuridico-amministrativa dei rapporti pubblico-privato, il ricorso alla variante urbanistica e i parametri di valorizzazione delle aree mostrano numerosi tratti comuni con le esperienze delle 3 centralità romane, che contribuiscono ad avvalorare la tesi che il contesto urbano di riferimento gioca un ruolo fondamentale nella determinazione della rendita urbana.

Esaminando, infatti, i risultati emersi dall'applicazione dei modelli di calcolo proposti in questo studio, emerge che l'incremento del valore delle aree si colloca precisamente all'interno della media riscontrata nei casi romani, anche se si attesta su valori leggermente più bassi.

Seguendo la metodologia di calcolo illustrata nei paragrafi precedenti (Tabella 59, Tabella 60, Tabella 61), infatti, il valore delle aree al mc passa, in termini assoluti, dagli iniziali 153 Euro/mc a 213 Euro/mc (Tabella 62), con un incremento percentuale pari a circa il 40% (Tabella 63).

Tabella 59: PRINT Via Salaria, 207 – Monterotondo Valore di mercato delle aree

	PRINT Via Salaria 207 - Monterotondo	
	Costo unitario Euro/mc	
Prezzo di acquisto delle aree (Vi)	153,13	
	Costo totale Euro	22.828.640,63

Tabella 60: PRINT Via Salaria, 207 – Monterotondo Determinazione dei costi

	PRINT Via Salaria 207 - Monterotondo	
	Costo unitario Euro/mc	
Costi di costruzione strutture fuori terra (Ko)	183,00	
	Costo totale Euro	27.282.555,00
Costi di costruzione strutture interraste = parcheggi (Ki)		
	Costo totale Euro	0,00
Opere a scomputo = Oneri di urbanizzazione (Ku)	Euro	5.106.552,00
Contributo Costo di costruzione (Kcc)	Euro	673.293,00
Contributo straordinario (Ks)	Euro	0,00
Oneri professionali (Kp=6% Ko+Ki+Ku)	Euro	1.943.346,42
TOTALE COSTI (Ktot)	Euro	35.005.746,42
Interessi passivi sul tasso annuo r=6% (I=6%Ktot)	Euro	2.100.344,79
Spese generali (Sgen=2%Ktot)	Euro	700.114,93
Spese di commercializzazione (Scom=3%Vm)	Euro	2.739.436,88
COSTO COMPLESSIVO (KC=Ktot+I+Sgen+Scom)	Euro	40.545.643,01
Spese per acquisto area (Sa=3%Vi)	Euro	684.859,22
Utile d'impresa (Up = 20% KC)	Euro	8.109.128,60

Tabella 61: PRINT Via Salaria, 207 – Monterotondo Ricavi – Valore finale

Ricavi presunti (Vm)	PRINT Via Salaria 207 - Monterotondo	
	<i>Residenziale - Euro/mq</i>	1.800,00
	<i>Direzionale - Euro/mq</i>	2.000,00
	<i>Commerciale - Euro/mq</i>	2.200,00
	<i>Turistico Ricettivo - Euro/mq</i>	2.000,00
	Ricavi totale Euro	91.314.562,50

Tabella 62: PRINT Via Salaria, 207 – Monterotondo Determinazione del valore

Valore dell'area (V=Vm-KC-Up)	PRINT Via Salaria 207 - Monterotondo	
	Euro	42.659.790,89
	Fattore di anticipazione (C=(1+r)^n)	1,3382
	Valore dell'area all'inizio produttività (Va=V/C)	Euro 31.878.486,69
	Valore venale dell'area a mq (Vu=Va/St)	Euro/mq 342,12
	Valore venale dell'area a mc (Vu=Va/mc)	Euro/mc 213,83

Tabella 63: PRINT Via Salaria, 207 – Monterotondo Valorizzazione delle aree

Incremento valore area (I= Va-Vi)	PRINT Via Salaria 207 - Monterotondo	
	Euro	9.049.846,07
Incremento percentuale valore area (I/Vi)	%	39,64

Analogamente, andando ad applicare le formule deliberate dal Comune di Roma nel 2010 e le valutazioni effettuate su questa base nel paragrafo 4.2.1.6, è interessante notare come la percentuale di incremento del valore delle aree risulti, anche in questa volta, più bassa rispetto alla metodologia precedente (+29%), ma comunque in linea con i valori ottenuti nei casi romani (Tabella 64).

Tabella 64: PRINT Via Salaria, 207 – Monterotondo Valore dell'area (V3) e costi

Costi di costruzione (b)	PRINT Via Salaria 207 - Monterotondo	
	<i>Costo unitario Euro/mc</i>	183,00
	Costo totale Euro	27.282.555,00
Opere a scomputo = Oneri di urbanizzazione (a+d)	Euro	5.106.552,00
Contributo Costo di costruzione (a)	Euro	673.293,00
Oneri professionali (c = 7% b)	Euro	1.909.778,85
Spese amministrative (insieme a Profitto)	Euro	0,00
Profitto d'impresa (f = 20% a+b+c+d+e)	Euro	7.553.990,63
Oneri finanziari (e = 8% a+b+c+d)	Euro	2.797.774,31
TOTALE COSTI (V1)	Euro	45.323.943,79
Utile su area (g = 20% Vf - (a+b+c+d+e+f))	Euro	9.198.123,74
Oneri finanz. su valore acquisto area (h = 20% Vf - (a+b+c+d+e+f+g))	Euro	7.358.498,99
TOTALE (V2=g+h)	Euro	16.556.622,74
VALORE DELL'AREA (V3=Vf-V1-V2)	Euro	29.433.995,97
VALORE UNITARIO DELL'AREA (V3/mc)	Euro/mc	197,43
Incremento valore dell'area (I=V3-Vi)	Euro	6.605.355,35
Incremento percentuale valore dell'area (I/Vi)	%	28,93

Anche rispetto all'incidenza del contributo per gli oneri concessori rispetto all'investimento privato, i costi per la realizzazione a scomputo delle opere pubbliche rappresentano circa il 5,6% dei costi totali, come emerso anche dalle altre simulazioni (Tabella 65).

Tabella 65: PRINT Via Salaria, 207 – Monterotondo Valori e indici di valorizzazione fondiaria

	PRINT Via Salaria 207 - Monterotondo	
	Euro	
Plusvalenza complessiva (PL = V2+V3)		45.990.618,71
Margine di plusvalore (Mpl = PL/Vf)	%	50,37
Margine di rendita (MR= V3/Vf)	%	32,23
Margine di utile su area (Mu = V2/Vf)	%	18,13
Quota dei costi sul valore finale = V1/Vf	%	49,63
di cui: quota oneri su valore finale	%	5,59

Pur trattandosi di un significativo esempio di ristrutturazione urbanistica interno al tessuto urbano semi-periferico, il PRINT via Salaria 207 di Monterotondo si è attuato, in definitiva, con le stesse logiche di operazioni ben più consistenti per dimensioni e per contesto localizzativo e se gli esiti, da un punto di vista urbanistico (riduzione del consumo di suolo, mix funzionale, qualità urbana), possono definirsi positivi, non altrettanto si può affermare per quanto riguarda i benefici pubblici dell'operazione, che, in ultima analisi, risultano quasi irrilevanti rispetto alla redditività dell'investimento privato e alla produzione di rendita urbana.

4.2.2.3 Il Programma Integrato Fontana dell'Oste a Colleferro

Nello stesso periodo in cui a Monterotondo si avviava il processo di formazione del PRINT via Salaria 207, anche il Comune di Colleferro metteva in atto una complessiva revisione della programmazione urbanistica, sulla scia delle disposizioni regionali in materia (L.R. Lazio 22/97) e della stagione dei programmi complessi promossa dal Ministero dei Lavori Pubblici dai primi anni '90.

La città di Colleferro, di recente formazione, si è sviluppata intorno alle attività industriali che dai primi anni del '900 si sono insediate nella valle del fiume Sacco a circa 40 km a sud-est della Capitale. In particolare lungo la linea ferroviaria Roma – Cassino, all'altezza della stazione Segni – Paliano, si sviluppa un polo di notevoli dimensioni per la lavorazione delle barbabietole (zuccherificio Valsacco), successivamente trasformato in industria bellica e per la lavorazione di materie chimiche ed esplosive (Società BPD).

Nel 1935 viene istituito il Comune di Colleferro che incarica l'ing. Riccardo Morandi di progettare un nuovo centro urbano per ospitare impiegati e operai della fabbrica che, nel frattempo, si erano trasferiti nella zona. Con gli interventi della Cassa del Mezzogiorno e la costruzione dell'autostrada Roma Napoli nel periodo del secondo dopoguerra, tutta la valle del Sacco viene investita da un imponente processo di sviluppo industriale, tale che nel PRG del 1957-1963, poi aggiornato nel 1979-1984 e ancora vigente, più del 20% del territorio comunale è destinato ad attività produttive.

Con la crisi dell'industria militare sul finire degli anni '80, l'economia della città ha dovuto affrontare un consistente processo di riconversione industriale, orientandosi verso il settore della logistica e delle PMI, mantenendo forte, tuttavia, la presenza di grandi impianti nel comparto aerospaziale.

In attesa di procedere alla revisione del PRG, la cui offerta insediativa (residenziale e produttiva) è da considerarsi esaurita, e per far fronte ad una domanda crescente di nuove localizzazioni abitative e industriali, il Comune di Colleferro ha individuato, a partire dal 1994, una serie di ambiti prioritari di intervento, puntando soprattutto sugli strumenti innovativi (Programmi di riqualificazione urbana) avviati in quegli anni dal Ministero LL. PP.

In questo quadro vengono approvati, in variante al PRG, il Programma di riqualificazione urbana "Polis", finanziato dal Ministero per circa 2 milioni di Euro, per il recupero delle aree dismesse e al miglioramento dell'accessibilità, e il PRINT Fontana dell'Oste, oggetto di questa indagine, approvato con Del. G. R. Lazio 852/2001 (Tabella 67).

Tabella 66: PRINT Fontana dell'Oste – Colleferro Dati generali

	PRINT Fontana dell'Oste - Colleferro
Localizzazione	Periferia est di Colleferro
Municipio	Colleferro
Accessibilità	Via Consolare Latina
Trasporto pubblico su ferro	NO

Successivamente, con Del. G.R. Lazio 860/2002, viene approvato lo Schema di Impegnativa di Programma, sulla base del quale sono stati sottoscritti gli accordi tra privati e Comune per la realizzazione, in particolare, delle opere pubbliche a scapito degli oneri ordinari e straordinari dovuti per legge.

L'ambito del PRINT Fontana dell'Oste riguarda una zona parzialmente edificata negli anni '70 e '80 nella periferia orientale della città, particolarmente carente di spazi per funzioni pubbliche (verde e servizi) e soprattutto di viabilità e parcheggi. L'intervento interessa una superficie di circa 49,5 ettari ed è accessibile dalla via Consolare Latina che si dirige verso il centro urbano (Tabella 66).

Uno degli obiettivi principali del Programma riguarda la ristrutturazione e l'ampliamento della via Fontana dell'Oste che delimita l'intervento e che rappresenta, nel suo assetto finale, una sorta di circonvallazione dell'abitato, necessaria per decongestionare il centro dal traffico di attraversamento, particolarmente intenso a causa della confluenza di numerose direttrici di scala territoriale (SS Casilina, SS Carpinetana, via Latina).

Tabella 67: PRINT Fontana dell'Oste – Colleferro Dati del programma

	PRINT Fontana dell'Oste - Colleferro
Data della convenzione	Schema di impegnativa di Programma – Proposta privata
Durata della convenzione	10 anni
Redazione del Programma Urbanistico	Privati
Approvazione del programma urbanistico	Del. C.C. 48/2000 (adozione) Del. G.R. Lazio 852/2001 (approvazione)
Approvazione Accordo di Programma	Del. G.R. Lazio 860/2002

Dall'analisi degli elaborati di progetto, non dettagliati come negli altri casi, si rileva che il Programma è dimensionato per ospitare funzioni residenziali (159.820 mc) e terziarie (63.105 mc) per una volumetria complessiva di 222.925 mc, corrispondenti ad un indice di fabbricabilità territoriale di 0,45 mc/mq (Tabella 68). Nella quota residenziale è compreso un intervento di Edilizia residenziale pubblica (ERP) finanziato dalla Regione Lazio per 516.000 Euro, che ha consentito al Comune di acquisire 5 unità abitative realizzate su aree private.

Tabella 68: PRINT Fontana dell'Oste – Colleferro Dati urbanistici

	PRINT Fontana dell'Oste - Colleferro	
Superficie intervento in mq	TOTALE 495.000 - PROPOSTA PRIVATA 33.716	
Volumetrie realizzabili in mc	Residenziale	159.820
	Non Residenziale	63.105
	TOTALE PRINT	222.925
	Proposta privata residenziale	20.396
	Proposta privata non residenziale	2.000
	TOTALE PROPOSTA PRIVATA	22.396
Indice di fabbricabilità territoriale PRINT (mc/mq)	0,45	
Modalità di cessione delle aree pubbliche	successivamente al collaudo delle opere	

Nel quadro delle opere pubbliche, il Programma prevede il completamento delle infrastrutturazioni (rete stradale interna, illuminazione, fognature e reti dei pubblici servizi) e la realizzazione di spazi per il verde pubblico e per i parcheggi quali opere di urbanizzazione primaria, mentre tra quelle secondarie viene inserito l'ampliamento e la ristrutturazione di via Fontana dell'Oste per 15.394 mq, alle quali si aggiunge la cessione delle aree extrastandard.

Per gli aspetti regolativi dei rapporti tra Amministrazione comunale e operatori, lo Schema di convenzione preso a riferimento riguarda in particolare una proposta privata che ha per oggetto la realizzazione, su un'area di 33.716 mq, di una volumetria di 22.396 mc, suddivisi in 20.396 mc residenziali e 2.000 mc non residenziali (Tab. 68).

L'importo complessivo degli oneri concessori (oneri di urbanizzazione e costo di costruzione) dovuti per legge ammonta a circa 202.000 Euro, incrementati di 328.000 Euro di contributo aggiuntivo per un totale di 530.000 Euro. A scapito degli oneri, i privati si impegnano a realizzare le opere pubbliche (primarie,

secondarie e aggiuntive) previste, per un valore corrispondente esattamente al contributo dovuto per legge (Tabella 69).

Tabella 69: PRINT Fontana dell'Oste – Colleferro Oneri di urbanizzazione e costi delle opere (proposta privata)

		PRINT Fontana dell'Oste - Colleferro	
Contributo per Opere di Urbanizzazione		Proposta privata - TOTALE EURO	201.872,58
Contributo straordinario		Proposta privata - TOTALE EURO	328.463,84
Opere di urbanizzazione PRIMARIE e SECONDARIE (Euro)	Rete stradale interna		
	Fognature		
	Illuminazione stradale		
	Verde pubblico		
	Parcheggi pubblici		
	Ampliamento via Fontana dell'Oste		
		Realizzazione OO.UU. TOTALE EURO	332.140,92
Altre Opere (Euro)	Cessione aree extrastandard	Euro	198.195,50
IMPORTO TOTALE OPERE			530.336,42
Oneri OO.UU. PRIMARIE e SECONDARIE		Euro	201.872,58
Oneri da CONTRIBUTO STRAORDINARIO		Euro	328.463,84
TOTALE ONERI		Euro	530.336,42
Costi OO.UU. PRIMARIE e SECONDARIE		Euro	332.140,92
Costi ALTRE OPERE		Euro	198.195,50
TOTALE COSTI OO.UU. A SCOMPUTO		Euro	530.336,42
DIFFERENZA		Euro	0,00

Dall'applicazione a questi dati delle metodologie di valutazione assunte in questo studio (Tabella 70) emerge che, per un valore finale del prodotto edilizio pari a quasi 10,4 milioni di Euro (Tabella 71), la valorizzazione delle aree per effetto della trasformazione si incrementa del 16,2% secondo il calcolo indicato nel Box 16 (Tabella 72) e di circa il 9% (Tabella 73) in relazione alle formule deliberate dal Comune di Roma (Del. 17/2010), valori notevolmente più bassi rispetto ai risultati emersi negli altri casi di studio.

Tabella 70: PRINT Fontana dell'Oste – Colleferro Valore di mercato delle aree (proposta privata)

		PRINT Fontana dell'Oste - Colleferro	
Prezzo di acquisto delle aree (Vi)		<i>Costo unitario Euro/mc</i>	<i>115,79</i>
		<i>Costo totale Euro</i>	<i>2.593.281,25</i>

Tabella 71: PRINT Fontana dell'Oste – Colleferro Ricavi – Valore finale (proposta privata)

		PRINT Fontana dell'Oste - Colleferro	
Ricavi presunti (Vm)		<i>Residenziale - Euro/mq</i>	<i>1.500,00</i>
		<i>Direzionale/Commerciale - Euro/mq</i>	<i>1.300,00</i>
		Ricavi totale Euro	10.373.125,00

Tabella 72: PRINT Fontana dell'Oste – Colleferro Determinazione del valore e valorizzazione delle aree (proposta privata)

		PRINT Fontana dell'Oste - Colleferro	
Valore dell'area (V=Vm-KC-Up)		Euro	4.032.689,71
Fattore di anticipazione (C=(1+r)^n)			1,3382
Valore dell'area all'inizio produttività (Va=V/C)		Euro	3.013.517,95
Valore venale dell'area a mq (Vu=Va/St)		Euro/mq	89,38
Valore venale dell'area a mc (Vu=Va/mc)		Euro/mc	134,56
Incremento valore area (I= Va-Vi)		Euro	420.236,70
Incremento percentuale valore area (I/Vi)		%	16,20

Tabella 73: PRINT Fontana dell'Oste – Colferro Valore dell'area (V3) e costi (proposta privata)

	PRINT Fontana dell'Oste - Colferro	
	Costo unitario Euro/mc	170,00
Costi di costruzione (b)	Costo totale Euro	3.807.320,00
Opere a scomputo = Oneri di urbanizzazione (a+d)	Euro	530.336,42
Contributo Costo di costruzione (a)	Euro	0,00
Oneri professionali (c = 7% b)	Euro	266.512,40
Spese amministrative (insieme a Profitto)	Euro	0,00
Profitto d'impresa (f = 20% a+b+c+d+e)	Euro	994.500,46
Oneri finanziari (e = 8% a+b+c+d)	Euro	368.333,51
TOTALE COSTI (V1)	Euro	5.967.002,79
Utile su area (g = 20% Vf - (a+b+c+d+e+f))	Euro	881.224,44
Oneri finanz. su valore acquisto area (h = 20% Vf - (a+b+c+d+e+f+g))	Euro	704.979,55
TOTALE (V2=g+h)	Euro	1.586.204,00
VALORE DELL'AREA (V3=Vf-V1-V2)	Euro	2.819.918,22
VALORE UNITARIO DELL'AREA (V3/mc)	Euro/mc	125,91
Incremento valore dell'area (I=V3-Vi)	Euro	226.636,97
Incremento percentuale valore dell'area (I/Vi)	%	8,74

Anche in questo caso, inoltre, l'incidenza degli oneri concessori rispetto ai costi della trasformazione risulta irrilevante e corrisponde al solo 5% circa dei costi complessivi (Tabella 74).

Tabella 74: PRINT Fontana dell'Oste – Colferro Valori e indici di valorizzazione fondiaria (proposta privata)

	PRINT Fontana dell'Oste - Colferro	
Plusvalenza complessiva (PL = V2+V3)	Euro	4.406.122,21
Margine di plusvalore (Mpl = PL/Vf)	%	42,48
Margine di rendita (MR= V3/Vf)	%	27,18
Margine di utile su area (Mu = V2/Vf)	%	15,29
Quota dei costi sul valore finale = V1/Vf	%	57,52
di cui: quota oneri su valore finale	%	5,11

A distanza di più di 10 anni dall'approvazione del progetto e, a seguito di alcune varianti necessarie per il ritrovamento di importanti resti archeologici, il Programma è stato realizzato per gran parte delle previsioni pubbliche e private. La nuova viabilità di circoscrizione (via Fontana dell'Oste) è stata completata e contribuisce all'alleggerimento della pressione veicolare sul centro urbano e l'intera zona si presenta oggi come un quartiere consolidato, ricco di attività commerciali e di servizio, ben integrate con una residenza a bassa densità.

4.2.2.4 Valutazioni sui tre casi della Provincia di Roma

L'indagine sui progetti di trasformazione avviati e in parte conclusi in tre importanti realtà dell'area metropolitana romana (Frascati, Monterotondo e Colferro) si è rivelata di fondamentale importanza per verificare quali potessero essere gli effetti che queste operazioni hanno prodotto in relazione alla rendita urbana.

Allargare il campo della ricerca a progetti che differiscono dalle esperienze romane, descritte nei paragrafi precedenti, per dimensioni, tipologia e tempi di formazione, ha rappresentato un'occasione per verificare se l'approccio alla trasformazione e le procedure attuative potessero presentare dei tratti comuni, tali da poter avviare una riflessione più ampia sui benefici pubblici che possono derivare dai processi trasformativi.

Pur trattandosi di operazioni di limitata dimensione, i tre casi provinciali si differenziano sostanzialmente da quelli romani perché hanno per oggetto la ristrutturazione urbanistica di aree interne al tessuto urbano, centrali come nel caso di Frascati e più periferiche come a Monterotondo e a Colferro.

A conclusione dello studio, è abbastanza sorprendente osservare che, se da un lato i meccanismi procedurali e regolativi (variante al PRG, Convenzione urbanistica) sono gli stessi, dall'altro l'incremento della rendita urbana risulta differenziato in tutte le localizzazioni.

Ciò significa che il valore del suolo privato, che all'inizio della trasformazione si assume che corrisponda a un 25% del valore del prodotto finito, si incrementa ad esito fino a raggiungere aumenti percentuali diversi e dipendenti in gran parte dalla localizzazione dell'intervento nel contesto urbano.

Molto simili appaiono, invece, i rapporti tra investimento complessivo e costi per le opere pubbliche, che incidono in tutti e tre i casi con percentuali estremamente basse (4/5%) rispetto al valore finale e risultano perlopiù funzionali alla buona riuscita dei nuovi insediamenti, come riscontrato anche nelle tre esperienze romane (Tabella 75).

Tabella 75: Valori e indici di valorizzazione fondiaria nei tre casi analizzati nella Provincia di Roma

	PRINT Centro urbano Frascati		PRINT Via Salaria 207 Monterotondo		PRINT Fontana dell'Oste - Colleferro	
Plusvalenza complessiva (PL = V2+V3)	Euro	65.980.202,43	Euro	45.990.618,71	Euro	4.406.122,21
Margine di plusvalore (Mpl = PL/Vf)	%	70,84	%	50,37	%	42,48
Margine di rendita (MR= V3/Vf)	%	45,34	%	32,23	%	27,18
Margine di utile su area (Mu = V2/Vf)	%	25,50	%	18,13	%	15,29
Quota dei costi sul valore finale = V1/Vf	%	29,16	%	49,63	%	57,52
di cui: quota oneri su valore finale	%	3,97	%	5,59	%	5,11

Questo lascia spazio per affermare che le oscillazioni tra i parametri emersi dai risultati della ricerca, confermano che il margine di trattativa in sede di convenzionamento dei progetti, è molto esiguo e può spostare a favore delle esigenze pubbliche quote estremamente basse, che spesso favoriscono ulteriormente l'appetibilità del prodotto finito.

Esiste, quindi, una prassi non codificata, ma demandata alla contrattazione caso per caso, che sembra affidare alle Amministrazioni comunali la possibilità di incrementare il contributo dei privati alla costruzione della città pubblica con maggiore successo, qualora sia ben chiaro alla stessa Amministrazione il quadro delle esigenze e delle problematiche di funzionamento dell'organismo urbano che si vogliono perseguire.

Non è un caso, infatti, che proprio nei programmi nei quali era ben definita la strategia urbanistica in cui l'intervento si andava a collocare, il contributo per le opere pubbliche mostra i valori percentuali più alti, come nel caso delle Centralità romane Bufalotta – Porta di Roma e Lunghezza o in quello di Monterotondo Scalo, nei quali l'esigenza di un nuovo assetto della viabilità urbana o del recupero di un'area dismessa ha portato a un più consistente contributo privato alla realizzazione delle opere pubbliche.

5 La convenienza e gli impatti indiretti di un progetto di trasformazione

Gli obiettivi, che i soggetti privati, come le imprese, e i soggetti pubblici, come le istituzioni, perseguono sono molteplici e complessi. Solo una minima parte di questi obiettivi potrà essere realizzata e solo utilizzando la relazione che si instaura tra la pianificazione macroeconomica o la programmazione pubblica, da un lato, e la pianificazione degli investimenti privati o pubblici a livello micro-economico, dall'altro. I primi permettono di delineare in un piano generale i grandi obiettivi da raggiungere, mentre i secondi si avvalgono dello strumento del progetto di investimento, che, in termini più ampi, racchiude in sé anche i progetti di trasformazione di un'area territoriale locale (successivamente definiti semplicemente con il termine "progetto"), come per esempio il cambiamento di destinazione d'uso di un terreno e/o di un edificio all'interno di una città o comunità locale, e il suo effetto sulla rendita urbana.

Il progetto, quindi, diventa l'elemento centrale nelle decisioni pubbliche di investimento e/o di trasformazione di un'area urbana.

Una decisione di trasformazione, come la ricordata ipotesi della variazione d'uso di un terreno e/o di un edificio, permette di individuare quale sia l'impiego migliore delle risorse economiche attuali, al fine di ottenere vantaggi futuri sostanziali, quali per esempio un incremento della rendita urbana, in modo da accrescere il benessere della collettività nel suo complesso.

In generale, una qualsiasi decisione pubblica di investimento e, in particolare, la decisione di trasformazione di un terreno e/o edificio da parte di enti territoriali locali, riguarda l'impiego di risorse economiche, suscettibili di allocazioni alternative, nel presente, in vista di vantaggi futuri.

Infatti, in tutto il processo attraverso il quale il progetto viene identificato, l'obiettivo primario rimane quello di valutare l'alternativa migliore che assicura il migliore impiego delle risorse limitate. L'alternativa viene realizzata attraverso il confronto dell'analisi della situazione che si determinerà "con il progetto" con l'analisi della situazione "senza il progetto", ovvero senza gli interventi specifici promossi dal progetto di trasformazione di una determinata area urbana. È facile comprendere che le situazioni che si determinano "con" o "senza" il progetto sono differenti da quelli "prima" e "dopo" il progetto.

Nella prima di tali situazioni, infatti, si determinerà, in ogni caso, un cambiamento ed un'evoluzione indipendentemente dal fatto che si realizzi o meno un progetto. Nella seconda situazione, invece, l'attenzione viene posta prevalentemente sul cambiamento e sull'evoluzione che possono subire differenti aspetti e variabili, come la rendita fondiaria dopo l'introduzione del progetto stesso⁷⁵.

Tuttavia, nel momento in cui si analizza un progetto di trasformazione si restringe il campo di indagine alle sole variabili rilevanti per il progetto stesso; è per questo motivo che il progetto non può esistere se prima non siano stati stabiliti gli obiettivi a livello nazionale ed (eventualmente) europeo e/o internazionale. Il progetto, quindi, diventa lo strumento tecnico-economico con la caratteristica di essere valutato sotto il profilo dell'interesse pubblico e degli obiettivi di politica economica.

Il progetto assume, di conseguenza, il ruolo di strumento per intervenire, per controllare e per unire gli obiettivi programmatici del piano nazionale e dei piani territoriali con le possibili realizzazioni e gli investimenti in un determinato territorio da sviluppare.

Una volta che gli obiettivi generali siano stati pianificati, il problema principale diventa quello delle modalità di valutazione del progetto.

Con il termine "*valutare un progetto*", autorevole dottrina⁷⁶ considera il modo in cui sia possibile "*prevedere gli effetti economici di un investimento, quantificarli tramite procedimenti opportuni di*

⁷⁵ Al fine di valutare i progetti nei differenti stati della natura si veda: G. PENNISI e P.L. SCANDIZZO, (1991), "*Tecniche di valutazione degli investimenti pubblici*", Roma, 1991; ID., (2003), "*Valutare l'incertezza: l'Analisi Costi-Benefici nel XXI secolo*", Torino, 2003.

⁷⁶ È questa la definizione di "*valutazione di un progetto*" data da M. FLORIO in uno dei testi di riferimento per l'analisi dei progetti di investimento. Per un approfondimento si veda: M. FLORIO, (2003), "*La Valutazione degli Investimenti Pubblici. I Progetti di Sviluppo*

misura, esprimere un parere sulla convenienza del progetto attraverso il raffronto fra i suoi effetti previsti e gli obiettivi che si prefigge”.

In base a questa definizione, gli effetti che devono essere presi in considerazione sono principalmente finanziari ed economici ovvero le conseguenze alle quali è possibile attribuire un valore attraverso l'uso di un prezzo o di un prezzo convenzionale o un prezzo di conto. Il che, chiaramente, non implica che non si debbano prendere in considerazione altri tipi di effetti come quelli non misurabili; l'accento è posto, piuttosto, sulla possibilità di misurare l'impatto sull'economia del nuovo investimento pubblico. Inoltre, i metodi utilizzati per calcolare gli effetti devono essere logicamente coerenti e completi in modo da rendere confrontabili diversi progetti.

Al fine di valutare i progetti di investimento pubblico è, pertanto, necessario conoscere le tecniche e le metodologie da applicare, senza mai scindere l'analisi dell'investimento particolare che si sta perseguendo da una visione più ampia, come la programmazione politica attraverso la quale si cerca di prevedere l'andamento di un determinato Paese nel medio e nel lungo termine. Si devono, quindi, considerare, a un tempo, dati tecnici, economici ed istituzionali.

La fase della valutazione, in definitiva, consiste nel confrontare differenti analisi costi-benefici presentate in forma di valutazione finanziaria, economica e sociale sia in presenza di progetto che senza progetto⁷⁷.

La valutazione finanziaria riguarda principalmente i flussi finanziari generati dal progetto e i suoi costi diretti, misurati in termini di prezzi di mercato. L'analisi dei flussi di cassa è l'antecedente necessario dell'analisi economica, ed è quindi importante che sia svolta accuratamente. L'ottica, con la quale viene elaborata questa analisi, si basa prevalentemente sul punto di vista degli agenti economici coinvolti nel progetto al fine di incentivarli a tenere determinati comportamenti che assicurino il raggiungimento degli obiettivi del progetto stesso.

La valutazione dei costi e dei benefici finanziari viene effettuata sui principi e sugli elementi della contabilità aziendale. Infatti, anche se l'investimento pubblico o la trasformazione di un'area urbana, a differenza di un'attività privata, non vengono effettuati al fine di generare profitti per i promotori dell'opera pubblica, ciò non implica che si possa trascurare la definizione delle modalità e delle risorse da utilizzare, attraverso le quali si prevede di coprire le spese, garantendo così, oltre alla congruità e sincronia, anche l'efficienza della gestione finanziaria. Quest'ultima (analisi finanziaria) basa la propria valutazione dei costi e dei benefici sui prezzi di mercato e proprio per questo motivo rappresenta il punto di partenza dal quale, attraverso aggiustamenti e correzioni, si giunge alla valutazione dei flussi economici e quindi dei relativi "prezzi-ombra"⁷⁸.

L'oggetto della valutazione economica consiste nel tenere in considerazione i costi e i benefici in termini della funzione di benessere sociale della collettività, in altre parole, si tratta di analizzare il contributo del progetto al benessere economico nazionale (o regionale, o locale, in base all'ottica di riferimento). In tale analisi, si includono gli effetti indiretti del progetto che non vengono considerati dal meccanismo dei prezzi. Per questo motivo, l'ampiezza delle correzioni da apportare al sistema dei prezzi empiricamente osservabili

nell'Unione Europea e nell'Esperienza Internazionale, I, Principi e Metodi di Analisi, Milano, 2003. Tra i contributi più rilevanti si veda anche: P. DASGUPTA P, MARGLIN, A. SEN, (1972) Guida per la valutazione dei progetti. Manuale Unido, Napoli 1985.

⁷⁷ Per un'adeguata trattazione dell'analisi finanziaria, economica e sociale di un progetto di investimento sia esso riferito ad opere pubbliche che private, si vedano ancora M. FLORIO, *op. ult. cit.*; G. PENNISI e P.L. SCANDIZZO, *Tecniche di valutazione...*, *op. cit.*; G. PENNISI e P.L. SCANDIZZO, *Valutare l'Incertezza...*, *op. cit.*

⁷⁸ Il prezzo ombra è il vero valore economico del bene considerato, indica il valore del bene in termini di utilità per gli individui a netto delle strozzature del sistema economico. Viene calcolato senza tener conto del reale valore monetario che esso può assumere nell'ambito della libera contrattazione di mercato. È quindi un prezzo "stimato" che rappresenta meglio del prezzo di mercato, la valutazione che la collettività nel suo complesso dà al costo-opportunità di beni e servizi. Per un approfondimento delle motivazioni poste a base della necessità di valutare i prezzi ombra per i beni e per i fattori produttivi si vedano A.P. THIRWALL, *op. ult. cit.*; nonché G. PENNISI e P.L. SCANDIZZO, "Tecniche di valutazione ...", *op. cit.*, Adde G. PENNISI e P.L. SCANDIZZO, "Valutare l'Incertezza ...", *op. cit.*

per avere una buona valutazione dell'investimento pubblico e/o della trasformazione di un'area dipende soprattutto da che cosa si vuole considerare; in definitiva dipende anche dagli obiettivi della programmazione pubblica ovvero dalle preferenze della collettività.

Al fine di raggiungere gli obiettivi dell'analisi finanziaria è sufficiente basarsi sui prezzi e sulle tariffe effettive (e per quanto possibile correnti), mentre, essendo più ampi gli obiettivi dell'analisi economica, è necessario, sotto questo riguardo, considerare anche quei prezzi che vengono fissati ed "amministrati" dal Governo oltre agli effetti indiretti sul sistema territoriale ed economico di riferimento.

Per ottenere questi prezzi, che possiamo definire "sociali" esistono differenti modalità che rendono nel contempo il sistema dei conti coerente ed efficiente rispetto alla finalità di misurare il contributo di un progetto ad uno o più obiettivi pubblici.

Infine, quando la valutazione riguarda solo il perseguimento del massimo beneficio per la collettività, l'analisi economica si definisce, in senso stretto, come analisi di efficienza; mentre nel caso in cui l'analisi economica si focalizzi anche sugli effetti redistributivi del progetto, allora viene definita come analisi sociale. La valutazione sociale, infatti, utilizzando, come l'analisi economica, i "prezzi-ombra", incorpora gli effetti redistributivi che si verificano nella società. In questo caso, perseguendo obiettivi redistributivi, nel calcolo del benessere collettivo si supporrà che le utilità marginali del reddito siano più o meno sensibilmente decrescenti. Un modo semplice di esaminare il problema è quello di costruire un indicatore standard di disuguaglianza, misurando quindi se il valore locale dell'indice in questione sia aumentato o diminuito dopo il progetto. Nei sistemi con "prezzi-ombra", l'apprezzamento della qualità distributiva del progetto è implicito nella scelta del parametro della funzione dell'utilità dei consumi.

Il valore dell'investimento di trasformazione di un'area e di un immobile è direttamente influenzato dal modo in cui vengono calcolati i flussi positivi e negativi attesi e dalla durata del progetto stesso. In questo paragrafo l'attenzione viene posta soprattutto su come devono essere calcolati i benefici e i costi attesi dal progetto, mentre la variabile tempo verrà trattata nella parte dedicata ai metodi per il calcolo del valore finale del progetto stesso.

Nell'analisi finanziaria, le entrate sono prevalentemente gli incassi monetari, mentre le uscite sono rappresentate dagli esborsi monetari. Di conseguenza, i valori netti corrispondono ai flussi di cassa netti. Nell'analisi economico-sociale, i flussi positivi sono rappresentati dai benefici sociali, i flussi negativi dai costi sociali, mentre i flussi netti sono determinati dai benefici netti. Infatti, l'analisi economica viene effettuata, dal punto di vista della collettività, con l'obiettivo di valutare gli effetti della trasformazione d'uso di un'area e/o di un edificio sul benessere collettivo. In altre parole, l'oggetto dell'analisi economica è il contributo del progetto al benessere economico nazionale ovvero regionale o locale.

Il *policy maker* (cioè il "decisore politico") nella scelta di attuare o finanziare un progetto deve, dunque, tenere nella massima considerazione gli interessi e gli obiettivi della collettività, massimizzando la propria funzione di benessere sociale.

L'analisi della valutazione economica deve prendere in considerazione gli effetti indiretti dei costi e dei benefici finanziari, derivanti dai progetti pubblici.

Tre sono i principali effetti indiretti da considerare⁷⁹.

In primo luogo, si deve valutare l'impatto economico del progetto sulle porzioni di territorio immediatamente finite. Per esempio, una nuova costruzione può ridurre il problema dell'abitazione per molte famiglie, ma può anche avere l'effetto negativo di ridurre la disponibilità delle aree destinate ad altre attività.

⁷⁹ Per una maggiore chiarezza sugli effetti indiretti si veda A.P. Thirlwall, (2006), "Growth and Development. With Special Reference to Developing Economies" Palgrave Macmillan, New York.

In secondo luogo, sono importanti gli effetti indotti dal valore monetario del progetto che si vuole realizzare sui mercati locali.

Ne segue che, se, i prezzi degli immobili diminuiscono, come conseguenza del progetto di trasformazione, ciò determina un guadagno per i consumatori che deve essere tenuto in considerazione, incrementando i benefici del progetto stesso.

Infine, un progetto di trasformazione di un'area può comportare delle conseguenze positive o negative per altri settori (per esempio, il mercato agricolo o industriale). Per questo motivo, si devono considerare le relazioni che intercorrono tra i vari settori (sia a monte che a valle) e quello interessato dal progetto.

L'importanza degli effetti indiretti è il motivo per cui il sistema dei prezzi di mercato può non rispecchiare il reale valore che la collettività attribuisce al progetto risultando così il sistema meno indicato per la valutazione dei benefici e dei costi economici.

Nel mercato, infatti, possono essere presenti delle distorsioni, derivanti dalla sua struttura non concorrenziale, oppure dalla presenza dello Stato. In questi casi, nell'analisi economica occorrerà determinare un sistema di prezzi alternativo, che rifletta il valore sociale delle risorse. Inoltre, alcuni effetti del progetto possono, anche se rilevanti per la collettività, non essere misurabili attraverso i prezzi di mercato. Per esempio, può farsi riferimento ad esternalità negative che comportano danni irrimediabili come quelli nei confronti delle risorse ambientali.

Identificati gli effetti di un progetto, occorre valutarne i costi e i benefici economici. Ciò significa, in primo luogo, effettuare una loro quantificazione in termini fisici, in secondo luogo, attribuire un opportuno sistema di prezzi alle risorse prodotte o consumate per effetto del progetto.

In generale, i benefici sociali vengono misurati ai prezzi efficienti o economici, mentre i costi sociali vengono misurati in termini di costo-opportunità.

Se il sistema dei prezzi di mercato non riflette il valore che la collettività attribuisce ai beni, ai servizi prodotti e consumati e ai fattori produttivi, utilizzati per realizzare il progetto di trasformazione, diventa necessario "aggiustare" i prezzi di mercato per le differenti divergenze e distorsioni, calcolando i prezzi ombra o prezzi sociali o prezzi economici sia dei beni che dei fattori produttivi. I prezzi ombra sono prezzi stimati che cercano di cogliere in modo migliore rispetto ai prezzi di mercato la valutazione che la società dà al costo-opportunità di beni e servizi⁸⁰.

Nella Tabella 76, i metodi per la valutazione dei beni e servizi pubblici sono stati raggruppati in base alla tipologia dei beni e servizi che si intendono realizzare⁸¹.

La principale distinzione, che si deve sottolineare, è tra beni e servizi scambiati o meno sul mercato. Per i primi, è possibile valutare il loro beneficio partendo dal prezzo che si realizza sul mercato e che quindi rappresenta una misura più o meno corretta delle preferenze degli individui.

I beni e servizi che non presentano un mercato, si caratterizzano soprattutto per la mancanza di un prezzo o tariffa a cui fare riferimento, per il calcolo del prezzo economico vengono quindi utilizzati metodi che analizzano il comportamento degli individui e il loro sistema di preferenze (valutazione contingente).

Il prezzo di mercato rappresenta, in modo più o meno veritiero, le preferenze degli individui dalle quali si può facilmente dedurre il valore che la società attribuisce ad un bene o ad un servizio realizzabile con il progetto.

⁸⁰ Per un approfondimento delle motivazioni sulla necessità di valutare i prezzi ombra per i beni e per i fattori produttivi si veda Thirlwall A.P., (2006), "Growth and Development. With Special Reference to Developing Economies" Palgrave Macmillan, New York e Pennisi G. e Scandizzo P.L., (1991), "Tecniche di Valutazione degli Investimenti Pubblici", Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato – Libreria dello Stato, Roma e Pennisi G. e Scandizzo P.L., (2003), "Valutare l'Incertezza: l'Analisi Costi-Benefici nel XXI secolo", Giappichelli Editore, Torino

⁸¹ Per una dettagliata analisi dei differenti metodi di valutazione dei prezzi si veda tra gli altri Moreschini L., (2003), "Metodi di valutazione economica di beni pubblici culturali", International Centre for Research on the Economics of Culture, Institutions, and Creativity (EBLA) Working paper series, 01/2003

Invece, nel caso in cui il prezzo non esiste, perché non esiste un mercato, non è facile osservare e conoscere la valutazione monetaria operata da un determinato individuo per un bene o un servizio che non deve e non dovrà mai acquistare.

La necessità principale diventa quella di estrapolare informazioni indirette da comportamenti reali, o ricreare situazioni in cui le preferenze siano espresse il più vicino possibile alla realtà stessa.

Tabella 76: Metodi di valutazione basati sulla tipologia di beni e servizi pubblici

Tipologia di beni e servizi pubblici	Metodi di valutazione
Beni e servizi con mercato : <ul style="list-style-type: none"> • commerciati internazionalmente; • non commerciati internazionalmente 	- <u>Metodi tradizionali</u> : <ul style="list-style-type: none"> • approccio UNIDO; • approccio Little–Mirrlees - <u>Programmazione matematica</u>
Beni e servizi senza mercato	<u>Metodi basati sulla domanda implicita</u> : <ul style="list-style-type: none"> - valutazione contingente: <ul style="list-style-type: none"> • Willingness to pay • Willingness to accept - analisi del comportamento: <ul style="list-style-type: none"> • costo del viaggio • prezzi edonici - valutazione basata sul costo opportunità

Fonte: nostra elaborazione

I metodi per valutare beni o servizi che presentano un mercato, sono principalmente due.

Il primo metodo si basa sull'aggiustamento dei prezzi di mercato misurati o a livello nazionale (approccio UNIDO) o a livello internazionale (approccio di Little–Mirrlees).

Il secondo metodo si basa sulla teoria neoclassica di allocazione efficiente delle risorse di un sistema economico utilizzando lo strumento matematico dell'ottimizzazione vincolata.

Per valutare i beni o i servizi privi di mercato, invece, i metodi sono basati sulla cosiddetta domanda implicita, seguendo diverse procedure.

In primo luogo, si può utilizzare il metodo della cosiddetta valutazione contingente per esplicitare la disponibilità a pagare e la disponibilità ad accettare. Il secondo metodo riguarda l'utilizzazione strumenti indiretti come l'analisi del comportamento degli individui attraverso il costo del viaggio e i prezzi edonici (come nel caso degli immobili). Infine, la valutazione può essere effettuata sulla base del costo-opportunità. Nel caso particolare della rendita urbana, la valutazione del progetto della trasformazione di un terreno o di un immobile in disuso si basa principalmente sul metodo dei prezzi edonici. Il valore di un immobile è influenzato, infatti, da differenti aspetti, quali le caratteristiche fisiche nella gran parte del suo valore, e da altre variabili, come la collocazione all'interno del tessuto urbano oppure la sua qualità e accessibilità. È da rilevare che proprio queste ulteriori variabili, difficili da valutare in modo oggettivo, sono quelle che risentono maggiormente di eventuali interventi di trasformazione urbana, che a loro volta incidono sul valore della rendita del terreno urbano.

Box 14 Metodo dei prezzi edonici⁸²

Nei metodi basati sulla domanda implicita, la valutazione dei fattori produttivi e del bene immobile del progetto viene ricostruita in base alle preferenze individuali dei cittadini.

Data la difficoltà per un consumatore ad esprimere una valutazione monetaria di un bene senza mercato, si possono utilizzare metodi che direttamente, tramite dichiarazioni degli intervistati, o indirettamente, attraverso i comportamenti degli individui, permettano di dedurre informazioni per ricostruire un quadro delle preferenze il più possibile aderente alla realtà.

I metodi diretti, effettuati in un contesto ipotetico, caratterizzano la valutazione contingente (la disponibilità a pagare e ad accettare), mentre quelli indiretti, sono gli elementi che, in ambienti reali, individuano il “metodo del costo del viaggio” e il “metodo dei prezzi edonici”.

Quest’ultimo consiste in una tecnica di valutazione indiretta che, basandosi sulla teoria delle preferenze rilevate e sull’analisi di mercati surrogati, permette di attribuire un valore alla trasformazione di un’area urbana e/o di un immobile. È il caso anche dei beni pubblici o dei beni ambientali e culturali, per i quali non esiste un valore diretto, ma è possibile soltanto attribuire una stima attraverso un mercato nei quali essi sono indirettamente valutati.

Il prezzo edonico, quindi, dipende dalle informazioni che si ottengono intervistando le famiglie e analizzando le loro decisioni di compravendita nel mercato immobiliare.

In generale gli individui preferiscono vivere in posti piacevoli, per cui più un posto è considerato “bello”, maggiore sarà il livello della domanda relativa e maggiore la disponibilità a pagare per l’acquisto di immobili nella zona. Per esempio, caratteristiche quali il valore dell’aria, dell’acqua o dell’inquinamento acustico hanno un effetto diretto sul valore immobiliare delle case, anche se non esiste un mercato per valutarle. Di conseguenza nel prezzo dell’immobile e nelle sue variazioni, è possibile sia dedurre il valore della risorsa senza mercato, sia valutare la rendita urbana di una determinata area.

Il metodo dei prezzi edonici si basa sull’ipotesi che un bene sia costituito da un certo numero di attributi e che tali attributi siano fonte di utilità per il consumatore. Si stimano quindi i prezzi impliciti delle singole caratteristiche del bene o servizio.

Si imputano a beni e risorse senza mercato le differenze di valore che si possono riscontrare su mercati privati che siano in qualche modo collegati con il bene in esame. L’ipotesi teorica sottostante assume che le differenze nelle caratteristiche si riflettano nelle differenze di prezzo. Ne segue che se due beni sono uguali, a meno di una caratteristica, e ciò comporta una differenza di prezzo, allora tale differenza rappresenta il prezzo edonico ⁸³.

Il principale vantaggio di questo metodo consiste nel fatto che si utilizzano le preferenze indicate, basandosi su scelte effettivamente compiute dagli individui e non stimate o parametrizzate. Tuttavia, anche questo metodo presenta diversi limiti. In primo luogo, si rischia di non tenere in considerazione tutte le variabili che caratterizzano le differenze di prezzo. Inoltre, i prezzi edonici possono risultare distorti nel caso in cui i mercati siano segmentati e quindi non in equilibrio. In terzo luogo, gli individui devono avere un’adeguata conoscenza delle caratteristiche da valutare di un determinato bene (una tale valutazione è più facilmente determinabile in modo univoco ad esempio nel caso in cui si voglia dare un valore al rumore mentre risulta di più difficile determinazione nel caso dell’inquinamento atmosferico).

5.1 Convenienza di un progetto di trasformazione urbana

Al fine di effettuare la scelta tra accettare o respingere un progetto di trasformazione urbana vengono confrontati i costi e i benefici economici o finanziari in modo da selezionare il progetto che oltre a soddisfare gli obiettivi prestabiliti, presenti la maggiore differenza tra i valori positivi e i valori negativi. In particolare, il criterio che viene seguito per valutare la convenienza ad effettuare un progetto di trasformazione di un’area e/o di un edificio, consiste nello scegliere il progetto che presenta dei benefici nettamente superiori ai costi, così da generare un surplus positivo misurato in termini monetari.

⁸² Si ricorda che il primo autore che ha formalizzato la teoria alla base della metodologia dei prezzi edonici è stato Rosen S. (1974), *“Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition”*, The Journal of Political Economy, vol. 82, pp. 34-55.

⁸³ Si veda W.Santagata, (1992), *“Le preferenze individuali come base di un sistema informativo per l’offerta di beni pubblici. Il problema della loro misurazione”*, in G. Muraro (ed), *Economia dell’informazione ed economia pubblica*, Il Mulino, Bologna.

La valutazione finanziaria, economica e sociale permette di valutare i benefici e i costi legati ad un progetto di trasformazione urbana. Tuttavia, si deve tenere in considerazione che i flussi positivi e negativi, generati dal progetto, possono essere conseguiti in tempi differenti. Di conseguenza si determina la necessità di come confrontare i diversi valori. Il metodo comunemente adottato consiste nel riportare i valori futuri al periodo presente in cui si valuta la convenienza del progetto stesso. A tal fine i benefici e i costi futuri vengono attualizzati ad un tasso o saggio di sconto che permette di rendere comparabili i valori futuri con quelli presenti.

Nella letteratura, sono stati individuati differenti metodi quali: il Valore Attuale Netto (VAN) o Discounted Cash Flow Analysis (DCFA), il Rapporto Benefici-Costi Attualizzati (RBCA), il Tasso di Rendimento Interno (TIR) ed infine le Opzioni Reali (OR). Il problema ultimo per il valutatore consiste nella scelta di quale criterio applicare per valutare un progetto. In primo luogo si deve tenere presente l'ambito nel quale si deve esprimere il giudizio di convenienza, ovvero è differente se si deve valutare un solo progetto o se si devono confrontare differenti alternative. In secondo luogo, si deve tenere in considerazione l'entità, il settore di appartenenza e la rischiosità dei progetti considerati. In tutti i casi in cui si deve fare un confronto tra progetti è opportuno, comunque, considerare più di un criterio di valutazione così da ottenere una base maggiore di informazioni su cui giudicare la convenienza relativa del progetto.

5.1.1 Valore Attuale Netto (VAN) o Discounted Cash Flow Analysis (DCFA)

Tra gli indici sintetici più impiegati per la valutazione finanziaria, economica e sociale di un progetto vi è il valore attuale netto (VAN). È quindi il metodo più utilizzato anche per la valutazione di progetti di trasformazione urbana. In base a questo metodo, il valore di un progetto può essere caratterizzato da tre elementi: flusso dei benefici, flusso dei costi e sequenza temporale. In particolare, viene determinato calcolando il valore attuale dei flussi di cassa che sarà in grado di generare in futuro, scontati ad un adeguato tasso di attualizzazione.

Le caratteristiche dei pesi devono rispecchiare il principio della decrescenza nel tempo e della perdita di valore del numerario utilizzato (ad esempio la moneta nazionale). Un peso di questo tipo è il fattore di sconto finanziario: $a_t = (1+i)^{-t}$ dove t è il tempo (compreso fra 0 e n , l'orizzonte temporale del progetto) e i è il saggio di interesse di riferimento. Questo fattore di sconto rappresenta il coefficiente con cui occorre scontare il valore finanziario futuro per ottenere il valore attuale. Il principio dell'attualizzazione di un valore futuro al tempo presente è strettamente connesso con il principio di costo opportunità. In particolare, un investitore è consapevole che disporre di un capitale nel tempo futuro ($t=n$) non equivale ad avere lo stesso capitale nel presente ($t=0$), in quanto il costo-opportunità di investire il capitale presente è misurato dall'interesse che si guadagna investendo il capitale da oggi fino al periodo n -esimo. Il metodo del valore attuale netto utilizza questo interesse per scontare i flussi futuri finanziari e/o economici-sociali.

Il metodo del VAN si basa quindi sulla differenza tra benefici e costi attualizzati. Supponiamo di dover valutare la convenienza di un progetto sulla base della vita economica costituita da n anni e dei saldi netti S , derivanti dalla differenza tra i flussi dei benefici B_t e i flussi dei costi C_t , dove t è l'anno di riferimento che è compreso fra 1 e n :

$$VAN(S) = \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t} - \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}$$

dove:

$VAN(S)$ = valore attualizzato dell'investimento

B_t = somma annua dei benefici al tempo t

C_t = somma annua dei costi al tempo t

i = saggio di sconto finanziario

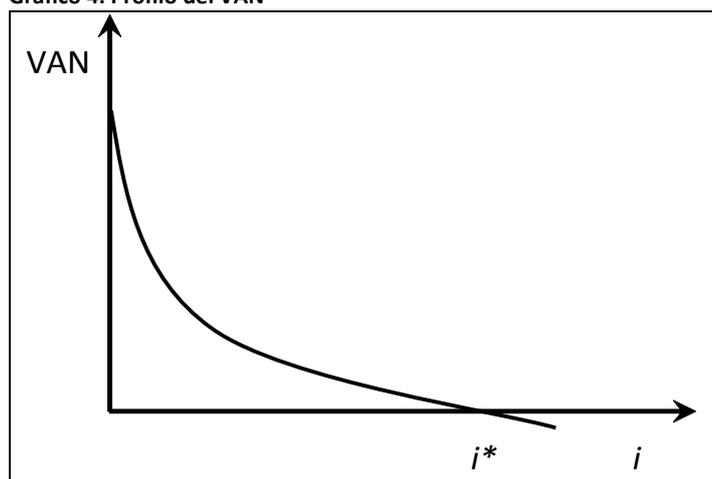
t = anno generico

n = orizzonte temporale del progetto misurato in anni

Il VAN(S) è un indice di rendimento dell'investimento estremamente compatto: è un unico valore espresso nella stessa unità di misura dei flussi. In base a questo risultato viene valutata la convenienza del progetto. Se il valore è positivo allora conviene realizzare il progetto, in quanto la somma attualizzata dei benefici è maggiore della somma attualizzata dei costi e quindi l'investimento produce un beneficio netto. Se, invece, è negativo allora conviene abbandonare il progetto in quanto non remunerativo. È inoltre importante sottolineare che normalmente i benefici sono inferiori ai costi nei primi anni, mentre diventano positivi negli anni successivi quando cominciano a manifestarsi pienamente i ritorni dell'investimento. Questo è dovuto al fatto che i fattori di sconto sono funzione decrescente del tempo t e del tasso di interesse i . Infatti, il peso degli esborsi netti iniziali sarà tanto maggiore quanto più essi saranno concentrati all'inizio della successione o quanto maggiore sarà il tasso di interesse. Di conseguenza se per la valutazione di un progetto si sceglie un orizzonte temporale relativamente breve, ad esempio inferiore a dieci anni, si rischia di non tenere in considerazione una serie di ritorni positivi ancora consistenti. Da un punto di vista operativo, quindi, la scelta di un orizzonte temporale compreso fra i 10 e i 20-30 anni dovrebbe essere, nella maggioranza dei casi rilevanti per il settore pubblico, più che soddisfacente.

Il criterio del VAN purtroppo presenta alcuni problemi. In primo luogo tende a privilegiare i progetti di grosse dimensioni che presentano di conseguenza un VAN maggiore. In secondo luogo la convenienza relativa può dipendere dal saggio di sconto utilizzato: tanto più è alto il tasso di interesse tanto più scontato, e quindi minore, risulterà il flusso netto del progetto. Nel grafico viene riportato il cosiddetto profilo del VAN, vale a dire la relazione tra VAN e saggio di sconto.

Grafico 4: Profilo del VAN



Fonte: nostra elaborazione

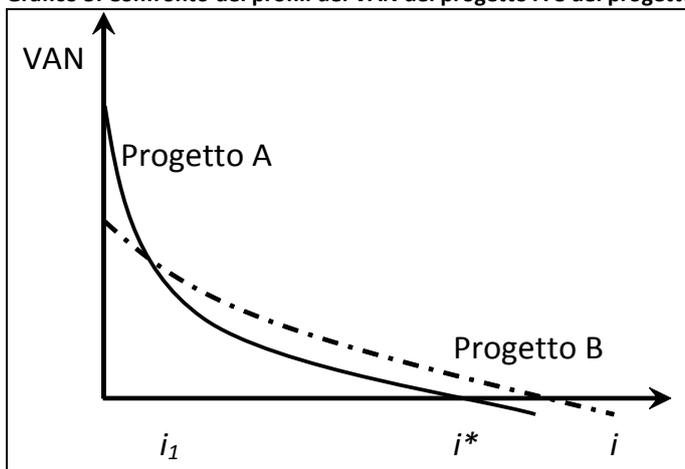
Quando il saggio di sconto utilizzato è pari a zero il valore attuale netto è pari alla differenza semplice tra la somma dei benefici e la somma dei costi. Man mano che il saggio di sconto aumenta il VAN diminuisce, fino a raggiungere un valore pari a zero in cui i benefici attualizzati sono uguali ai costi attualizzati per poi assumere valori negativi dove la somma attualizzata dei costi è maggiore della somma attualizzata dei benefici. Dato che i flussi netti nei primi anni sono prevalentemente negativi e viceversa negli anni successivi, se si sceglie un tasso di attualizzazione basso si tende a non penalizzare i valori che si realizzano più avanti nel tempo e quindi il flusso di benefici attualizzati in genere controbilancia e supera i costi

attualizzati. Viceversa accade con tassi di sconto elevati che riducono il peso dei benefici, più lontani nel tempo, rispetto ai costi che si realizzano nei primi anni.

Infine il metodo del VAN permette di decidere nel caso in cui si confrontano due o più progetti. L'investitore, in questo caso, sceglierà di realizzare tra i progetti che mostrano un VAN positivo, il progetto che presenta il VAN maggiore. Questo confronto è interessante soprattutto quando si deve valutare la situazione con il progetto rispetto alla situazione senza progetto. Tuttavia, anche in questo caso il metodo del VAN presenta dei limiti. In particolare, se confrontiamo due progetti A e B e la curva del VAN di A risulta per qualsiasi valore del tasso di interesse maggiore di quella di B allora il risultato non è equivoco e il progetto A è sempre preferito rispetto a quello B.

Tuttavia, se le due curve, come nel grafico, si incontrano ad un certo livello del tasso di interesse (i_1), allora il progetto A potrebbe presentare un valore del VAN maggiore del progetto B nel tratto precedente al tasso i_1 e si avrebbe una situazione opposta nel tratto successivo al tasso i_1 . In questo caso il criterio del VAN non permette di stabilire in modo univoco quale dei due progetti sia il migliore da realizzare.

Grafico 5: Confronto dei profili del VAN del progetto A e del progetto B



Fonte: nostra elaborazione

Nel caso specifico di un progetto per un bene immobile sia di nuova costruzione che di cambiamento nella destinazione d'uso, si possono individuare alcuni valori verosimili che possono essere alla base dei flussi dei benefici e dei costi del progetto:

1) I benefici:

- a) Ricavi dalla vendita dell'immobile
- b) Ricavi da locazione
- c) Benefici da gestione del bene (servizi agli utilizzatori)
- d) Benefici da gestione del servizio chiesto dall'Amministrazione
- e) Benefici non stimabili direttamente ma tramite il metodo dei prezzi edonici come l'accessibilità, la qualità urbana, etc. ovvero tutte quelle variabili soggettive che maggiormente risentono di interventi di trasformazione urbana.

1) I costi

- a) Investimenti
 - i) Approntamento dei suoli
 - ii) Costi di costruzione
 - iii) Spese tecniche (progettazione, direzione lavori, collaudo, etc.)
 - iv) Costi per l'acquisizione dei diritti edificatori
 - v) Oneri concessori

- vi) Extra-oneri
- vii) Commercializzazione
- b) Gestione
 - i) Gestione immobiliare, manutenzioni, ordinarie e straordinarie
 - ii) Gestione del complesso, ispezioni, coordinamento, etc.
 - iii) Gestione diretta di attività specifiche e/o servizi
 - iv) Canoni concessori

2) Il saggio di capitalizzazione

Per la determinazione di tale valore viene generalmente utilizzato il metodo del *Capital Asset Pricing Model* (CAPM). Un modello che consente il calcolo del tasso di remunerazione del capitale di rischio da ritenersi accettabile dal mercato. La formula sintetica per la determinazione del tasso è la seguente:

$$r = r_f + \beta(r_m - r_f) + \alpha$$

dove

r_f = tasso di rendimento di un'attività priva di rischio di uguale durata

β = sensibilità del rendimento di un investimento ai movimenti del mercato

$r_m - r_f$ = premio per il rischio di mercato (rendimento di un portafoglio di mercato meno il rendimento di un titolo privo di rischio)

α = premio per il rischio addizionale del progetto

Il tasso individuato attraverso il CAPM risulta, in sintesi, dalla sommatoria tra un tasso proprio di investimenti privi di rischio (in genere desunto dalle quotazioni dei titoli di stato a breve termine) e un "delta" aggiuntivo che è funzione dei rischi legati allo specifico settore di mercato, nonché alle caratteristiche specifiche del singolo progetto.

La scelta del tasso da considerare nell'operazione di attualizzazione dei flussi di cassa influisce in modo determinante sulla valutazione di sostenibilità del progetto e rappresenta, quindi, un momento particolarmente delicato e va effettuata, perciò, con atteggiamento il più possibile prudentiale e cautelativo. Il risultato dell'operazione di attualizzazione "all'anno zero" consiste, perciò, nell'individuazione del VAN (valore attuale netto) del progetto.

5.1.2 Rapporto Benefici-Costi Attualizzati (RBCA)

Il secondo metodo, utilizzato per scegliere ed accettare di realizzare un progetto, consiste nel calcolo del rapporto tra i benefici e costi attualizzati.

$$RBCA(S) = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}}$$

dove:

$RBCA(S)$ = valore dell'indice del rapporto

B_t = somma annua dei benefici al tempo t

C_t = somma annua dei costi al tempo t

i = saggio di sconto finanziario

t = anno generico

n = orizzonte temporale del progetto misurato in anni

Il rapporto fornisce un numero puro, ovvero indipendente dall'unità di misura in quanto rappresenta il rapporto tra due grandezze omogenee. Il valore che si ottiene, quindi, si può definire come un indice relativo dei flussi dei ricavi rispetto ai flussi dei costi.

In questo caso un progetto risulterà conveniente se il rapporto tra i benefici e i costi è maggiore dell'unità, ovvero se la somma dei benefici attualizzati è superiore alla somma dei costi attualizzati; nel confronto tra più progetti risulta più conveniente il progetto per il quale il rapporto benefici–costi assume il valore più alto.

Anche se il rapporto tra benefici e costi presenta meno limiti del VAN, risente tuttavia di alcuni problemi. In primo luogo il valore del rapporto tra benefici e costi è influenzato dal calcolo dei flussi stessi. Infatti, includere o meno alcuni effetti implica che il rapporto tra benefici e costi può essere influenzato dal trattamento dei costi e dei benefici da parte del valutatore. In secondo luogo, non è un buon criterio per scegliere tra differenti progetti in quanto a valori più alti del rapporto tra benefici e costi possono corrispondere valori più bassi del VAN. Il rapporto benefici–costi, esprimendo il beneficio netto unitario, consente di determinare una graduatoria di redditività dei progetti ma può non rispondere all'obiettivo di massimizzazione del benessere totale che è alla base dell'analisi costi–benefici.

5.1.3 Tasso interno di rendimento (TIR)

Un ulteriore metodo per stabilire la convenienza di un progetto è rappresentato dal calcolo del tasso interno di rendimento⁸⁴ (TIR). Questo metodo è un criterio di scelta che si basa sull'individuazione del valore del tasso di sconto che annulla il valore del VAN di un investimento:

$$VAN(S) = \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t} - \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t} = 0$$

dove:

$VAN(S)$ = valore attualizzato dell'investimento

B_t = somma annua dei benefici al tempo t

C_t = somma annua dei costi al tempo t

i = tasso interno di rendimento

t = anno generico

n = orizzonte temporale del progetto misurato in anni

In altre parole, il tasso interno di rendimento è quel tasso che rende uguale il valore dei flussi dei benefici attualizzati con il valore attualizzato dei flussi dei costi. Il significato di questo indicatore è molto intuitivo: rappresenta la redditività media del progetto nell'arco di tempo di sfruttamento dell'investimento, espresso in termini percentuali. Nel primo grafico del paragrafo del metodo del VAN, viene mostrato il tasso interno di rendimento, che corrisponde al punto in cui la funzione del VAN incontra l'asse delle ascisse (i^*). Prima del valore di questo tasso il VAN è positivo e successivamente diventa negativo.

In generale, un progetto sarà accettabile se il tasso interno di rendimento non sarà inferiore al tasso di rendimento predeterminato che corrisponde al tasso che si realizza sul mercato finanziario. Il tasso, quindi, deve essere interpretato come il costo opportunità del capitale ovvero rappresenta il valore massimo che può assumere un tasso di interesse attivo di un investimento oltre il quale il progetto diventa irrilevante in quanto l'investimento comporterebbe una perdita netta rispetto all'impiego dei fondi in situazioni alternative. Adottare un valore unico del tasso interno per tutto l'arco temporale del progetto è una semplificazione rispetto alla possibile variabilità nel tempo del costo-opportunità del capitale, ma che

⁸⁴ Nel caso in cui viene calcolata la differenza tra costi e benefici economici, il tasso interno di rendimento viene definito: tasso economico di rendimento.

generalmente non modifica sostanzialmente i termini del confronto tra il tasso di mercato e TIR, salvo in alcuni casi estremi.

Anche nel caso di questo metodo si possono individuare dei limiti. In primo luogo, il tasso interno di rendimento non è necessariamente unico. Non è raro che alcuni progetti presentino un'alternanza di flussi netti positivi e negativi. In questo caso il VAN si annulla più di una volta e quindi diventa difficile stabilire quale sia il TIR del progetto. In secondo luogo, si può verificare che i benefici netti non siano mai negativi e di conseguenza non è possibile calcolare il valore del rendimento interno. In terzo luogo, la scelta basata sul TIR tende ad essere distorta in quanto si possono preferire progetti che presentano una vita economica breve. Infine, nel caso di confronto fra progetti alternativi e della illimitata possibilità di reperire finanziamenti per i progetti, il criterio del VAN e quello del TIR possono generare differenti risultati. Richiamando il secondo grafico del paragrafo del metodo del VAN, e confrontando i profili del VAN di due progetti, si nota che per un tasso di sconto minore di i_1 si preferisce il progetto A rispetto al progetto B in quanto presenta un VAN positivo maggiore, tuttavia, se i due progetti vengono confrontati sulla base del TIR, si nota che il progetto B verrebbe preferito in quanto presenta un TIR più elevato. In generale, quindi, si può affermare che nel confronto fra progetti non mutuamente esclusivi è necessario utilizzare entrambi i criteri al fine di decidere quale sia il progetto da realizzare.

5.1.4 Opzioni reali

Una caratteristica rilevante dei progetti d'investimento è quella di generare, ma anche di distruggere, una serie di opportunità di valore spesso non trascurabile.

L'applicazione della teoria delle opzioni reali nella valutazione dei progetti di investimento si basa sull'idea che un progetto non sia valutabile soltanto sulla base dei flussi di cassa attualizzati che è in grado di generare. Esso, infatti, crea e distrugge delle opportunità (opzioni) che possono anch'esse avere valore economico non trascurabile. Le opzioni relative ad un progetto di investimento sono chiamate opzioni reali e l'approccio valutativo basato su di esse è stato introdotto come strumento di valutazione di progetti di investimento con elevata complessità ed incertezza, per i quali i tradizionali strumenti di valutazione statica risultano inadeguati⁸⁵. Nell'approccio basato sulle real option vengono utilizzati gli strumenti classici relativi al *pricing* dei derivati finanziari⁸⁶, tali tecniche permettono di valutare nei problemi d'investimento la presenza di "flessibilità manageriale"; elemento in genere trascurato dalle metodologie tradizionalmente utilizzate nella scelta del più conveniente tra progetti d'investimento alternativi.

L'indicatore di *capital budgeting* più utilizzato (il Valore Attuale Netto - VAN), ad esempio, non è altro che la differenza tra il valore attuale lordo di un progetto e il costo necessario per la sua attuazione. Il valore attuale lordo si ottiene, a sua volta, scontando ad un certo tasso i (che tiene conto del rischio dell'investimento stesso) i flussi di cassa positivi (entrate future) derivanti dalla messa in opera del progetto⁸⁷.

Altro indice molto utilizzato nella pratica è il Saggio Interno di Rendimento (*SRI o Internal Rate of Return - IRR*). Esso rappresenta un "valore limite" per il tasso di attualizzazione, ossia quel tasso che rende nullo il

⁸⁵ Si tratta di una metodologia nata nei mercati finanziari, di recente estesa anche alle decisioni strategiche di investimento.

⁸⁶ I derivati sono contratti finanziari il cui valore deriva dal prezzo di soggiacenti *asset* come azioni, obbligazioni, merci e valute. Gli strumenti che hanno avuto maggiore sviluppo sono i *futures* e le *options*. I *futures* sono contratti di acquisto o di vendita a una certa data e a un prezzo prefissato di attività finanziarie, a volte denominate in valuta. L'*option*, nella sua forma più semplice (*plain vanilla*), consiste invece nella cessione da parte di un venditore (*writer*) ad un acquirente (*buyer*), del diritto di acquistare (opzione call) o di vendere (opzione put) una data quantità di una certa attività finanziaria ad un prezzo prefissato (prezzo di esercizio o *strike price*) entro una certa data futura (opzione americana) o allo scadere di essa (opzione europea).

⁸⁷ Secondo il criterio del VAN, il valore di un investimento è calcolato come il valore attuale di tutti i flussi da esso prodotti, attualizzati a un tasso espressivo del rischio del progetto. Quindi un maggior valore dei flussi di cassa, *ceteris paribus*, incrementa il valore dell'investimento mentre una maggiore rischiosità, traducendosi in un tasso di attualizzazione più elevato, lo riduce.

valore attuale dei flussi di cassa generati da un investimento nel tempo. L'SRI, pertanto, determina il valore del tasso oltre il quale il VAN dell'investimento diventa negativo.

Come molte altre metodologie tradizionali, il Valore Attuale Netto (VAN) e l'SRI funzionano in tutti quei problemi d'investimento in cui la scelta è del tipo "now or never", adesso o mai più. Tali metodologie si focalizzano, in sostanza, su un'unica fonte di valore in relazione ad un determinato progetto di investimento: i suoi flussi di cassa. Un investimento, *ceterisparibus*, vale tanto più quanto maggiori sono i flussi di cassa che esso consente di ottenere. Nel processo di valutazione, di conseguenza, l'attenzione è posta sui flussi che il progetto sarà in grado di generare.

Questo orientamento, tuttavia, si basa su due equivoci di fondo, entrambi collegati al mancato riconoscimento dell'esistenza di opportunità latenti nel progetto. Innanzitutto, in un ambiente incerto la creazione di valore economico si fonda sulla generazione di opzioni di flessibilità, ciò che conta, in altre parole, è la capacità dell'organizzazione preposta al governo del progetto (o dei progetti) di poter rispondere in modo flessibile alle opportunità e alle minacce che si presenteranno nel futuro facendo leva sul fatto che fonte di valore di un investimento non sono esclusivamente i suoi flussi di cassa, ma le opzioni (opportunità) che esso consente di catturare.

In secondo luogo, l'orientamento tradizionale non approfondisce del tutto il ruolo dell'organizzazione stessa rispetto al rischio. La presenza di opzioni reali, in effetti, permette, se il progetto è incardinato su una struttura di governo adeguata, di avvantaggiarsi delle situazioni favorevoli che si verificheranno nel futuro senza dover patire necessariamente gli effetti di quelle sfavorevoli.

Le metodologie tradizionali di *capital budgeting*, di conseguenza, presentano dei limiti sia nell'analisi di tutti quei progetti cosiddetti strategici, il cui valore deriva da future opzioni di crescita, sia nell'esame dei problemi in cui la scelta di investire può essere posticipata. Il contesto in cui si opera è statico e il valore della strategia del tipo "wait and see" non assume alcuna rilevanza. Diversamente, il *real option approach* incorpora, invece, la dinamicità dell'ambiente incerto in cui si agisce e consente di adattare le decisioni d'investimento ai cambiamenti (inattesi) dell'ambiente in cui il progetto è inserito.

Questa flessibilità operativa, vale a dire la possibilità di modificare la morfologia del progetto di investimento, permette di catturare il valore delle opportunità, di diversa intensità e segno, latenti nel giudizio di convenienza, prendendo consapevolezza delle reali opportunità insite in un progetto di investimento.

Le attività reali, dunque, incorporano delle opzioni (denominate reali per l'appunto) esercitabili e queste ultime assumono valore nel momento stesso in cui se ne riconosce la potenziale esercitabilità al verificarsi di specifiche condizioni. Di questo valore è fondamentale tener conto nella valutazione complessiva del progetto.

Affinché un'opzione reale abbia valore, paradossalmente, è necessario che il futuro sia incerto. In un contesto certo, infatti, un'opzione ha valore nullo perché è già noto il destino del progetto. In contesti ambientali ad alto rischio le opzioni reali, invece, hanno un valore elevato. Un progetto di investimento che crea o incorpora opzioni reali ha un valore tanto maggiore quanto è maggiore l'incertezza che il progetto fronteggia.

Quella enunciata sembrerebbe, ad una prima analisi, una antinomia. L'opinione che maggiore è il rischio di un progetto minore è, a parità di altre condizioni, il suo valore è molto diffusa. Il metodo del Valore Attuale Netto, come si è avuto modo di chiarire in precedenza, è incardinato su questo principio.

L'approccio delle opzioni reali ricomponne questa apparente antinomia: una maggiore incertezza può determinare un valore più elevato per l'investimento oggetto di valutazione se la struttura preposta mostra la capacità di governare il progetto in modo che esso possa reagire in modo flessibile all'evolversi degli eventi: la misura del valore di un progetto, in questo caso, prende il nome di Valore Attuale Netto Esteso (VANES).

Assumendo questa prospettiva la presenza dell'incertezza, ed il fatto che le informazioni arrivino in modo graduale nel tempo, fanno sì che la flessibilità assuma un valore rilevante. Ogni fase dell'investimento genera informazioni migliori sulla decisione da prendere: informazioni difficili da scontare al tempo zero – epoca della valutazione di convenienza – ma strumentali all'esercizio delle opzioni reali latenti nel progetto. Nel momento in cui queste nuove informazioni divengono più chiare, e di conseguenza maggiormente "manageable", chi governa il progetto è in grado di modificare in maniera contingente la strategia. Nel valutare un progetto, pertanto, è essenziale considerare le "finestre di opportunità" che si possono aprire, ma anche chiudere, in seguito alla realizzazione, anche solo parziale, del progetto stesso. Se così non fosse il valore di quest'ultimo risulterebbe sottostimato o sovrastimato in modo sistematico.

Box 15. Esempi esteri di stime. Il caso di Oporto (Portogallo)⁸⁸

Il caso di Oporto è esemplificativo in quanto viene applicato un modello integrato e interattivo come supporto decisionale per l'amministrazione comunale in grado di controllare i comportamenti urbanistici speculativi e creare uno strumento capace di valutare gli immobili in ogni ambito urbano. Allo stato attuale risulta molto importante una tale verifica, in quanto solo conoscendo i meccanismi di produzione e redistribuzione del plusvalore incorporati nella rendita urbana, si può agire sulle trasformazioni urbane, orientandole, guidandole ed indirizzandole. Il problema è come farne un fattore positivo, come controllare i suoi effetti sul piano dello sviluppo economico complessivo e dell'interesse pubblico. L'autore, con il suo contributo, fornisce una possibile soluzione.

Basandosi sullo schema riportato in figura 1, vengono determinate, in primo luogo, le variabili che non solo descrivono le reciproche influenze tra la pianificazione e la gestione urbana, ma che soprattutto sono in grado di individuare l'influenza sul prezzo del suolo e degli immobili ad uso ufficio. A tal fine è stata utile la realizzazione di banche dati (chiamata dall'autore SIGUP), che hanno scorporato e poi messo in relazione: 1) la posizione spaziale degli immobili ad uso ufficio (attraverso coordinate geo-referenziate); 2) la normativa urbanistica alla quale gli immobili erano vincolati (si è fatto riferimento al Piano urbanistico generale vigente, ossia al Piano Comunale di Oporto del 1993); 3) per ogni immobile ad uso ufficio sono stati indicati i riferimenti localizzativi, legislativi, economici, ingegneristici ed architettonici, assicurativi, immobiliari, e altri servizi per le attività delle imprese (i riferimenti localizzativi di una certa attività vengono calcolati dal rapporto tra il numero di attività dello stesso tipo sul numero totale di attività del settore terziario in un determinato asse stradale, ed il rapporto tra il numero di attività dello stesso tipo sul numero totale delle attività del settore terziario in tutta la città); 4) accessibilità ai luoghi centrali di Oporto (è calcolato come il tempo effettivo di arrivo ai luoghi centrali, prendendo alternative differenti di accesso); 5) invariabilità nel tempo delle attività degli immobili ad uso ufficio e quindi la loro localizzazione e funzionalizzazione; 5) gli investimenti pubblici; 6) numero di persone che lavorano nel settore terziario per trimestre. La raccolta dei dati ha consentito di analizzare un insieme di indicatori che, attraverso l'uso di valutazioni ottenute con il metodo dei prezzi edonici affiancate a calcoli di valutazione della media di urbanizzazione e dei costi tecnici di costruzione, gestione, etc., hanno permesso il calcolo della rendita economica e dei plusvalore degli immobili ad uso ufficio.

⁸⁸ E. M. Rebelo, (2009), "Land economic rent computation for urban planning and fiscal purposes", Land Use Policy, n. 26, pp. 521–534.

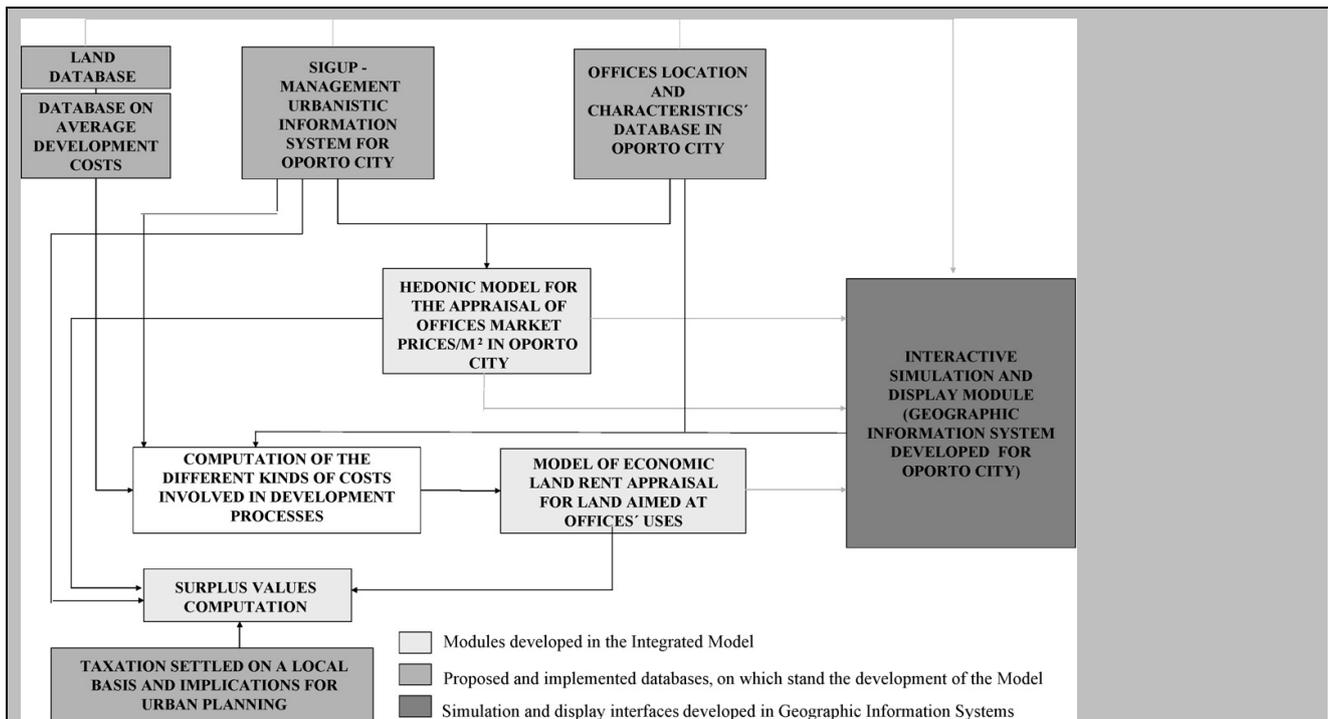


Figura 3. Modello integrato e interattivo per la città di Oporto

L'esito è stato poi rappresentato cartograficamente. Il modello realizzato per Oporto ha permesso di simulare, per gli immobili ad uso ufficio, la possibilità di monitorare e controllare i prezzi dei suoli e le rendite economiche con i surplus generati dai processi amministrativi, visualizzando diversi scenari alternativi che considerassero diverse implicazioni per la pianificazione urbana.

I fattori qualitativi, integrati ai fattori quantitativi, possono essere molto utili ad analisi che considerano il prezzo finale di un immobile come un insieme di fattori che, in una visione strategica più ampia, controllino la speculazione, determinando un equilibrio tra gli interessi del pubblico e del privato e veicolino le relazioni tra il campo di applicazione normativa pubblica ed i diritti di proprietà.

Questo modello per Oporto è costituito da una serie di strumenti che consentono l'inserimento di informazioni nuove e aggiornate, monitorando le variabili che esercitano un impatto sul livello dei prezzi, e simulando gli scenari alternativi di intervento urbanistico, visualizzando il tutto cartograficamente. Ogni volta che si interviene con uno strumento di piano che interessa gli immobili ad uso ufficio, vengono maturati dei nuovi valori. Il che dà una nuova elasticità nell'offerta del suolo, che riduce così la rendita economica e i suoi valori eccedenti.

Tali meccanismi non generano situazioni di conflitto, ma sostengono lo sviluppo urbano e il bilanciamento dei mercati fondiari; contrastano i rialzi anormali in alcuni ambiti territoriali, sviluppando una centralità alternativa a quella tradizionale.

5.2 Impatti della variazione di rendita nelle dinamiche urbane

Le scelte residenziali a favore di localizzazioni centrali, che rendono più facile l'accesso ad esternalità positive (quali ad esempio prossimità ai luoghi di lavoro, dei servizi pubblici di salute, istruzione, formazione e trasporto, dei servizi pubblici e privati, ecc.), entrano in competizione con la domanda di centralità espressa da molte attività produttive, facendo aumentare il prezzo di tali localizzazioni. Si aggiunga a ciò la continua ricerca di un equilibrio tra il costo dell'abitazione, che tende a diminuire al crescere della distanza dal centro, e il costo della mobilità, da intendersi sia in termini di costo monetario del servizio di trasporto sia in termini di costo opportunità del tempo impiegato nello spostamento, che, al contrario, tendono ad aumentare al crescere della distanza dal centro. La competizione tra i diversi soggetti economici per l'accesso alle aree centrali e il prezzo che ciascuno di essi è disposto a pagare determina, di conseguenza, sia la distribuzione territoriale dei valori fondiari, sia la struttura dell'insediamento urbano. Gli impatti di questi fenomeni si traducono in diversi fenomeni, quali gentrification e filtering, dovuti a meccanismi di

sostituzione del tessuto “sociale” più debole, non più in grado di sostenere i nuovi prezzi, a favore di classi più benestanti e, in maniera complementare, di classi più povere che vanno ad occupare le aree lasciate libere dalle classi più abbienti che si sono spostate. La dinamica però non è un gioco a somma zero essendo la parte di popolazione più debole numericamente maggiore di quella più abbiente. Tale divario determina la necessità di nuove aree a prezzi accessibili, che inevitabilmente, per le dinamiche sopradescritte, saranno più lontane dal centro.

Si assiste così al formarsi del cosiddetto fenomeno dello sprawl urbano, ovvero alla diffusione delle città ben oltre i confini amministrativi e verso i centri minori delle cinture urbane che offrono buoni servizi e nei quali il costo delle abitazioni è più basso. Questo elemento va incrociato anche con la crescente richiesta da parte delle famiglie di una qualità abitativa maggiore, sia con riferimento alla casa in sé sia all’ambiente esterno (più verde, meno traffico, meno problemi parcheggi), condizioni più facilmente trovabili fuori dalle grandi concentrazioni urbane. Tutto ciò va collocato in un generale processo di diffusione insediativa che ha visto come campo fisico il territorio metropolitano e con crescita dei centri medio-piccoli, processo che si è incrociato con la suburbanizzazione. È cambiata l’organizzazione economico-produttiva che favoriva le grandi concentrazioni industriali verso modelli insediativi più flessibili e dispersi sul territorio, grazie anche alle innovazioni tecnologiche nelle telecomunicazioni. La politica pubblica delle infrastrutture ha allargato le esternalità positive per insediamenti produttivi e residenziali, unendosi ai processi spontanei del mercato, e facendo sì che anche nelle periferie urbane e nei centri medio piccoli a breve e medio raggio dai centri urbani vi sia una dotazione infrastrutturale e di servizi pubblici e privati tali da attrarre e attività economiche e popolazione⁸⁹.

Gli effetti sociali e individuali di questo processo sono evidenti: la congestione per le aree centrali, dovuta a insufficienti infrastrutture di trasporto e di una mobilità ancorata all’automobile come principale mezzo di spostamento, e il pendolarismo verso queste ultime, causa non solo di maggiori costi economici per i singoli individui e le famiglie, ma anche di una minore qualità della vita.

5.2.1 Gentrification

Come evidenziato nei paragrafi precedenti, a partire dai fondamentali contributi di Ricardo e Von Thünen l’economia urbana ha considerato la rendita fondiaria generata sostanzialmente dalla domanda di accessibilità. La prossimità al centro urbano quindi, massimizzando il “valore di posizione” indicato da Marshall (1961) e minimizzando i costi di trasporto (Alonso, 1964), rappresenterebbe un vantaggio certo in grado di garantire la stabilità o crescita dei valori immobiliari nel tempo. La rendita urbana assumerebbe così la caratteristica forma conica, variabile in altezza e larghezza in funzione della “domanda di città” e delle conseguenti dinamiche di inurbamento di abitanti e attività (Camagni, 1992), ma stabile nella forma. Si dà per acquisito che la rendita misura la domanda di abitanti e attività che si avvantaggino della prossimità, condizione necessaria e sufficiente a determinarne il valore.

La teoria classica tuttavia non è in grado di spiegare la presenza di quartieri deteriorati in aree centrali della città (Hoyt, 1933), né le fluttuazioni di valori della rendita in termini comparativi tra le varie parti della città aventi la stessa distanza dal centro. Le lente modificazioni della qualità fisica del costruito e i conseguenti ricambi di popolazione nei vari quartieri urbani, risultano sfasate nel tempo e di segno contrastante nello spazio.

⁸⁹ In letteratura si trovano le cosiddette esternalità tecnologiche” che rappresentano una funzione urbana importante da non sottovalutare. Infatti sono appetibilità del contesto territoriale ottenibili e non contabilizzabili economicamente. Lo stesso discorso vale per le esternalità intangibili provenienti da una più elevata interazione sociale sostenuta da scambi culturali e ricreativi. (F. Archibugi, 1997, “La ricerca della “centralità ottimale” e le teorie astratte della economia urbana”, in Appendice alla Parte prima del volume dell’A, Il futuro della qualità urbana in Europa: verso una nuova concezione strategica dei sistemi urbani europei, Centro Piani editore, Roma, p. 10)

In varie città si riscontrano in aree centrali quartieri fortemente degradati sia da un punto di vista sociale che economico/ambientale. Gli edifici obsoletti accolgono abitanti sempre più poveri e marginali; i servizi commerciali chiudono o si spostano; i luoghi pubblici (il verde, i servizi sociali e gli spazi aperti) entrano in una fase di crescente incuria ed abbandono per effetto degli elevati livelli di criminalità e vandalismo. I valori immobiliari scendono (AIM – Scenari immobiliari, 1996; CIES, 2001).

Dopo un certo tempo però possono manifestarsi graduali segni di miglioramento: improvvisamente obsoleti volumi produttivi si trasformano in originali spazi per attività innovative, studi di artisti ed architetti, laboratori fotografici, moda, gallerie d'arte. A poco a poco si moltiplicano le ristrutturazioni di alloggi ed edifici e le riconversioni di spazi tecnici e aree industriali. La crescente qualità edilizia e urbana avvia un ricambio demografico attraendo popolazione più giovane, acculturata ed affluente in grado di pagare prezzi in continua crescita.

Il fenomeno non si manifesta sporadicamente a livello del singolo edificio o del singolo isolato, ma piuttosto riguarda interi quartieri urbani. Tutto il processo, talvolta esito dell'interazione di tante decisioni individuali che si influenzano reciprocamente all'interno di un certo "intorno" spaziale, anche a seguito di decisioni della pubblica amministrazione circa la creazione di nuovi beni e/o servizi pubblici locali (parchi, piazze, infrastrutture per l'accessibilità, etc.), genera quella che viene definita *Gentrification*⁹⁰.

Letteralmente traducibile con "imborghesimento", la *gentrification*, rappresenta quel processo che vede una parte di popolazione a più alto reddito "sostituirsi" ad un'altra, a più basso reddito, all'interno di quartieri a bassa rendita. Questa espulsione delle fasce economicamente più deboli, avviene perché l'acquisizione degli immobili derivata da una maggiore rendita offerta, motivata dall'attrazione per il clima culturale e l'atmosfera informale, conviviale e creativa che si respira in questi quartieri, genera per converso un incremento della rendita effettiva che porta al mutamento della composizione sociale del quartiere.

La *gentrification* è stata per almeno tre decenni uno dei principali temi nel campo degli studi urbani. La sua rilevanza è particolarmente evidente laddove, come nel caso di operazioni di rinnovo urbano, si generi una modificazione dei valori di rendita.

La questione di fondo, che ha diviso gli studiosi negli ultimi trent'anni, riguarda il meccanismo di creazione del fenomeno. Si tratta di un processo guidato dalla domanda o dall'offerta? La ricca produzione scientifica sull'argomento si polarizza attorno a due posizioni. Gli studi di matrice sociologica prevalentemente (Ley, 1996 e 1987; Lipton, 1977) ritengono che si tratti di un fenomeno culturale guidato dalla domanda: il ritorno della *middle-high class* dalle graziose, ma isolate ville delle aree residenziali suburbane alla vivace e varia vita di città.

I sostenitori del meccanismo di offerta, principalmente Smith (1979) ed altri dopo di lui, affermano invece che sono i capitali che, in opportune condizioni, possono trovare conveniente investire nei quartieri degradati della città e promuovere un'offerta di abitazioni e qualità urbana tali da determinare il ricambio di popolazione verso l'alto della scala sociale dovuto al divario che si genera tra la rendita attuale, deprezzata dal degrado, e la rendita potenziale che si esplicita dopo la realizzazione dell'intervento.

Il ciclo di vita dell'edificio, connotato da una fase iniziale di costruzione, da una successiva di uso e regime di manutenzione, quindi di degrado, viene riavviato con interventi di rinnovo per effetto del divario che si

⁹⁰ La letteratura in genere separa i concetti di *Gentrification* e di *Filtering*, seppure questi due fenomeni, nella maggior parte dei casi, generino processi che sono due facce della stessa medaglia. Gli studi sulla *Gentrification* tendono ad essere applicati a casi di studio e definiti spazialmente, contrariamente a quelli sul *Filtering*. A. Skaburskis, (2006), "*Filtering, City Change and the Supply of Low-priced Housing in Canada*", *Urban Studies*, Vol. 43, n. 3, p. 534.

viene a creare tra la rendita attesa e la rendita attuale, cioè tra rendita capitalizzata e rendita potenziale. È questa in sintesi, la Rent Gap Theory (RGT). Un ampio dibattito ha seguito la presentazione della RGT con numerosi esponenti dei diversi approcci (Ley, 1987; Smith, 1987 e 1996; Bourassa, 1993; Badcock, 1990; Hamnett, 1991; Clark, 1995). Senza riportare dettagliatamente i termini del dibattito è da evidenziare come siano due le principali questioni in discussione: l'aderenza delle rendite di Smith al concetto "classico" di rendita fondiaria proprio dell'economia urbana (Hammel, 1999) e la validità degli studi che sperimentalmente hanno verificato l'approccio.

In particolare che la rendita sia definibile sulla base dell'attuale uso del suolo appare a Bourassa (1993), tenace oppositore di Smith, scorretto e inconsistente sul piano teorico. La rendita ha un valore assoluto che non può essere ridotto per effetto di un cattivo uso del suolo. A Bourassa obietta Clark (1995) sostenendo che l'economia classica ammette che la rendita possa essere condizionata dall'uso del suolo e cita una serie di indizi precursori della Rent Gap Theory in Adam Smith, Ricardo, Marx, Engels e Marshall.

I vari studi che empiricamente hanno verificato la teoria di Smith (Clark, 1987; Kary, 1988; Badcock, 1989) si sono basati sulle tasse pagate su terreni e immobili, utilizzate come riferimento delle rendite capitalizzate. Ancora Bourassa obietta che le tasse sono fortemente influenzate dagli obiettivi politici e possono non corrispondere al valore della porzione immobiliare.

Box 16. Gentrification in Canada. Il caso di Montreal e Toronto⁹¹

La *gentrification*, come è stato già sottolineato, è un argomento documentato e discusso ampiamente nella letteratura accademica. E se alcuni ricercatori affermano che ha un grande potenziale in grado di aumentare la mescolanza sociale e ringiovanire "vecchi quartieri" del centro urbano, altri sostengono invece che sia causata dallo spostamento di residenti appartenenti alla classe operaia che non possono permettersi gli aumenti dell'affitto o delle proprietà.

In questo box verrà esaminato lo spostamento dei residenti in due città canadesi (Montreal e Toronto)⁹² il cui esito è risultato coerente con la letteratura in materia. Sono stati utilizzati prevalentemente le analisi sui dati del censimento (dal 1971 al 2001), grazie ai quali si è evidenziato come per Montreal i quartieri interessati da *gentrification* hanno avuto un aumento del reddito sia individuale che familiare, con una conseguente diminuzione della percentuale di residenti che vivono a basso reddito. Anche a Toronto, il reddito medio è aumentato, ancor di più di quanto sia capitato a Montreal, però gli effetti della *gentrification* sono stati molto più ampi a Montreal rispetto a quanto si pensasse.

In particolare, i risultati hanno mostrato che la *gentrification* ha portato un numero proporzionalmente maggiore di residenti con livello di istruzione e reddito più elevato in quartieri che prima degli anni settanta erano stati identificati come "imborghesiti". Allo stesso tempo, in questi quartieri, la proporzione di residenti nella categoria di reddito più basso è risultato in calo costante per i 30 anni analizzati. Il che ha dimostrato che, in queste aree oggetto di studio, lo "spostamento" è ancora in corso. E se in questi quartieri soggetti a *gentrification*, la popolazione è aumentata costantemente, la densità è diminuita sia a Montreal che a Toronto. Il dibattito si è focalizzato poi sulle cause del fenomeno⁹³, facendo emergere che probabilmente, secondo l'autore, ciò sia dovuto alla tendenza canadese verso una dimensione familiare più piccola.

5.2.2 Filtering

La teoria del *filtering*⁹⁴ cerca di cogliere le variabili che influenzano le scelte residenziali della popolazione in ambito urbano, fondandosi sulle caratteristiche dell'offerta. Essa mostra, come le caratteristiche qualitative

⁹¹ S. Cameron, (2003), "Gentrification, Housing Redifferentiation and Urban Regeneration: 'Going for Growth' in Newcastle upon Tyne", Urban Studies, Vol. 40, n. 12, pp. 2367-2382. L. Lees, (2008), "Gentrification and Social Mixing: Towards an Inclusive Urban Renaissance?", Urban Studies, Vol. 45, n. 12, pp. 2449-2470.

⁹² A. Skaburskis, (2012), "Gentrification and Toronto's Changing Household Characteristics and Income Distribution", Journal of Planning Education and Research, vol. 32, n. 2, pp. 191-203

A. Hommik, (2012), "Comparing Gentrification in Montreal and Toronto", Canada.

⁹³ Vedi anche: P. A. Redfern, (2003), "What Makes Gentrification 'Gentrification'?", Urban Studies, Vol. 40, n. 12, pp. 2351-2366.

⁹⁴ La prima versione di questa teoria è stata sviluppata negli anni '20 da Burgess, appartenente alla scuola di Chicago. In quegli anni Chicago era nella sua fase di massima espansione e Burgess con questa teoria tentò di spiegarne il modello di localizzazione.

del patrimonio immobiliare del contesto territoriale, possano attrarre la localizzazione delle famiglie, innescando così processi di polarizzazione sociale o di declino. Il meccanismo si sostanzia da un lato in una domanda di qualità espressa da famiglie “proprietarie” e quindi più abbienti che sostituisce il proprio patrimonio per orientarsi verso uno di maggiore qualità (*filtering up*) e dall’altro da una domanda primaria (famiglie monoreddito, in affitto, studenti, etc.) che predilige le abitazioni di minore qualità disponibili, ma caratterizzate da valori di rendita inferiori (*filtering down*). In altre parole il *filtering* è quel processo in cui un'abitazione o un quartiere cambiano i valori immobiliari relativamente a quelli della città nel suo complesso.



Fonte: Cresme (2006)

Box 17. Filtering in Canada.

Baer e Williamson (1988) sono stati tra i primi studiosi a fornire un ampio studio sull'evoluzione del *filtering*, vedendolo come una strategia sulla politica della casa, per la sua efficacia a soddisfare le esigenze delle famiglie a basso reddito, e per la sua grande potenzialità nello sviluppare una teoria formale sull'economia delle abitazioni.

Prima del 1930 non vi era alcuna politica abitativa. Il mercato immobiliare era in gran parte non regolamentato, se non per pochissime politiche abitative locali. Il *filtering* si è evoluto con i primi dibattiti sulle politiche abitative dopo la Seconda Guerra. Tuttavia, a causa della mancanza di grandi insiemi di dati per studiare il processo e i risultati del *filtering*, ci sono stati pochi studi empirici. Tra i primi studi empirici sono da citare quelli che, utilizzando le matrici, analizzavano la probabilità che una famiglia si trasferisse in una zona che avesse un mercato diverso e più basso. Poi, con l'avvento di grandi set di dati provenienti dal governo federale gli studi sul *filtering* sono stati sviluppati, a partire da Smith⁹⁵, facendo diventare così più sofisticati gli studi empirici e la metodologia operativa.

Tuttavia, le esperienze canadesi⁹⁶, mostrano come il *filtering* sia un processo lento con degli effetti marginali per poter ipotizzare delle strategie di governo sia per ridurre gli oneri di alloggio a basso reddito; che per indurre effetti che incidano sulla qualità di vita e sul benessere delle popolazioni. In particolare, uno studio condotto da Skaburskisha mostrato come sono cambiate le variabili che influenzano le scelte residenziali, partendo in primis dai costi degli affitti degli immobili in relazione all'età degli stessi immobili. Nel suo documento, l'autore, dimostra come non sempre gli edifici dei quartieri più antichi sono quelli abitati dalla popolazione a basso reddito. Ciò dipende da diversi fattori quali ad esempio l'evoluzione delle preferenze e il reddito o la mancanza di domanda per nuovi quartieri⁹⁷, grazie ai quali si possono contrastare e invertire i trend di mercato di alcuni ambiti urbani. In questo modo le variazioni della domanda in un insieme di isolati, incidono sui prezzi di altri quartieri della città. Per poter capire come cambia il valore del suolo,

⁹⁵ Primo tra tutti: W. F. Smith, (1963), "Forecasting neighborhood change", Land Economics, 39, pp. 292-297.

⁹⁶ A. Skaburskis, (2006), "Filtering, City Change and the Supply of Low-priced Housing in Canada", Urban Studies, Vol. 43, n. 3, pp. 533-558.

⁹⁷ Questo fattore può essere ad esempio causato da un calo demografico o da una variazione nelle preferenze di localizzazione.

associato al valore dell'immobile, l'autore ipotizza un caso, schematizzando l'effetto combinato nella figura 2, dove presuppone un tasso di ammortamento pari al 1,5 % per l'immobile e un apprezzamento del 1,5 % l'anno per il suolo. Dall'immagine è evidente come nel giro di 40/50 anni il valore del terreno, aumentando, azzeri il gradiente negativo del prezzo dell'immobile, sempre se le abitazioni più antiche sopravvivono.

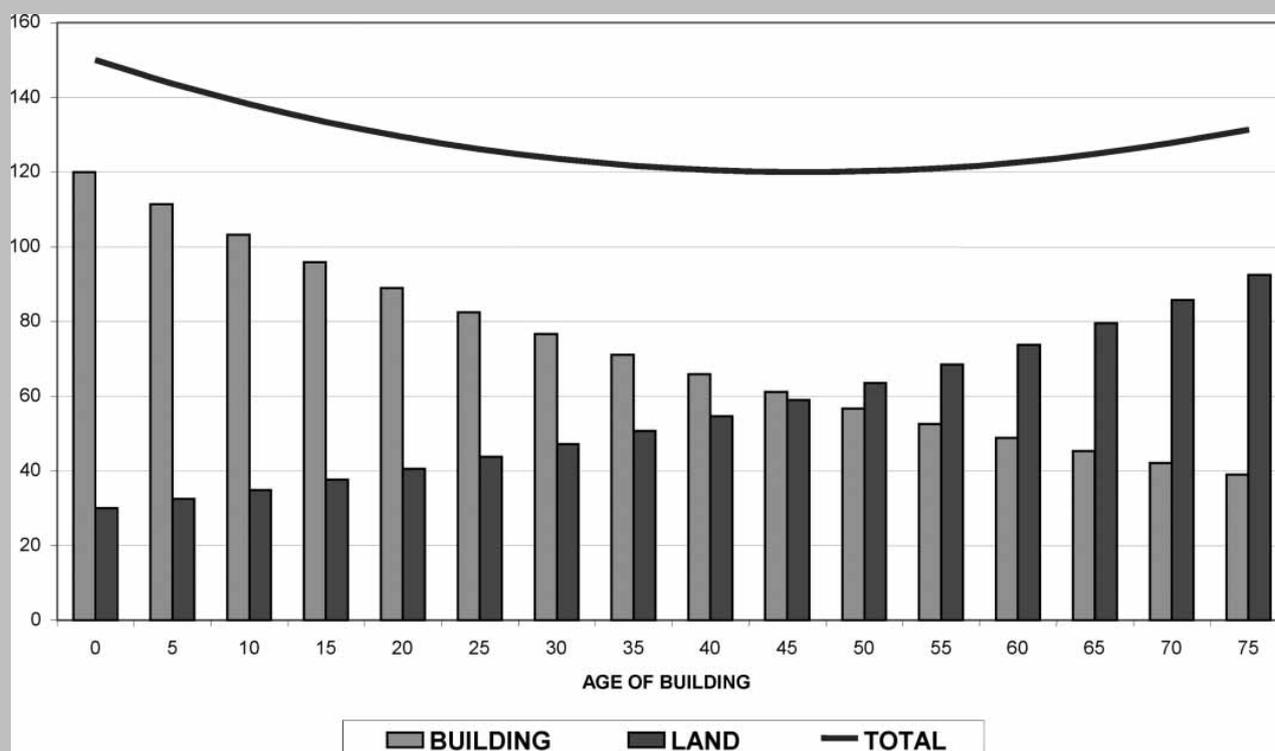


Figura 4. Variazione del prezzo di un immobile nel tempo (tasso di ammortamento pari al 1,5 % per l'immobile e valutazione del 1,5 % l'anno per il suolo).

Fatte queste premesse, il modello che viene utilizzato dall'autore per analizzare i processi di *filtering* delle città canadesi, prevede, in fase preliminare, un'analisi dei dati di censimento delle abitazioni così da consentire di capire lo stato in cui si trovano. Il valore degli immobili è stato quindi scomposto in coefficienti, in base all'epoca di costruzione; alla città; al numero dei vani; alla presenza o meno di un condominio; allo stato di degrado o meno dell'abitazione stessa; e infine alla stabilità temporale con la quale si è rimasti in quella determinata casa. Stesso procedimento sia per gli immobili di proprietà che per quelli in affitto. È emerso il costo effettivo delle abitazioni per ogni città, ed in particolare che le città con edifici di recente costruzione avevano un tasso di crescita maggiore, affiancato ad un costo medio maggiore.

Le variazioni dei canoni e dei valori di locazione, in generale per qualsiasi quartiere⁹⁸, assumono dei valori che tendono a diminuire dopo i primi 50 anni, per poi aumentare ma non tanto da garantire dei processi di benessere per coloro che vi abitano. I gradienti stimati sono coerenti con l'idea che il *filtering* possa aver ridotto i prezzi delle case rispetto al passato, ma tali differenze possono anche essere spiegate da variabili omesse.

I cambiamenti nel corso degli anni hanno tuttavia mostrato che la direzione del *filtering* si è invertita in tutte le città. Il reddito delle famiglie che affittano immobili vecchi è aumentato rispetto al reddito degli affittuari delle nuove abitazioni. Invece nel settore della proprietà, gli edifici di antica costruzione, nella maggior parte delle città, sembrano offrire prezzi accessibili per le famiglie di basso reddito e per quest'ultimo punto solo Toronto e Vancouver vanno in controtendenza. Considerando che l'invecchiamento abbassa i prezzi degli edifici, tuttavia è emerso che a partire dal 1981 le modifiche apportate, hanno incrementato i prezzi degli immobili; il che supporta la visione che le pressioni della *gentrification* sono diffuse e colpiscono parti molto più grandi delle parti più antiche della città di quanto appaia da solo guardando i cambiamenti fisici dei quartieri: le variazioni dei profili di reddito a Toronto e Vancouver supportano questa analisi.

⁹⁸ I profili sono tutti standardizzati per i diversi fattori, ma non per la sua manutenzione.

5.2.3 Urban Sprawl

L'espansione urbana, dai ritmi intensi⁹⁹, ha assunto un modello le cui caratteristiche si sintetizzano nell'*urban sprawl*, (diffusione insediativa) fenomeno internazionale rappresenta una tipologia di crescita e sviluppo urbano favorita dalla disponibilità dei grandi spazi¹⁰⁰ che l'Europa e gli USA affrontano oggi in termini di "strategie di contenimento". In linea di massima, lo *sprawl* europeo contrariamente a quello americano, tende a rimanere connesso con il centro urbano¹⁰¹.

È stato definito, da autorevole dottrina, come "uno sviluppo insediativo a bassa densità, ad alto consumo di suolo, discontinuo, tendenzialmente segregato, prevalentemente dipendente dall'automobile, fondato su processi di *filtering down* che consentono l'"accesso all'abitazione in proprietà a gruppi sociali a reddito relativamente basso, caratterizzato dall'"assenza di strumenti di pianificazione strategica e quindi con debole capacità di pianificazione e gestione dei processi di trasformazione spaziale"¹⁰². Questa tipologia di crescita determina un inevitabile aumento della mobilità, necessariamente su mezzo privato¹⁰³, generando congestione, inquinamento, consumi energetici rilevanti ed inevitabili e un dannoso spreco di suolo. In altri termini, se da un lato vi è una centralità localizzativa, derivata dalla prossimità territoriale ai servizi, d'altro lato possono verificarsi dei fenomeni di pendolarismo e congestione che ne arrestano tale vantaggio. La rendita fondiaria, quindi, come criterio per la funzione abitativa e per la distribuzione delle attività urbane sul territorio prevale sulla domanda di spostamento¹⁰⁴.

Risulta quindi difficile fare una netta distinzione tra città e campagna. La disponibilità dei mezzi di trasporto, l'aumento del valore degli immobili nelle aree centrali, sommati ad altri fattori, favoriscono lo spostamento di grandi fasce di popolazione verso gli ambiti periurbani¹⁰⁵. Questo processo genera "paesaggio" che non sono altro che un mix di urbanità e ruralità; "un continuum più o meno densamente costruito"¹⁰⁶.

⁹⁹ "Nell'ultimo decennio l'area metropolitana romana ha vissuto una nuova fase espansiva, di intensità tale da essere confrontabile con gli anni della ricostruzione post-bellica e del boom economico. Tra il 2001 ed il 2010 la popolazione residente nella provincia di Roma è aumentata di 344mila unità (+9%), segnando un notevole accrescimento del peso demografico dell'hinterland metropolitano. Questa nuova fase espansiva però è avvenuta in un contesto istituzionale e normativo privo di specifici strumenti di pianificazione e controllo delle trasformazioni in atto alla scala metropolitana, aggravando una situazione già abbastanza fragile sul piano delle dotazioni infrastrutturali e dei servizi. Oggi che la fase di intensa crescita si può ritenere ormai conclusa, è prioritario recuperare i ritardi operando soprattutto nella direzione del miglioramento delle performance energetico-ambientali, del sistema dei trasporti e della dotazione di servizi". (E. Campanelli, Roma: finita la crescita si pensi allo sviluppo, CRESME – Centro Ricerche Economiche Sociali di Mercato per l'Edilizia e il Territorio, 2012; <http://www.cresme.it/default.aspx>)

¹⁰⁰ W. Tocci, *L'insostenibile ascesa della rendita urbana*, in *Democrazia e Diritto*, Trimestrale dell'Associazione CRS (Centro studi e iniziative per la riforma dello stato), fascicolo 1/2009, Franco Angeli, p. 15.

¹⁰¹ In Spagna ed in Olanda, ad esempio, i piani urbanistici nelle *edge areas* seguono in modo scrupoloso e coerente il tessuto del centro cittadino.

¹⁰² R. Camagni, M. C. Gibelli, P. Rigamonti, *I costi collettivi di differenti tipologie di espansione della città. Un'analisi sull'area metropolitana milanese*, *Scienze regionali*, 1, 2002, pp. 93-127 (cit. pp.93-94).

¹⁰³ Gli insediamenti lontani e a bassa densità vengono serviti da mezzi pubblici con grande difficoltà. Infatti, per poter funzionare efficacemente i mezzi pubblici hanno la necessità di ammortizzare i costi pubblici con alte densità abitative.

La città compatta presenta infatti un'accessibilità su ferro (ossia la presenza di trovare una stazione entro una distanza pedonale) decisamente superiore rispetto ad un quartiere isolato dell'hinterland.

"Nello *sprawl* romano, per esempio, l'accessibilità su ferro delle zone esterne al Grande Raccordo Anulare è tre volte più bassa della media cittadina e sei volte più bassa della città consolidata".

W. Tocci, (2009), *L'insostenibile ascesa della rendita urbana*, in *Democrazia e Diritto*, Trimestrale dell'Associazione CRS (Centro studi e iniziative per la riforma dello stato), fascicolo 1/2009, Franco Angeli; W. Tocci, I. Insolera, D. Morandi, 2008, *Avanti c'è posto. Storie e progetti del trasporto pubblico a Roma*, Donzelli, Roma, p. 112.

¹⁰⁴ Questo fenomeno ha comportato che in alcune aree prendesse il sopravvento una significativa richiesta abitativa, assistendo così alla progressiva espulsione da tali aree di residenti meno abbienti, congestionando ulteriormente il centro e costringendo gruppi sempre più numerosi di cittadini a lunghi e quotidiani spostamenti casa-lavoro, casa servizi e casa-aree per il tempo libero.

¹⁰⁵ R. Ingersoll, *Sprawl town. Cercando la città in periferia*. Roma, Meltemi, 2004.

¹⁰⁶ L. Dal Pozzolo, a cura di, *Fuori città, senza campagna. Paesaggio e progetto nella città diffusa*. Milano, Franco Angeli, 2002, p. 60.

Box 18. Gli effetti dello sprawl urbano in Italia¹⁰⁷.

La città compatta, una volta saturata, fa sì che lo sviluppo urbano vada ad interessare le aree libere adiacenti. Tutto questo si riflette anche sui prezzi delle abitazioni, infatti ad esempio a Roma nel 2006 "sono diminuiti di 0.7% nel centro e sono aumentati di 1.2% nel semicentro, del 3.2% nella periferia, del 5.5% nella corona metropolitana, fino al massimo del 9.3% negli altri comuni della provincia". Ciò però porta ad una saturazione di quelle aree a bassa densità, le quali si trovano ad essere allo stesso tempo troppo vuote e troppo piene. Vuote perché non sono altro che insediamenti poco densi con un alto consumo di suolo pro-capite; piene perché sprovviste di ambiti liberi dove realizzare le infrastrutture viarie necessarie a quel modello insediativo disperso.

Se non vige una normativa efficace, questa forza espansiva si traduce in un consumo del territorio e del suolo. Secondo Tocci l'Italia nel periodo compreso tra il 1995 al 2006 "ha consumato 750 mila ettari di superficie libera, un'estensione pari a quella dell'intera regione Umbria"¹⁰⁸. Sono sicuramente dati preoccupanti, che, associati ad uno sregolato sprawl urbano in questo caso tutto italiano, fanno riflettere sulla dissipazione non solo territoriale ma anche immateriale delle memorie del passato e delle risorse del presente. Purtroppo spesso le soluzioni degli amministratori peggiorano il fenomeno; in mancanza di risorse, i comuni realizzano le infrastrutture, ma le ottengono dai privati in cambio di varianti urbanistiche, che però sono quasi sempre squilibrate tra la rendita dai privati e i costi a carico del pubblico. Gli oneri di concessione e di urbanizzazione, previsti dalla normativa vigente, dovrebbero garantire un equilibrio; essi tuttavia vengono mantenuti di scarsa entità secondo la radicata mentalità degli amministratori e dei legislatori (statali e regionali), i quali ritengono che in questo modo ci sia un incentivo allo sviluppo ed alla realizzazione delle opere di urbanizzazione.

Secondo uno studio Cresme relativo a 10 città italiane¹⁰⁹, gli oneri per Milano sono rimasti uguali dal 1991 fino al 2009, ossia sono pari a 120 euro/mq (3% del prezzo medio di vendita delle case). A Roma corrispondono a 217 euro/mq, (6% dei prezzi di vendita), mentre a Napoli sono pari a 56 euro/mq. A ciò si è inoltre aggiunto il fatto che non c'è più il vincolo di utilizzazione delle entrate da oneri per gli investimenti. Al di là del dato analitico e di eventuali adeguamenti che fossero intervenuti in alcuni comuni appare evidente la sottovalutazione del tema da parte di amministratori e legislatori.

Come evidenziato nell'analisi svolta in altra parte della ricerca sui costi e le trasformazioni milanesi con analoghi cambiamenti avvenuti a Monaco di Baviera (pag. 48), per Milano i livelli di oneri complessivi sono tre, quattro volte inferiori. Questo differenziale, tra costi ed oneri, è ancor più accentuato nelle aree di diffusione insediativa in quanto va ad incidere non solo sugli investimenti ma anche sulle spese di gestione dei servizi.

¹⁰⁷ I contenuti di questo box in parte sono stati presi da: W. Tocci, *L'insostenibile ascesa della rendita urbana*, in *Democrazia e Diritto*, Trimestrale dell'Associazione CRS (Centro studi e iniziative per la riforma dello stato), fascicolo 1/2009, Franco Angeli.

¹⁰⁸ *Ibidem*, p. 44.

¹⁰⁹ A. Arona, *Oneri concessori, record a Roma e saldi a Milano*, in "Il Sole 24 Ore" del 13-1-2006. Citato in W. Tocci, op. cit., p. 46.

6 Le indicazioni di prospettiva: redistribuzione della rendita urbana e smart growth.

Una accorta revisione in aumento delle densità insediative nella città diffusa, con interventi mirati sulle reti infrastrutturali e dei servizi, nella logica della trasformazione della città sulla città, induce a rivedere le attuali modalità di pianificazione per aprire nuove prospettive più realistiche dal punto di vista della sostenibilità economica e per recuperare il rapporto tra la programmazione degli investimenti e i tempi di realizzazione delle trasformazioni urbane. Una corretta previsione delle trasformazioni nel tempo consente di ottenere le necessarie garanzie per la realizzabilità concreta delle previsioni urbanistiche. In rapporto a ciò, tre questioni sembrano essere cruciali:

- Il “tempo” necessario all’attuazione di ciascuna trasformazione urbana, al termine del quale è possibile calcolare il valore finale;
- l’acquisizione delle informazioni riferite all’andamento dei valori di mercato per l’area di intervento, al fine di una più corretta stima dei fattori economici che determinano la rendita. Questo obiettivo si può conseguire attraverso la creazione di un osservatorio unico dei valori immobiliari su scala metropolitana;
- la definizione di nuove regole per il governo delle trasformazioni urbane, attraverso la previsione di un procedimento di monitoraggio in corso di attuazione, che con revisioni periodiche consenta di verificare le varie fasi di realizzazione.

La variabile “tempo” è determinante per ogni piano o progetto di trasformazione urbana. La valutazione dell’immobile da trasformare, infatti, avviene al momento di avvio del processo, convenzionalmente indicato con t_0 , in genere coincidente con quello dell’analisi di prefattibilità. Da quel momento inizia la fase di realizzazione della trasformazione (che nel caso delle cosiddette “vendite su carta” prevede parte dell’introito economico per gli sviluppatori già in t_1 , cioè in un momento negoziale successivo alla approvazione degli atti formali che consentono l’avvio dell’intervento), che si protrarrà fino alla conclusione in t_z e cioè fino al completamento delle opere previste. Il calcolo del valore finale in t_z , che rappresenta solo l’ultimo dei valori della trasformazione urbana calcolati sin dalla fase di avvio coincidente con il t_0 , è particolarmente difficile in una fase di “ordinaria” dinamica del mercato immobiliare; lo diventa, ovviamente, ancor di più in una fase di incertezza connessa alla crisi economica e in un contesto di diminuzione dei valori immobiliari.

La corretta valutazione dei valori immobiliari, sia di quelli attuali che quelli previsti post-valorizzazione, si rivela fondamentale, a maggior ragione in una stagione di riduzione dei valori a causa della crisi del mercato immobiliare, per la verifica della attendibilità delle ipotesi di lavoro.

Ciò implica in particolare la messa a punto di una **banca dati dei valori immobiliari** (vedi paragrafo 6.1.3), che sia di tipo dinamico e contenga informazioni aggiornate in tempo reale, quindi utilizzabile, in combinazione con le altre informazioni geo-territoriali disponibili, come strumento di monitoraggio, che permette di seguire le dinamiche del mercato, la capacità di assorbimento immobiliare, le pressioni sui prezzi e le loro variazioni¹¹⁰.

¹¹⁰ È interessante, in proposito, verificare come l’Agenzia delle entrate e l’Agenzia del territorio si scambiano i dati sulla domanda e sull’offerta e come valutano la solvibilità privata e pubblica.

La disponibilità di tutti gli atti pubblici di vendita o di locazione già operativa per lo Stato, deve essere tale anche per i Comuni. Si debbono superare le approssimazioni, ormai inaccettabili, degli "Osservatori", che forniscono dati mediati rilevati da campi territoriali troppo estesi.

Il processo di trasformazione di una parte urbana, infatti, avviene, generalmente, in tempi medio lunghi (in un tempo mediamente compreso tra i 5 e i 10 anni, o anche maggiore) e, in relazione a ciò, i rischi sulla stima dei valori futuri di mercato e sulla collocazione di beni futuri in una trasformazione di lungo periodo devono essere valutati con attenzione. Questo implica che si devono ricalcolare più volte, durante le diverse fasi del processo, i fattori economici che determinano la rendita perché, se è certamente vero che il valore iniziale, una volta definito, resta univocamente individuato, gli altri fattori, dal costo di costruzione al valore finale, sono soggetti a variazioni in funzione dell'andamento dei mercati e del tempo.

In questo quadro, è opportuno rendere dinamico il calcolo degli oneri concessori, i quali seppur valutati in t_0 anche per dare avvio ai relativi interventi di urbanizzazione primaria e secondaria ne deve essere prevista una revisione del calcolo in t_2 che verifichi l'adeguatezza delle valutazioni iniziali. Le revisioni in aggiornamento andrebbero operate con adeguata cadenza temporale (ad esempio biennale) ovvero ogni volta che il progetto di trasformazione segni dei passaggi significativi.

L'assunzione del metodo delle revisioni periodiche, nell'ipotesi di sottostima dell'incremento di valore connesso alla trasformazione dovrebbe comportare una compensazione a favore dell'Amministrazione, mentre in caso contrario potrebbe determinare una restituzione di parte degli oneri agli imprenditori.

La rendita, sia nei suoi esiti, sia nei suoi percorsi di accumulazione, è un problema complesso che, come detto, ripropone il tema della equità nei rapporti tra i cittadini e tra questi e le Amministrazioni. Dietro i più robusti processi di acquisizione di vantaggi derivanti dalla rendita ci sono spesso le asimmetrie informative tra parte pubblica e parte privata generate dalla incompletezza dei dati tecnici ed economici disponibili.

Per questo si è tentato di elaborare un metodo generale, che possa costituire la base per le procedure amministrative di governo della trasformazione urbana, con la condivisione in tempo reale dei dati informativi, e con la continua verifica della attendibilità delle fonti.

Certamente l'Amministrazione pubblica ha il problema di riorganizzare al meglio le proprie professionalità, per eliminare l'oggettiva subalternità rispetto ai privati che ha sinora caratterizzato la valutazione della entità della rendita e la sua ripartizione tra parte privata e parte pubblica. E' allora evidente che l'indirizzo ed il controllo dei processi richiede che si abbiano a disposizione i dati necessari utili, appunto, ad annullare le criticità che si sono qui evidenziate.

6.1 Definizione di nuove regole per il governo delle trasformazioni urbane

L'attuale quadro di regole è il risultato della sovrapposizione di norme (statali, regionali) succedutesi nel corso di decenni, introdotte in tempi diversi, con finalità e ispirazioni variamente differenziate tra di loro. Basti pensare alle norme che hanno introdotto l'obbligatorietà delle verifiche ambientali oltre alle procedure urbanistiche, con un sostanziale raddoppio dei procedimenti. Ne risulta un insieme pletorico e sovente di incerta ricostruzione, disfunzionale rispetto alle necessità di un ordinato ed efficiente governo del territorio.

L'attuale situazione tuttavia non può costituire un alibi.

In particolare, è ancora e più che mai necessario sviluppare riflessioni e valutazioni in grado di contribuire ad orientare la discussione su questi temi, non limitando l'orizzonte all'ambito delle competenze dell'Ente locale. In questo senso, appare necessario procedere ad una revisione del sistema delle regole, non solo per

quel che attiene alla sola strumentazione urbanistica, ma anche per creare le condizioni di contesto che possano agevolare, e rendere concretamente possibile, il raggiungimento degli obiettivi perseguiti.

È evidente che occorre operare più di una distinzione riguardo ai diversi livelli di amministrazione interessati (statale, regionale, provinciale e locale), e riguardo alle singole questioni da affrontare (la tutela degli interessi pubblici differenziati non negoziabili; la forma e i contenuti degli strumenti urbanistici; la relazione tra organizzazione ed azione dell'Amministrazione pubblica e gli interlocutori privati; la durata nel tempo dei cosiddetti "diritti" edificatori, il sistema degli oneri, il sistema degli incentivi, anche di tipo fiscale.

Tuttavia, se uno degli obiettivi è l'elaborazione di un diverso quadro di regole, va però tenuto fermo che è comunque possibile operare meglio anche con le regole attuali, utilizzando gli spazi che già esistono con il massimo di efficacia possibile a legislazione invariata.

6.1.1 Operare sulle norme di pianificazione

Operare sulle norme della pianificazione tenendo conto, anche in questo caso, della possibilità di agire e intervenire su più livelli favorendo e supportando la loro interazione.

Alcune questioni sono, infatti, da ricondurre alla prima sfera, quella della riforma del quadro delle regole (il tema della forma contemporanea del Prg, di una nuova legge urbanistica). In mancanza di una legge urbanistica nazionale di principi, le regole generali (fatte salve quelle che regolano la difesa di interessi pubblici differenziati quali il paesaggio ed i beni culturali e la fiscalità, ancora di competenza del legislatore nazionale) possono essere introdotte con leggi regionali e quindi si dovrà:

- rivedere/completare la pianificazione paesaggistica regionale;
- introdurre sistematicamente i piani settoriali per la protezione del suolo;
- distinguere la dimensione strutturale da quella operativa del piano urbanistico (modificando la disciplina urbanistica regionale);
- modificare/integrare la disciplina degli standard con riferimento alle dotazioni dei servizi pubblici locali;
- modificare/integrare le basi concettuali/normative dei contributi di urbanizzazione e costruzione ed introdurre i contributi straordinari;
- riconoscere all'ente locale piena autonomia di gestione dell'imposizione immobiliare (IMU), pur in un quadro legislativo definito dalla legge statale;
- definire una base dinamica di valori economici dei beni immobili ed edifici, che insieme con il sistema dei diritti edificatori, consenta lo spostamento nello spazio e nel tempo dei diritti, a parità di valore economico, introducendo anche un regime fiscale agevolato per i passaggi di proprietà funzionali alle trasformazioni urbane. Occorre una norma statale che faccia prevalere l'equità degli spostamenti, pur tenendo conto della trasformabilità delle aree di partenza e delle aree di atterraggio (a parità di valore economico, con meccanismo di riduzione, come a Roma nel Prg 2008; si vedano, in proposito, le ipotesi legislative sulla perequazione).

Altre questioni, invece, sono da ricondurre alla potestà del Comune e alla responsabilità dell'Ente locale:

- intervenire sulle procedure indicate dal Prg (tutto ciò che del piano è possibile integrare con normative regolamentari che non costituiscano variante);
- "blindare" nei piani strutturali comunali le aree non trasformabili a fini edificatori;
- introdurre/modificare regole con il fine di potenziare/incentivare l'intervento sulla città esistente e depotenziare/disincentivare gli interventi di nuova espansione;

- “completare” la normativa di Prg con la predisposizione di documenti di linee guida che indichino gli indirizzi per gli uffici dell’amministrazione;
- agire sui contenuti degli strumenti convenzionali (contrattuali) per definire in concreto modalità garantite per gli interventi di riqualificazione, predeterminandone in via generale caratteristiche e contenuti essenziali riguardo a premialità, obblighi straordinari e sanzioni.

6.1.2 Intervenire sulla leva fiscale

Da quanto già esposto nei paragrafi precedenti la rendita è ineliminabile in quanto è prodotta da un vantaggio oggettivo che esiste indipendentemente dal regime specifico della proprietà dei suoli.

Quand’anche il suolo fosse di proprietà pubblica, lo Stato dovrebbe imporre per il suo uso lo stesso prezzo che sarebbe fissato in regime di proprietà privata al fine di non determinare una allocazione non ottimale di una risorsa scarsa e strategica come la terra, per realizzare su di essa il massimo prodotto e minimizzare i costi sociali di trasporto.

Comparando sotto diversi aspetti del benessere sociale una condizione di proprietà privata del suolo con una condizione di libero accesso si possono trarre le seguenti conclusioni:

- a) la condizione di proprietà privata dà origine ad un maggiore prodotto sociale ed è da considerarsi come un sistema istituzionale economicamente efficiente;
- b) nel caso della proprietà privata, i proprietari fondiari si appropriano di tutto o quasi il maggiore prodotto;
- c) nel caso di libero accesso, coloro che utilizzano la terra ottengono una remunerazione maggiore;
- d) in condizioni di libero accesso, la terra migliore o meglio localizzata viene sfruttata in modo più intensivo e da un maggiore numero di produttori (si veda il caso della *tragedy of the commons*), rispetto al caso di proprietà privata. In ambito urbano, ciò significa maggiore congestione delle aree centrali;
- e) in una situazione di libero accesso scompare un criterio oggettivo di attribuzione della risorsa scarsa in oggetto ai singoli individui. Il criterio del miglior offerente viene sostituito dalla perfetta casualità (o dal principio del primo arrivato).

In quest’ultima situazione si verrebbe a turbare una condizione di equità sociale attribuendo un vantaggio a chi casualmente utilizza la risorsa o al decisore politico che può decidere a chi attribuire tale risorsa.

“Il controllo sociale della rendita fondiaria può avvenire quindi non tanto attraverso la sua negazione di principio, quanto piuttosto attraverso la tassazione. Non essendo la rendita una componente del costo di produzione, la sua tassazione non incide sul prezzo dei prodotti e non arreca dunque danno all’economia. Inoltre, non derivando la rendita da un contributo attivo del proprietario al processo produttivo, la sua tassazione non nuoce alle condizioni generali di creazione della ricchezza sociale.”¹¹¹

Il metodo della tassazione della rendita si rivelerebbe ben applicabile anche nell’ambito della regolazione dell’espansione edilizia al fine di contrastare la rendita “speculativa” pronta a trarre vantaggio da ogni processo di nuova urbanizzazione, determinando al contrario nuove rendite di posizione per i terreni già urbanizzati.

“Esorcizzare con motivazioni ideologiche la rendita significa in sostanza non comprenderne le ragioni genetiche, ridurre la ricchezza sociale, introdurre surrettiziamente nuovi soggetti al tavolo della distribuzione del reddito. Un più corretto obiettivo di politica urbanistica dovrebbe invece essere quello di rispondere positivamente alla domanda di “agglomerazione” (facendo comunque pagare l’intero costo

¹¹¹ R.Camagni, “Principi di economia urbana e territoriale”, Carocci editore.

sociale della stessa); creare, anziché contrastare, nuovi valori di accessibilità, attraverso la predisposizione di efficienti infrastrutture di trasporto; e infine far affluire alla collettività una parte del plusvalore che così si è contribuito a produrre attraverso la tassazione della rendita fondiaria.”¹¹²

In questo quadro è interessante riprendere il modello di Ricardo precedentemente esaminato (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**), con riferimento alla teoria dell'incidenza delle imposte, dal quale possiamo cogliere alcuni principi di carattere generale che conviene sottolineare.

Un'imposta che colpisce un generico sovrappiù (qual è la rendita ricardiana e quali sono tutti i sovraprofitto che conseguono all'irripetibilità di particolari situazioni produttive) *non è trasferibile*.

Difatti, partendo da una situazione ottimale, una riduzione del rendimento conseguente all'introduzione di una imposta non modifica la configurazione ottimale raggiunta prima dell'introduzione dell'imposta.

D'altro canto, quando una remunerazione è per qualsivoglia motivo rigida, non esiste alcun meccanismo fiscale che sia in grado di ridurla. L'incidenza delle imposte, per via diretta o come conseguenza di un processo di traslazione, richiede flessibilità delle remunerazioni.

L'analisi in chiave ricardiana degli effetti delle imposte fornisce precise indicazioni sulle linee di una politica tributaria ottimale e sui limiti che l'attività di prelievo deve rispettare: se l'obiettivo è la crescita di un sistema in cui il processo di accumulazione del capitale è finanziato essenzialmente dai profitti e se gli effetti delle imposte sono quelli descritti, ne segue che il sistema fiscale dovrebbe essere organizzato sull'imposizione della rendita, tipicamente detenuta dai *rentiers*.¹¹³

Coerentemente con questo quadro si dovrà operare a livello della fiscalità locale andando a definire una politica pubblica (leva fiscale come strumento di orientamento e di elaborazione di politiche) caratterizzata da forme diverse di incentivazione/disincentivazione.

A livello della fiscalità generale sugli immobili andranno considerate le modalità per orientare/privilegiare gli interventi che ricadono sulla città esistente con finalità di riqualificazione e riconversione edilizia ed urbanistica.

Ugualmente si dovrà operare sul recupero parziale, a favore della finanza pubblica, degli effetti della realizzazione di infrastrutture ed opere pubbliche che arricchiscano le dotazioni di un ambito di città

¹¹² Ibidem

¹¹³ Pur considerandola la soluzione ideale, gli economisti classici ritengono che un'impostazione di questo tipo incorrerebbe, in primo luogo, in difficoltà di ordine pratico, risultando assai difficile distinguere in concreto la pura rendita dai profitti connessi a investimenti incrementativi sui fondi (miglioramenti fondiari). In secondo luogo, poiché la rendita è la remunerazione della proprietà fondiaria, una sua eccessiva tassazione interferirebbe con gli incentivi all'accumulazione delle classi produttive che trova sbocco anche nell'acquisto delle terre. Per ragioni pratiche è dunque necessario commisurare le imposte ai salari e ai profitti anche se, così facendo, si influisce negativamente sul processo di accumulazione. Scrive Ricardo: *Se non fosse stato per le imposte, questo aumento del capitale sarebbe stato molto maggiore. Non vi sono imposte che non tendano a diminuire la capacità di accumulare. Tutte le imposte devono ricadere o sul capitale o sul reddito. Se intaccano il capitale, devono proporzionalmente ridurre il fondo salari dalla cui entità dipende sempre l'entità dell'attività produttiva del paese; se ricadono sul reddito, o riducono l'accumulazione oppure costringono i contribuenti a risparmiare l'ammontare delle imposte mediante una corrispondente riduzione del proprio consumo improduttivo di beni necessari e di lusso. Alcune imposte produrranno questi effetti in misura molto maggiore di altre; ma il grande male della tassazione va trovato non tanto nella scelta dei singoli effetti come tali, quanto nell'insieme dei suoi effetti presi complessivamente* [Ricardo 1815, trad. it. 1976, 170].

(nuovi¹¹⁴ contributi di miglioria) tramite il sistema della fiscalità. Potendo infatti valutare gli effetti positivi/negativi di tali opere sul valore degli immobili, queste potranno essere (in parte o del tutto) pagate dai soggetti che ne rivedono i vantaggi in misura proporzionale a questi ultimi.

Si può immaginare di operare sulla quota di fiscalità che resta in ambito locale, che agisce sul **soggetto che abita/usa la città**. Il regime delle imposte locali ha però oggi scarsissimi margini di manovra. Soprattutto in relazione a questo punto, ha senso operare sulla quota di fiscalità che va a favore dello Stato, che agisce sul **soggetto proprietario** (soggetto che si avvantaggia della rendita urbana/fondiarie), ma che trasferisca i proventi all'Amministrazione locale.

Appare evidente che un tale processo comporta una riorganizzazione della macchina amministrativa per gli aspetti gestionali delle risorse in modo che risultino trasparenti, efficaci, bilanciati e soprattutto programmati con continuità nel tempo.

Proprio quest'ultimo aspetto appare con estrema evidenza osservando che la legislazione vigente in materia di oneri di urbanizzazione non contempla la possibilità che nel tempo possa determinarsi il bisogno di nuove ed ulteriori opere di urbanizzazione (reti telematiche, trasporto collettivo) o, semplicemente il rinnovo di quelle esistenti. I costi di manutenzione delle opere di urbanizzazione nonché quelli per il rinnovo delle stesse si trasferiscono quindi sulla fiscalità generale.

Obiettivo ultimo di tale impostazione è quello di una *smart growth* (Box 19). Una crescita della città non più tesa ad occupare suoli liberi. Tale orientamento è ulteriormente rafforzato dalla crisi economica e del mercato immobiliare¹¹⁵ che determina infatti una situazione diversa che obbliga a riconsiderare radicalmente le modalità di intervento sulla città spostando l'attività edilizia verso il rinnovo urbano, la demolizione dell'esistente e la ricostruzione di intere parti urbane.

Box 19. Smart growth.

Le preoccupazioni per l'espansione urbana non sono una novità. In un saggio del 1958 dal titolo "Urban Sprawl" che è apparso in Fortune, William Whyte ha avvertito gli americani che la loro propensione per l'utilizzo di cinque ettari per fare il lavoro di uno non risultava solo in una "cattiva estetica" ma anche in una "cattiva economia". Negli anni successivi, il movimento per contenere o ridurre lo sprawl è cresciuto a singhiozzo seguendo cicli vagamente correlati con l'economia e le amministrazioni al potere. Spesso, lo slancio si rinnova trovando nuovi slogan. Quelli che una volta sostenevano il controllo della crescita in seguito hanno parteggiato per il New Urbanism, lo sviluppo sostenibile e una smart growth. Concetto tipico della letteratura americana sullo sviluppo urbano, la Smart growth, è un modello di sviluppo "that serves the economy, the community, and the environment. It changes the terms of the development debate away from the traditional growth/no growth question to how and where should new development be accommodated"¹¹⁶. Anche se le origini del termine non sono chiare, la rapida ascesa della smart growth può essere ricondotta a tre documenti chiave usciti a fine anni 90¹¹⁷: *Growing Smart Legislative Guidebook: Model Statutes for Planning and the Management of Change* (prodotto dalla American Planning Association); *The Tool Kit for Smart Growth* (pubblicato da the Natural Resources Defense Council and the Surface Transportation Policy Project); *The Smart Growth and Neighborhood Conservation Act* (emanate dallo Stato del Maryland). Anche se non ci sono due organizzazioni che definiscono la smart growth proprio nei medesimi termini, la logica di una smart growth si basa su quattro proposizioni:

- che le cause siano forze economiche, preferenze dei consumatori o politiche pubbliche sbagliate, la forma dominante di sviluppo urbano nel dopoguerra ha il carattere di un urban sprawl (diffusione urbana);

¹¹⁴ In passato, in considerazione dell'esigenza di recuperare alla collettività i benefici derivanti dalla realizzazione di nuove opere e infrastrutture pubbliche, furono introdotti i così detti contributi di miglioria poi, invece, abbandonati per le difficoltà insorte in sede di trattamento del contenzioso.

¹¹⁵ Si veda la nota congiunturale del 3 ottobre 2012 sull'andamento del mercato delle costruzioni a Roma e Provincia, a cura del CNA di Roma, della Camera di Commercio di Roma e del CRESME.

¹¹⁶ Environmental Protection Agency. 2004. About smart growth. http://www.epa.gov/livability/about_sg.htm#what_is_sg

¹¹⁷ Burchell, Robert, David Listokin, and Catherine C. Galley. (2000), "Smart growth: Less than a ghost of urban policy past, less than a bold new horizon", *Housing Policy Debate* 44, pagg. 821-79.

- l'urban sprawl può essere definito come uno sviluppo a bassa densità, non pianificato, dipendente dall'uso dell'automobile, omogeneo ed esteticamente sgradevole;
- l'urban sprawl ha effetti negativi sulla qualità ambientale, la coesione sociale, la finanza pubblica e la salute umana.
- l'urban sprawl, e i suoi mali associati, possono essere attenuati da politiche che promuovano una crescita urbana compatta, un utilizzo misto del territorio, la creazione di contesti urbani ciclabili e pedonali, uno spostamento basato principalmente sul trasporto pubblico, politiche di riqualificazione urbana e di conservazione dei terreni agricoli.

I principi conseguenti a tale prospettiva, che hanno ottenuto ampio riconoscimento, sono:

- creare una ampia gamma di opportunità abitative e di scelte;
- creare quartieri percorribili a piedi;
- incoraggiare il senso di comunità e la collaborazione tra gli stakeholders;
- promuovere, luoghi attraenti e distintivi con un forte senso del luogo;
- prendere decisioni di sviluppo prevedibile, equo e conveniente;
- incoraggiare una zonizzazione ad uso misto;
- preservare spazi aperti, campi agricoli, bellezze naturali e aree caratterizzate da criticità ambientali;
- fornire una ampia varietà di scelte di trasporto;
- rafforzare e indirizzare lo sviluppo verso le comunità esistenti;
- promuovere una più alta densità di uso del suolo;

La ricerca ha dimostrato che questi principi consentono di risparmiare denaro e promuovere la crescita economica. Un recente articolo¹¹⁸ ha evidenziato tre modi significativi in cui l'adozione di tale approccio è in grado di migliorare l'economia locale e regionale. In primo luogo, concentrando lo sviluppo intorno alle infrastrutture esistenti, i costi dei servizi pubblici possono essere notevolmente ridotti. Saranno necessarie meno strade e fognature, i viaggi dei mezzi pubblici e di servizio pubblico (raccolta rifiuti, pattuglie della polizia, etc.) saranno più brevi, e così via. In secondo luogo è stato rilevato come mercati del lavoro più densi, centri città più sani, meno congestione e maggiori concentrazioni di comunità contribuiscono a migliorare la produttività dei lavoratori e ad aumentare il reddito medio personale in una regione nel corso del tempo. Infine, hanno scoperto che quando l'immagine economica di una città migliora e il suo tasso di povertà declina, la periferia circostante verifica un aumento del reddito, dei prezzi delle case, e della popolazione. Particolarmente interessante a questo riguardo uno studio¹¹⁹ sugli impatti fiscali di modelli di sviluppo alternativo che ha raffrontato i relativi costi dello sprawl e della smart growth in New England e nel Mid Atlantic. Lo studio ha trovato che, dato lo stesso aumento del numero di utenti in un periodo di 25 anni, un modello di sviluppo basato sulla logica della "smart growth", concentrandosi sui centri urbani, su lotti più piccoli, su usi misti e maggiori densità preserverebbe oltre mezzo milione di acri di terra se raffrontato ad un modello di sviluppo basato sullo sprawl. Inoltre, uno sviluppo smart growth ridurrebbe significativamente i chilometri di nuove strade e di fognature necessari. Nel complesso, impiegando un modello di sviluppo "smart growth", il risparmio sui costi totali sarebbe di quasi nove miliardi di dollari per le amministrazioni locali e di tre miliardi per i governi statali.

Per realizzare una operazione di questo tipo si dovrà ragionare su una diversa organizzazione dello spazio pubblico e privato d'uso pubblico privilegiando:

- interventi che qualificano e danno identità ai luoghi;
- l'uso di materiali low cost e low impact e riciclabili;
- il potenziamento delle reti di servizio a supporto delle funzioni dell'abitare e della produzione (ad es. per sviluppare le reti telematiche);
- l'incremento dell'efficienza energetica degli immobili;
- l'incremento dei servizi tecnologici resi disponibili alla comunità urbana.

Se questi sono gli obiettivi, allora è necessario procedere, nel quadro legislativo nazionale esistente, tra l'altro, alla revisione delle norme regionali vigenti in materia di oneri concessori.

¹¹⁸ Muro Mark, e Robert Puentes (2004), "Investing in a Better Future: A Review of the Fiscal and Competitive Advantages of Smarter Growth Development Patterns." Discussion Paper, Brookings Institution Center on Urban and Metropolitan Policy (March).

¹¹⁹ Burchell, Robert, *et al.* 2003. "Smart Growth and State Resources: Conserving Resources by Altering Growth Patterns." Lincoln Institute of Land Policy Monograph Series. January 2004.

Gli operatori economici, pur in presenza di norme che prevedono il pagamento di oneri di urbanizzazione più contenuti per gli interventi di demolizione e ricostruzione, negli ultimi decenni hanno preferito (costantemente) altre modalità di intervento sul territorio, quindi, non è certo l'entità degli oneri concessori da pagare una discriminante fondamentale rispetto alla misura della convenienza degli interventi di demolizione e ricostruzione. Ne, d'altra parte, l'entità degli oneri di urbanizzazione rende critico il raggiungimento dell'equilibrio economico degli interventi di demolizione e ricostruzione.

Se però da un lato risulta necessario incrementare quantità e qualità delle urbanizzazioni utilizzabili nella struttura urbana, dall'altro gli enti locali hanno minori risorse economiche disponibili nei loro bilanci. Allora, pur confermando il contributo degli operatori economici a realizzare e gestire i servizi sul territorio, rimane ineludibile consentire agli enti locali di disporre di risorse economiche derivate dal pagamento di oneri concessori per di sostenere i costi generati dalla realizzazione delle opere di urbanizzazione.

Nel quadro descritto si può sostenere la necessità di equiparare gli oneri concessori previsti per gli interventi di demolizione e ricostruzione a quelli per l'edilizia di nuova realizzazione, con il vincolo per i comuni di utilizzare le somme introitate per finanziare la realizzazione e manutenzione di opere di urbanizzazione negli ambiti territoriali di riferimento (municipi, quartieri, ambiti urbani di intervento)

6.1.3 Istituire una banca dati dei valori immobiliari

Il tema della rendita urbana e della sua redistribuzione è componente di una filiera di accumulazione del valore di un immobile che, a partire dall'esistente, può crescere (o decrescere) in funzione di una dinamica generale del mercato o di una trasformazione che lo investa:

- a. *direttamente (valorizzazione)*
- b. *indirettamente (opera o servizio pubblico nel contesto/quadrante urbano dell'immobile).*

Le componenti che definiscono l'entità delle valorizzazioni sono riassumibili in tre voci fondamentali:

- *valore dell'immobile ante-valorizzazione*
- *incremento di prezzo connesso all'attività industriale della trasformazione*
- *incremento di prezzo connesso alla dinamica della rendita.*

La valutazione del valore immobiliare ante e post valorizzazione è un tema che, come si è già ricordato, rimanda a due aspetti fondamentali:

- *l'affidabilità delle fonti informative (cd. borsini immobiliari)*
- *la tecnica di valutazione dei valori immobiliari.*

La necessità di disporre di **fonti informative affidabili** e "ufficiali" deriva dalla insostenibilità, verificata nella prassi amministrativa, delle divergenze rilevate nelle perizie estimative finalizzate, di volta in volta, alle alienazioni (stime per difetto) o alle valorizzazioni (stime per eccesso). Di fatto si pone la necessità di attingere in maniera trasparente a un'unica fonte o a un unico e definito insieme di fonti-dati. Tale fonte (o insieme di fonti) non elimina la necessità di indagine diretta e stima puntuale per valutare le specificità dell'immobile non riconducibili all'immobile-tipo oggetto di rilevazione ed elaborazione statistica da parte dei borsini immobiliari, ma ne limiterebbe la fascia di oscillazione definendo (a meno di *outlier* sempre possibili) valori massimi e minimi entro i quali collocare la valutazione finale.

Le informazioni desumibili dalle fonti informative ufficiali, infatti, spesso non restituiscono valori in linea con quelli rilevabili sul mercato relativamente ai prezzi di offerta degli immobili, e l'osservazione diretta dei valori di offerta immobiliare, d'altro canto, non può sostituire l'utilizzo delle fonti informative ufficiali che garantiscono, oltre a un monitoraggio territoriale di area vasta, affidabilità statistica relativamente a:

- *rappresentazione della varianza interna ai singoli territori;*
- *disponibilità di serie storiche;*
- *costante aggiornamento dei dati.*

Un *Osservatorio sui valori immobiliari* (a Roma), di cui pure si è discusso e si è, in passato, ipotizzata la necessità, non è mai stato organizzato, ma, oggi, la possibilità di rispondere a quell'esigenza è ancora maggiore che in passato.

Ciò per due ordini di motivi, connessi alla veridicità e alla frequenza di rilevazione dei dati di origine:

6.1.3.1 La veridicità dei dati di origine.

I borsini immobiliari, con la sola rilevante eccezione dell'*Osservatorio sui valori immobiliari dell'Agenzia del Territorio*, si basano sull'osservazione di dati relativi ai prezzi di offerta degli immobili che vengono mitigati - in funzione del ciclo immobiliare - attraverso una stima dello sconto mediamente applicato in fase di transazione. È un metodo scientificamente criticabile. La stima dei valori dell'*OMI* di Agenzia del Territorio, viceversa, si basa (prevalentemente) sull'osservazione dei prezzi di transazione registrati negli atti di compravendita. Per un lungo periodo la diffusa abitudine a dichiarare in sede di rogito un valore di transazione più basso del reale per evadere una quota delle imposte (registro, ipotecaria, catastale, Iva) ha condizionato negativamente la capacità dell'*OMI* di fornire stime immobiliari attendibili. Il Decreto Bersani (Decreto legge n. 223/2006 convertito nella Legge 248/2006) ha imposto l'obbligo di dichiarazione nel rogito del prezzo effettivo di compravendita, stimolando la "fedeltà dei dichiaranti" con la conferma di un'imposizione tributaria calcolata sul solo valore catastale dell'immobile. Dalla sua introduzione sono passati alcuni anni, gli errori campionari è presumibile si siano normalizzati e - anche grazie a una riduzione generale dei prezzi collegata al rallentamento del mercato immobiliare - i valori proposti dall'Agenzia del Territorio appaiono oggi molto più in linea con quelli rilevabili in un'indagine diretta;

6.1.3.2 La frequenza di rilevazione dei dati di origine.

Mentre i valori dell'*OMI* vengono rilasciati con cadenza semestrale, le osservazioni sulla base delle quali sono costruiti è l'universo delle transazioni immobiliari così come registrate, durante tutto l'anno, dalla Conservatoria dei registri immobiliari. Secondo la normativa europea che regola la diffusione e l'accesso ai dati pubblici (open data) le informazioni della Conservatoria potrebbero essere accessibili e divenire materia prima per un'elaborazione "fatta in casa" più attinente alle necessità dell'amministrazione.

La possibilità, in particolare per Roma, di fare riferimento a un proprio osservatorio dei valori immobiliari, risponde anche a un'esigenza di *dettaglio territoriale* altrimenti difficile da soddisfare.

Se, infatti, spostandosi verso il centro della città le dimensioni dei territori osservati - ad esempio dall'*OMI*, la fonte territorialmente più raffinata - garantiscono un sufficiente livello di dettaglio, diversa è la situazione nelle aree più periferiche (quelle prossime o oltre il GRA) dove gli ambiti analizzati divengono via via più ampi fino a privare le analisi di informazioni attendibili sulle dinamiche dei mercati immobiliari locali.

Nel quadro pianificatorio delineato dal Prg, con la massima parte delle aree di trasformazione collocate della Città da ristrutturare e nella Città della trasformazione, è evidente come tale situazione di approssimazione informativa rappresenti un handicap per l'Amministrazione e, in definitiva, la releghi in una condizione di svantaggio rispetto ai diversi stakeholder con i quali si confronta (operatori di mercato, proprietari delle aree, sviluppatori, advisor immobiliari).

La sperimentazione elaborata a Roma, nel 2008, produsse, in effetti, una doppia cartografia, più raffinata e dettagliata di quella *OMI*, che, se riproposta oggi, si gioverebbe delle più veritiere osservazioni sulle transazioni.

I vantaggi, per l'amministrazione di disporre di riferimenti informativi chiari o, in termini più concreti, di dati trasparenti sui quali valutare e impostare i propri atti e le proprie decisioni, possono essere individuati facendo riferimento alle seguenti fattispecie amministrative:

- *alienazione del patrimonio immobiliare;*
- *compensazioni (con l'art. 14 delle NTA del NPRG che assume la determinazione di quantità e destinazioni d'uso "sulla base del principio dell'equivalenza del valore immobiliare rispetto all'edificabilità da compensare");*
- *valorizzazioni immobiliari (fattibilità economico-finanziaria dei progetti e relativa definizione puntuale dei mix funzionali; definizione dei valori da porsi a base d'asta e relativi risultati economici per il Comune (anche in termini di extra-oneri).*

Quale ulteriore ambito amministrativo di influenza dei dati prodotti dall'Osservatorio si segnala anche quello derivante dalla revisione delle rendite catastali. Il loro progressivo riallineamento ai valori di mercato ("valore medio di compravendita nelle microzone catastali") è infatti destinato a produrre effetti sul gettito dell'IMU e dell'IRPEF comunale. La stessa definizione delle microzone, poi, non può prescindere dalla disponibilità di informazioni puntuali sulle dinamiche del mercato immobiliare.

Agendo sul bilancio comunale (alternativamente dal lato delle spese o delle entrate), dunque, i risultati ultimi imputabili all'attività dell'Osservatorio possono essere individuati:

- *in una migliore allocazione delle risorse economiche;*
- *in una massimizzazione - nei casi delle valorizzazioni immobiliari - di servizi e funzioni destinabili al territorio con il relativo portato in termini di crescita del consenso e apprezzamento per l'attività dell'Amministrazione.*

6.1.4 Rivedere il sistema degli incentivi/disincentivi

6.1.4.1 L'azione degli Enti Locali

Una azione pubblica determinata e coordinata tra gli Enti locali per la trasformazione della città esistente può introdurre incentivi all'investimento privato, così come può prevedere forme di disincentivo quando si promuovono iniziative che possano determinare effetti negativi sugli equilibri urbani esistenti o programmati nell'ambito dei piani approvati.

Gli incentivi possono essere urbanistici, finanziari e fiscali. Le tre componenti sono attivabili singolarmente o combinate, se previste già dai piani urbanistici comunali e/o regolati dalla legislazione regionale o statale. L'approvazione del Piano Regolatore Generale di Roma ha avviato una prima formalizzazione dei criteri e delle modalità di perequazione (Norme Tecniche di Attuazione Capo IV, art. 17,18,19,20,21 e 22), nella quale sono indicati gli incentivi e la loro quantificazione. E' comunque assai grave che manchi ancora un indirizzo generale, che dovrebbe essere oggetto di una specifica legge nazionale o almeno regionale.

Gli incentivi urbanistici del PRG di Roma sono utilizzati:

- a) per il reperimento degli standard urbanistici, mediante la cessione compensativa, consentendo ai privati proprietari di realizzare un intervento su una piccola parte della loro area, che ha destinazione pubblica, contro la cessione a Roma Capitale della maggior parte dell'area;
- b) per la realizzazione e gestione di opere e servizi pubblici, mediante il contributo straordinario, che è un onere aggiuntivo commisurato agli incentivi concessi, che possono essere o aumenti delle quantità edificatorie o cambi di destinazione d'uso;
- c) infine per il rinnovo del patrimonio edilizio premiando gli interventi di ristrutturazione, di demolizione e ricostruzione e gli interventi di miglioramento bioenergetico, con quantità edilizie aggiuntive.

L'entità del contributo straordinario dovuto, di cui al punto b), può essere ridotta fino al 6% dell'entità della valorizzazione quando si attivano procedure concorsuali al fine di migliorare la qualità progettuale e quindi la qualità urbana.

Gli incentivi consistono, in conclusione, in un aumento limitato e controllato delle potenzialità edificatorie o nella concessione, altrettanto controllata, di cambi di destinazione d'uso.

Si premette che nel dimensionamento della pianificazione generale comunale deve essere prevista una quantità specifica di edificabilità per l'attivazione degli incentivi per la ristrutturazione urbana, che vedranno poi, in sede di presentazione delle proposte private, le verifiche di sostenibilità urbanistica ed ambientale necessarie per ciascuno specifico contesto.

Questa condizione preliminare, che può dotare, come è successo a Roma, le Amministrazioni di quantità edificatorie non ancora localizzate, tuttavia già comprese nel dimensionamento, permette operazioni che non modificano le previsioni generali di piano e sono quindi di più facile attuazione.

Una attenta valutazione dei limiti quantitativi in ogni contesto ed in ogni tessuto edilizio, fermi restando gli indici massimi di edificabilità previsti, lascia, per lo meno a Roma, ampi margini per il completamento e per il rinnovo urbano. Le cosiddette densificazioni sono infatti generalmente possibili nelle aree esterne delle nostre città caratterizzate da basse densità insediative.

Sia la possibilità di differenziare gli oneri concessori dovuti per legge, sia la possibilità d'uso del contributo straordinario, sono leve utili per articolare gli incentivi. I comuni possono inoltre agire sulla loro quota di entrate fiscali, ed anche ottimizzare i trasferimenti dallo Stato.

Oggi i contributi concessori dovuti per legge dai privati sono mal calcolati, sono rigidi nel non tener conto adeguatamente delle differenze tra le varie parti di città e delle destinazioni d'uso, ed infine non possono nella loro totalità trasformarsi in opere pubbliche nei luoghi in cui la trasformazione avviene. Il contributo straordinario invece, che nel caso romano ha anche superato il vaglio del Consiglio di Stato, e che nelle esperienze romane si è dimostrato essere quantitativamente maggiore degli stessi oneri, può essere tutto usato per il rinnovo urbano a livello locale.

6.1.4.2 L'azione dello Stato

Le politiche settoriali per la casa o per le attività produttive introducono elementi aggiuntivi assai rilevanti, anche se con provvedimenti specifici e poco coordinati tra loro e con la pianificazione generale e d'area vasta.

La detrazione percentuale dall'imponibile ai fini fiscali per gli interventi sul patrimonio esistente residenziale è già prevista dalla legislazione statale ed ha visto in questi ultimi anni oscillazioni tra il 36% (che rimane comunque una base costante), ed il 55%, che si applica agli interventi mirati al risparmio energetico ed alla introduzione di energia rinnovabile. Riguardo al mercato dell'affitto, le norme introdotte dalla L.431/98 che permettevano vantaggi fiscali (detrazione del 30% dell'imponibile prodotto dall'unità immobiliare) dichiarando la registrazione dei contratti e la denuncia ai fini ICI, sono state nei fatti vanificate dalla introduzione dell'IMU. La cosiddetta "cedolare secca" introdotta nel 2011 per far emergere i redditi non dichiarati nel mercato degli affitti è stato un altro segnale positivo, i cui risultati però non sono ancora noti né visibili.

Altre forme di incentivo possono essere legate alla realizzazione e gestione di residenze convenzionate, per ottenere alloggi a canoni calmierati. In questo senso ha agito, tuttavia con scarsi risultati, la recente manovra Stato/Regioni nota come "Piano Casa" tradotta per la Regione Lazio nella Legge 21/2009 e s.m.i.

Le verifiche della fattibilità economica dell'housing sociale in Italia in questi ultimi anni hanno prodotto risultati interessanti, accertando che, pur remunerando adeguatamente il capitale privato investito, i prezzi ed i canoni dell'edilizia residenziale realizzabile possono essere ridotti in modo consistente, fino alla metà dei valori di mercato delle aree circostanti l'intervento. Un programma che sfrutti, in accordo con gli Enti

proprietari, la disponibilità di aree e di immobili pubblici potrebbe sostenere economicamente l'attivazione dell'housing sociale, fermo restando che il corrispettivo per l'acquisizione privata di aree ed immobili pubblici dovrà essere determinato senza intenti speculativi da parte pubblica e possibilmente per ottenere alloggi di proprietà pubblica per l'emergenza abitativa. Gli incentivi urbanistici attivati ad esempio dal "piano casa" della Regione Lazio sopra richiamato, non sono inquadrati in previsioni urbanistiche ed hanno determinato, nei pochi casi in cui sono stati attivati, una sostanziale *deregulation* senza un monitoraggio visibile degli alloggi ottenuti immessi sul mercato privato ordinario, o da usare per affitti a canoni calmierati o infine realizzati per l'edilizia sovvenzionata.

Intervenire sul mercato degli affitti, come è stato fatto quando fu introdotta la legge sull'equo canone n. 392 del 1978, è sempre possibile, fermi restando i profili di conformità costituzionale a suo tempo evidenziati dalla dottrina e dalla giurisprudenza anche della Corte Costituzionale, ma assai difficile, perché introduce distorsioni incontrollate del mercato.

La possibilità di aumentare l'entità degli oneri a carico dei privati è stata fino ad oggi negata all'origine per evitare disparità di trattamento. Tuttavia in casi specifici ed adeguatamente motivati, ad esempio quando le trasformazioni non seguano programmi pubblici e determinino pesi urbanistici non programmati, potrebbe essere il miglior disincentivo per evitare interventi non opportuni tanto nelle localizzazioni quanto nel tempo. In particolare poi quando si propone di variare a fini edificatori aree libere, magari a destinazione pubblica, o aree agricole, avviando varianti urbanistiche, la leva della sottrazione totale (o anche di più) della rendita attesa mediante l'aumento degli oneri può essere decisiva per ridurre il consumo di suolo.

Un uso più articolato dell'IMU potrebbe ottimizzare questa entrata fiscale innanzi tutto introducendo una progressività che oggi non c'è e poi prevedendo detrazioni per gli affitti calmierati ed aumenti per gli alloggi tenuti intenzionalmente sfitti. Le politiche di tassazione del patrimonio residenziale e non residenziale privato dovrebbero basarsi su una valutazione reale del valore venale del patrimonio e quindi su rendite reali, per poi consentire una tassazione più equa delle rendite stesse.

6.2 I profili di ordine giuridico

6.2.1 Cenni di diritto comparato e precedenti storici: il caso della Francia

Il tema della presente ricerca pone in risalto, viepiù alla luce della estrema scarsità di contributi dottrinali in materia, l'opportunità di una analisi comparatistica volta a ricostruire ed approfondire le soluzioni fornite dai principali ordinamenti stranieri al problema della redistribuzione della rendita urbana (e, segnatamente, della quota di tale rendita derivante dalla realizzazione di infrastrutture da parte della P.A.).

Particolarmente significativa appare, da questo punto di vista, l'esperienza francese.

Nell'ordinamento transalpino, strumento essenziale per operare la cennata redistribuzione era tradizionalmente la c.d. "Taxe Locale d'Equipement" (in sigla, T.L.E.), introdotta nel 1967 ed il cui gettito veniva utilizzato per finanziare le spese generali di urbanizzazione sostenute dalle Amministrazioni Comunali¹²⁰.

In dettaglio, la T.L.E. ***si applicava*** di diritto nei Comuni con oltre 10.000 abitanti, salvo che il Consiglio Municipale, con deliberazione valida per tre anni e non modificabile durante tale periodo di tempo, non ***disponesse*** di rinunciare alla relativa riscossione.

¹²⁰ Si vedano, al riguardo, le indicazioni contenute in www.developpement-durable.gouv.fr.

La tassa **non trovava**, invece, applicazione automatica nei Comuni che **non raggiungevano** la citata soglia dei 10.000 abitanti. In tali Comuni, infatti, la T.L.E. **era applicabile** soltanto previa deliberazione favorevole del Consiglio Municipale, essa pure valevole per tre anni e non modificabile durante tale lasso di tempo.

Il gettito della T.L.E. **era** rimesso ai Comuni (o relativi raggruppamenti) competenti a realizzare le infrastrutture.

Ai sensi dell'art. 1585 A del *Code générale des impôts*, la tassa in questione **era** dovuta per la costruzione, la ricostruzione e l'ampliamento degli edifici di qualunque natura ed **era** esigibile "*sur la base des permis de construire délivrés ou des procès - verbaux constatant la réalisation de constructions non autorisées*"¹²¹. Vi **erano**, peraltro, ipotesi, normativamente previste dall'art.1585 C, co. I e I bis, del citato Codice, di esonero dall'applicazione della tassa (ad es., per gli interventi interessanti edifici destinati ad un servizio pubblico o di pubblica utilità ovvero inseriti nelle c.d. *Zone d'Aménagement Concerté*, in sigla "Z.A.C."). Nei casi previsti dal citato art.1585 C, co. II, e dall'art.1585 D, co. II del Codice, inoltre, il Consiglio Municipale **poteva** deliberare l'esonero dell'intervento edilizio dall'applicazione della tassa.

Si trattava, secondo quanto osservato¹²², di un istituto volto ad attribuire (almeno in parte) al privato i costi di infrastrutturazione delle aree e zone della città, in analogia con quanto avviene, nel nostro ordinamento, per gli oneri di urbanizzazione che concorrono a comporre il contributo di costruzione cui, ai sensi dell'art.16 D.P.R. n.380/2001, è assoggettato il rilascio del permesso di costruire.

Si segnala, peraltro, che, a far data dal marzo 2012, la T.L.E. è stata sostituita (unitamente ad altre imposte) dalla Taxe d'Aménagement (c.d. T.A.), introdotta dall'art.28 della L. n.2010-1658 del 29 dicembre 2010.

La nuova imposta risulta applicabile "à toutes les opérations d'aménagement, de construction, de reconstruction et d'agrandissement de bâtiments, d'installations ou d'aménagements soumis au régime des autorisations d'urbanisme (permis de construire ou d'aménager, déclaration préalable), et qui changent la destination des locaux dans le cas des exploitations agricole" e consta di tre distinte componenti (comunale, dipartimentale e regionale), ciascuna delle quali è deliberata dalla competente autorità (i.e. Conseil Municipal, Conseil Général e, per l'Ile de France, Conseil Régional)¹²³.

La componente comunale (o intercomunale) opera di diritto nei Comuni dotati di un "Plan local d'urbanisme" (P.L.U.) o di un "Plan d'occupation des sols" (P.O.S.) e nelle "communautés urbaines", salvo rinuncia da esprimere attraverso apposita deliberazione. Negli altri Comuni, invece, l'introduzione di tale quota di tassazione è facoltativa, essendo rimessa ad una deliberazione del Conseil Municipal¹²⁴.

L'ammontare dell'imposta viene quantificato attraverso la moltiplicazione della superficie di costruzione ovvero di quella oggetto di intervento pianificatorio per un valore forfettario, attualizzato ogni anno "en fonction de l'indice du coût de la construction (ICC)"¹²⁵.

Altro istituto tradizionale del diritto urbanistico francese che la dottrina italiana¹²⁶ ricollega al tentativo di risolvere il nodo della rendita è il c.d. "*indice convenzionale di edificabilità*", alla cui stregua al privato viene

¹²¹ L'indicazione si desume da www.developpement-durable.gouv.fr.

¹²² Così R. CAMAGNI, *Le città del presente, le città del futuro: rendita e ricapitalizzazione*, in www.EyesReg.it

¹²³ Cfr. www.vosdroits.service-public.fr.

¹²⁴ Si veda, ancora, www.vosdroits.service-public.fr.

¹²⁵ *Ibidem*.

¹²⁶ F. SALVIA, *Manuale di diritto urbanistico*, Padova, 2012, p. 13.

riconosciuto un indice minimo di fabbricabilità, rapportato alle caratteristiche delle aree, che si configura come attributo inerente al diritto di proprietà ed è esente da contribuzione; mentre la concessione, da parte della P.A., di una maggiore edificabilità sulla medesima area, da ritenersi non inerente di per sé alla relativa proprietà, viene assoggettata al pagamento di un contributo.

Non sfugge come il modello così delineato dal legislatore d'oltralpe abbia trovato seguito, in Italia, negli istituti perequativi che vanno sempre più affermandosi, prima e più che sul piano propriamente normativo, nella prassi della pianificazione urbanistica. Con riferimento al caso romano, poi, sembra che tale modello sia in certa misura ripreso, pur in assenza di specifiche e puntuali disposizioni legislative statali o anche soltanto regionali, nella previsione dell'art.20 N.T.A. del nuovo P.R.G. in tema di contributo straordinario¹²⁷.

Merita infine un cenno, quale tentativo (non andato a buon fine) di dare soluzione al nodo della rendita, la nota vicenda del c.d. "Progetto Sullo" (dal nome del Ministro dei Lavori Pubblici Fiorentino Sullo che, all'inizio degli anni '60 del ventesimo secolo, se ne fece promotore). Si tratta dello schema di disegno di legge predisposto dalla Commissione insediata dal suddetto Ministro allo scopo di redigere il testo di una "legge cornice" in tema di urbanistica; materia che l'art.117 Cost. deferiva alla potestà legislativa concorrente dello Stato e della Regione¹²⁸. Il progetto prevedeva, per quanto qui interessa, il ricorso all'esproprio generalizzato delle aree edificabili al fine di conseguire la completa parificazione della situazione dei diversi proprietari, di impedire in radice la formazione della rendita e, al contempo, di permettere alle Amministrazioni Comunali di realizzare a costi più contenuti l'urbanizzazione primaria di tali aree. Indi, i Comuni avrebbero ceduto il diritto di superficie a coloro che intendessero edificare. Tale cessione, da effettuarsi con il sistema dell'asta pubblica, sarebbe avvenuta dietro un corrispettivo determinato dall'indennità di esproprio, maggiorata del costo delle opere di urbanizzazione e dei servizi pubblici da realizzarsi nella zona.

Tale progetto, che, come osservato in dottrina¹²⁹, si segnalava per la "radicalità delle soluzioni prospettate", suscitò vivaci reazioni contrarie e rimase "lettera morta"¹³⁰. Né, a dire il vero, sembra percorribile l'ipotesi di riproporne oggi i contenuti o le linee essenziali, ostandovi, a tacer d'altro, l'elevato - ed anzi insostenibile - costo del delineato esproprio generalizzato, che presupporrebbe la corresponsione di indennità corrispondenti al valore venale delle aree.

In definitiva, la via per realizzare una giusta redistribuzione della rendita urbana sembra essere non tanto quella della espropriazione delle aree fabbricabili e della susseguente cessione all'asta del diritto di superficie, quanto, piuttosto, quella della avocazione - a carico di chi ne abbia effettivamente beneficiato ed a vantaggio della collettività e, per essa, della P.A. - degli incrementi di valore dovuti alla realizzazione di infrastrutture e opere di urbanizzazione. Avocazione da realizzarsi attraverso lo strumento degli oneri di urbanizzazione ovvero mediante la fiscalità generale. Quale che sia lo strumento prescelto, peraltro, è evidente che sia le tabelle parametriche per la quantificazione dei cennati oneri che gli strumenti di adeguamento dell'imposta alle variazioni della rendita dovrebbero essere oggetto di revisione dinamica. Se

¹²⁷ Sul contributo straordinario previsto dal nuovo P.R.G. di Roma v. *supra*, p. 14 s., nonché *infra*, p. 127.

¹²⁸ Come è noto, nel testo scaturito dalla riforma del Titolo V della Costituzione, approvato con l. cost. n.3/2001, l'urbanistica risulta assorbita nella più ampia e comprensiva materia del "governo del territorio", essa pure oggetto di potestà legislativa concorrente, ai sensi del nuovo art.117 della Carta fondamentale.

¹²⁹ F. SALVIA, *op. cit.*, 13.

¹³⁰ Criticamente, su tale progetto di riforma, si veda A.M. SANDULLI, *Invito a un dibattito sull'ultimo progetto di legge urbanistica*, in *Riv. giur. ed.*, 1962, II, 141 - 150 e 161 - 165; nonché, oggi, in *Scritti giuridici*, Jovene, Napoli, 1990, VI, 31 ss.; A.M. SANDULLI, *Urbanistica e giustizia*, cit., 49 ss.

così non avvenisse, si configurerebbe, infatti, il concreto rischio di una progressiva vanificazione dell'efficacia redistributiva della misura.

6.2.2 Prospettive attuali e di riforma a quadro costituzionale invariato.

Appare opportuno porre in evidenza i profili e le implicazioni di ordine giuridico che risultano meritevoli di più approfondita riflessione e considerazione in sede di elaborazione di proposte ed iniziative finalizzate alla individuazione ed introduzione di meccanismi di redistribuzione della rendita urbana. Ciò, si noti, sia in una prospettiva *de iure condendo* - e cioè in vista di futuri interventi normativi statali e regionali (segnatamente, di rango legislativo)¹³¹ - sia a legislazione invariata.

A tal fine, sembra di potere individuare tre diverse ipotesi (in parte sovrapponibili, come si vedrà fra breve): interventi di nuova costruzione, interventi sul patrimonio edilizio esistente tramite sostituzione edilizia (trasformazione), interventi riguardanti i servizi pubblici.

6.2.2.1 Interventi di nuova costruzione.

Si tratta, evidentemente, di ipotesi da intendersi riferita non già alla puntuale edificazione di singoli fabbricati a seguito del rilascio di permessi di costruire non collegati né costituenti attuazione di "operazioni" urbanistico - edilizie complesse ed articolate, ma alla realizzazione di interventi (appunto, complessi ed articolati), quali quelli assentiti a valle della approvazione di piani e/o programmi attuativi ovvero, per esemplificare ulteriormente, degli accordi di programma e, più in generale, degli strumenti attraverso i quali si articola e realizza in concreto la c.d. "urbanistica contrattata".

In presenza di siffatte ipotesi, un primo strumento giuridico a disposizione dell'Amministrazione (a legislazione invariata) per realizzare, almeno in parte, una redistribuzione in favore della collettività della rendita urbanistico - edilizia del soggetto attuatore sembra essere quello del contributo di costruzione, alla cui corresponsione l'art.16, comma 1, D.P.R. n.380/2001 (T.U. edilizia) subordina il rilascio dei permessi di costruire¹³². Ai sensi di tale disposizione, infatti, detto contributo va commisurato, oltre che al costo di costruzione, "*all'incidenza degli oneri di urbanizzazione*". Incidenza che, alla stregua del comma 4 del citato art.16, viene stabilita dal Comune con apposita deliberazione consiliare, "*in base alle tabelle parametriche che la Regione definisce, per classi di Comuni, in relazione: a) all'ampiezza ed all'andamento demografico dei Comuni; b) alle caratteristiche geografiche dei Comuni; c) alle destinazioni di zona previste negli strumenti urbanistici vigenti; d) ai limiti e rapporti minimi inderogabili fissati in applicazione dell'art.41 quinquies penult. e ult. comma della L. 17 agosto 1942, n.1150 e succ. modif. e integr., nonché delle leggi regionali*".

Non può non segnalarsi, peraltro, un limite pratico sotteso all'utilizzo di questo strumento. Limite che è dato dalla esiguità dei valori del contributo *de quo* quali risultanti dalla applicazione delle tabelle regionali di riferimento. Inadeguatezza che, in una prospettiva *de iure condendo*, potrebbe essere colmata (almeno in parte) attraverso la revisione, in senso dinamico, delle cennate tabelle da parte della Regione Lazio.

Per quanto riguarda la conurbazione romana, tale revisione potrebbe essere operata dalla stessa Amministrazione di Roma Capitale, una volta che fosse portato a compimento il trasferimento in favore di detto Ente dei poteri e delle funzioni in materia urbanistica. Non può non segnalarsi, peraltro, come si tratti di uno scenario futuro e condizionato, come detto, alla concreta attuazione del cennato trasferimento di

¹³¹Viene anzitutto in questione, al riguardo, l'approvazione - più volte e da più parti auspicata, ma che non pare ad oggi imminente - di una nuova legge urbanistica.

¹³² Fanno eccezione i casi di riduzione o esonero del contributo di costruzione contemplati dall'art.17 D.P.R. n.380/2001.

poteri e funzioni. Analoghe considerazioni valgono anche per la Città metropolitana di Roma, di cui Roma Capitale sarà componente primaria.

Sempre in una prospettiva *de iure condendo*, sarebbe opportuno, viepiù nella cennata ottica di valorizzazione della sua dimensione di Capitale della Repubblica, tenere adeguatamente conto, attraverso una apposita “ricalibratura” delle tabelle parametriche, della specificità di Roma, che non pare certo ragguagliabile, per estensione, caratteristiche e numero di abitanti, a nessun altro Comune del Lazio. Appare infatti di intuitiva evidenza come il tema della redistribuzione della rendita urbana si ponga, a Roma, in termini assai diversi e maggiori rispetto a qualsiasi altra città del Lazio e, forse, d’Italia.

Nell’attesa che il regime giuridico di Roma Capitale assuma connotati precisi e che il nuovo Ente (se di nuovo Ente si tratta) sia posto effettivamente in grado di svolgere le funzioni spettantigli, a tanto si dovrebbe provvedere con i necessari interventi normativi (da parte della Regione Lazio) e amministrativi (da parte dell’Amministrazione Capitolina).

A tale riguardo, va segnalata l’opportunità di una semplificazione dei parametri di misura degli oggetti edilizi comunque destinati (residenze, direzionale, capannoni, ecc.) validi sotto l’aspetto patrimoniale, catastale, urbanistico, edilizio e commerciale che andrebbero ricondotti al mq. di superficie utile lorda (commerciale), onde evitare forme di penalizzazione irrazionali in riferimento a funzioni e qualità.

Sempre per restare al caso romano, altro strumento a disposizione della pubblica Amministrazione è il c.d. “contributo straordinario di urbanizzazione” previsto dall’art.20 N.T.A. del Piano Regolatore Generale di Roma, approvato con deliberazione di C.C. n.18 del 12 febbraio 2008, cui si è già fatto riferimento *supra*.

Si tratta di uno strumento ulteriore, che si aggiunge a quello dianzi esaminato e che, ai sensi del citato art.20 N.T.A., trova applicazione in relazione alle “*più rilevanti valorizzazioni immobiliari generate dalle previsioni del presente P.R.G. rispetto alla disciplina urbanistica previgente*”. Tale contributo straordinario è posto a carico del soggetto attuatore e viene commisurato dallo strumento urbanistico generale capitolino alle suddette valorizzazioni.

Non va nascosto che tale strumento, che, pure, ha superato, come si è ricordato, il vaglio del Giudice Amministrativo (Cons. Stato, Sez.IV, 13 luglio 2010, n.4545¹³³), andrebbe ulteriormente affinato attraverso le necessarie modifiche delle N.T.A. del Piano e supportato con una adeguata copertura legislativa anche solo regionale.

Occorre peraltro considerare che i contributi di che trattasi non si traducono necessariamente in entrate vere e proprie per le casse comunali, sostanziandosi piuttosto, in un gran numero di casi, in opere pubbliche che il soggetto attuatore si impegna a realizzare a sue spese e a cederle all’Amministrazione a scomputo degli oneri dovuti per legge. Le opere a scomputo consentono di ottenere ulteriori profitti dalla attività edilizia conseguente ed i vantaggi economici di prossimità dei servizi pubblici da realizzare.

Tale possibilità è prevista, relativamente alle opere di urbanizzazione, dall’art.16, comma 2, D.P.R. n.380/2001, che consente al titolare del permesso di costruire di optare per la realizzazione delle opere *de quibus* a scomputo, totale o parziale, di quanto dovuto per gli oneri di urbanizzazione, con le garanzie e secondo le modalità stabilite dal Comune e nel rispetto della disciplina in tema di contratti pubblici.

¹³³ La decisione si legge in *Riv. giur. ed.*, 2010, I, 1541, con nota di B. Graziosi, *La perequazione urbanistica promossa dal Consiglio di Stato. Una prima risposta, molte ancora le domande*, *ivi*, 1556 ss. Su tale pronuncia, in dottrina, v. F. MARZARI, *PRG Roma, legittimo imporre ai privati di cedere quote di edificabilità aggiuntiva*, in *Edilizia e territorio*, 2010, 29, 6 ss.; P. URBANI, *L’impatto negli altri Comuni: salvi gli oneri straordinari, “atterraggio” diritti in bilico*, *ivi*, 9 ss. Si veda altresì F. OLIVA, *Vittoria dell’I.n.u.: Adesso rilanciare la legge quadro sul governo del territorio*, *ivi*, 12 ss.

6.2.2.2 Interventi sul patrimonio immobiliare esistente

Considerazioni analoghe a quelle che precedono valgono per gli interventi che contemplino la c.d. “sostituzione edilizia”, mediante la demolizione e ricostruzione di consistenti complessi edilizi.

Trattasi, anche in questo caso, di ipotesi sempre più diffusa nella prassi, che vede numerosi esempi di riconversione e “riuso”, nella più parte dei casi con mutamento delle destinazioni d’uso, di complessi edilizi, sovente dismessi dalla mano pubblica.

Anche in questa ipotesi, trattandosi di interventi assoggettati a permesso di costruire (o, in alternativa, a denuncia di inizio attività ai sensi dell’art.22., comma 3, D.P.R. n.380 del 2001 e succ. modif.) trova applicazione lo strumento del contributo di urbanizzazione (con tutti i limiti dianzi accennati).

Lo stesso è a dirsi per il “contributo straordinario” di cui al citato art.20 N.T.A. del P.R.G. romano, che proprio in relazione a siffatta tipologia di interventi ha già trovato più di una applicazione.

I cennati contributi non trovano, invece, applicazione in relazione agli interventi edilizi di natura meramente manutentiva o di restauro e risanamento conservativo, che non sono assoggettati a permesso di costruire (o denuncia di inizio attività), trattandosi di attività edilizia libera ovvero soggetta ad adempimenti semplificati¹³⁴. L’unica opzione, neppure agevolmente percorribile, in relazione a tali categorie di interventi edilizi, sarebbe, dunque, quella di prevedere forme speciali di contribuzione di natura sostanzialmente tributaria. Il che, oltre a destare non poche perplessità in relazione al carattere minore degli interventi in questione ed alla loro incidenza sulla rendita, presupporrebbe, comunque, un intervento del legislatore, in forza della nota riserva di legge che l’art.23 Cost. prevede nella materia di che trattasi.

6.2.2.3 Rendite indotte dalla realizzazione dei servizi pubblici

In questi casi (come, ad es., la costruzione di una linea o stazione della metropolitana, ma anche il prolungamento di una rete di superficie in sede propria o su gomma), non essendovi un intervento diretto sul patrimonio edilizio, sembra che lo strumento per conseguire la redistribuzione della rendita derivante dalla sopravvenuta infrastrutturazione della città (o di zone adeguatamente estese di essa) possa individuarsi nella sola fiscalità generale. È peraltro evidente come, in tal caso, occorrerebbe, quantomeno, la revisione degli estimi catastali, magari accompagnata da interventi normativi volti ad introdurre forme di “revisione dinamica” di tali estimi, che consentano di seguire più e meglio l’andamento del mercato immobiliare e della rendita.

Il tema merita un’ultima, ma niente affatto secondaria notazione. Secondo il risalente, ma sempre attuale insegnamento di un’autorevole dottrina, infatti, *“il merito degli aumenti di valore degli immobili urbani che siano dovuti alla loro posizione nell’ambito della città è da ascrivere non ai singoli, ma alla comunità nel suo complesso, la quale, del resto, ne sostiene i costi (inerenti ai servizi urbani generali e particolari): onde appare sommamente ingiusto che di tali incrementi si avvantaggino esclusivamente i proprietari. E’ poi ancor più palese l’ingiustizia e l’antisocialità della speculazione sulle aree, volta a esasperare i benefici di*

¹³⁴ Il riferimento è alla comunicazione di inizio lavori, oggi prevista e disciplinata dall’art.6 D.P.R. n.380/2001 - come sostituito dall’art.5, comma 1, D.L. 25 marzo 2010, n.40, conv. con modif. nella L. 22 maggio 2010, n.73 - e succ. modif., nonché alla segnalazione certificata di inizio attività (S.C.I.A.), prevista dall’art.19 L. 7 agosto 1990, n.241, come sostituito dall’art.49, comma 4-bis, D.L. 31 maggio 2010, n.78, conv. con modif. nella L. 30 luglio 2010, n.122, e novellato ed interpretato in via autentica, nel senso della applicabilità della disciplina concernente la cennata segnalazione alle denunce di inizio attività in materia edilizia di cui allo stesso D.P.R. n.380/2001 (salvo che nelle ipotesi in cui, in base alla normativa statale o regionale, tali denunce siano alternative al permesso di costruire), dall’art.5, comma 2, lett. c), D.L. 13 maggio 2011, n.70, conv. con modif. nella L. 12 luglio 2011, n.106.

*posizione della proprietà immobiliare*¹³⁵”. Orbene, alla luce di tali lucide e lungimiranti considerazioni, sembra trovare puntuale giustificazione, oggi come allora, il ricorso alla “leva fiscale”, quantomeno nell’ipotesi, qui in esame, della sopravvenuta realizzazione di importanti opere di infrastrutturazione della zona, dalle quali sia derivato un incremento di valore degli immobili ivi ubicati.

Il punto è, allora, quello di individuare la misura fiscale più idonea e le eventuali ipotesi di esenzione, nonché di prevedere efficaci ed efficienti strumenti di adeguamento dell’imposta alle variazioni della rendita.

¹³⁵ Così A.M. SANDULLI, *Urbanistica e giustizia*, in *Stato Sociale*, 1965, 467 ss. e, oggi, in *Scritti giuridici*, Jovene, Napoli, 1990, VI, 51 s., secondo cui la sola “via idonea e giusta” è da individuare nella “avocazione (totale o prevalente) alla comunità attraverso lo strumento fiscale (nei confronti di chi ne abbia effettivamente beneficiato), degli incrementi di valore di tutte le aree urbane (non soltanto, cioè, di quelle non ancora edificate, ma anche di quelle già edificate!) dovuti alla posizione di esse”. Nel medesimo senso si veda già A.M. SANDULLI, *Urbanistica e finanza comunale*, in *Riv. giur. ed.*, 1962, II, 151 ss., oggi in *Scritti giuridici*, cit., 27.

INDICE BOX

Box 1. Valorizzazioni e alienazioni del patrimonio pubblico	11
Box 2. Il modello di Ricardo	18
Box 3. La Teoria dei “club goods” ad utilizzazione fissa	24
Box 4. Teoria dell’inefficienza dei beni pubblici locali.	24
Box 5. Il modello di Von Thünen sulla localizzazione delle attività agricole	30
Box 6. Il modello di Alonso di localizzazione delle attività produttive in un contesto urbano	32
Box 7. Il modello di Alonso di localizzazione delle attività residenziali in un contesto urbano	33
Box 8. Il modello di interazione spaziale di Hansen	35
Box 9. Modello ricardiano-schumpeteriano di rendita fondiaria urbana	38
Box 10. Il quadro normativo di riferimento	40
Box 11 Calcolo degli Oneri di urbanizzazione primaria e secondaria a Roma	41
Box 12 Calcolo degli Oneri relativi al costo di Costruzione	45
Box 13 Equazione risolutiva del procedimento di stima nelle operazioni di trasformazione (Nel Comune di Roma Capitale)	57
Box 14 Esempi di valori di omogeneizzazione	59
Box 15 Schema per acquisizione dei valori economici unitari delle unità di comparazione	60
Box 16. Schema di calcolo stima per trasformazione di un’area da valorizzare in anni 5 di cui 3 fino alla stipula della convenzione e 2 per la realizzazione e vendita del prodotto edilizio	60
Box 17 Metodo dei prezzi edonici	110
Box 18. Esempi esteri di stime. Il caso di Oporto (Portogallo)	118
Box 19. <i>Gentrification</i> in Canada. <i>Il caso di Montreal e Toronto</i>	122
Box 20. <i>Filtering</i> in Canada.	123
Box 21. Gli effetti dello sprawl urbano in Italia.	126
Box 22. Smart growth.	132

INDICE GRAFICI

Grafico 1: Il modello di Von Thünen	30
Grafico 2: La distribuzione del valore della rendita fondiaria sul territorio urbano, secondo una visione di tipo vonthüneniano	34
Grafico 3: Un modello ricardiano-schumpeteriano di rendita fondiaria urbana	38
Grafico 4: Profilo del VAN	112
Grafico 5: Confronto dei profili del VAN del progetto A e del progetto B	113

INDICE TABELLE

Tabella 1: Del.C.C. n.228 del 23.12.2002 (Tabelle A,B,C e I)	42
Tabella 2: Del.C.C. n.12 del 1.02.2007 aggiornamento Tabelle A,B e I	44
Tabella 3: Prospetto A della D.C.C. n.19 del 31.01.2005 – determinazione costo di costruzione	46
Tabella 4: D.C.C. n.19 del 31.01.2005 Tabella B Determinazione della quota di contributo relativa al costo di costruzione	47
Tabella 5: Bilancio economico di operazioni di trasformazione urbana secondo il Modello SoBoN di Monaco di Baviera	50
Tabella 6: Bilancio economico di un Programma Integrato di Intervento a Milano - una rielaborazione	50

Tabella 7: Recupero di plusvalori fondiari	53
Tabella 8 Bufalotta- Porta di Roma Dati generali	67
Tabella 9 Bufalotta- Porta di Roma Dati del programma.....	67
Tabella 10 Bufalotta- Porta di Roma Dati urbanistici.....	68
Tabella 11 Bufalotta- Porta di Roma Opere di urbanizzazione	69
Tabella 12 Bufalotta- Porta di Roma Contributo oneri di urbanizzazione	69
Tabella 13 Bufalotta- Porta di Roma Costi delle opere di urbanizzazione	70
Tabella 14 Bufalotta- Porta di Roma Confronto oneri/costi delle opere di urbanizzazione.....	70
Tabella 15 Bufalotta- Porta di Roma Realizzazione, manutenzione e attuazione opere	71
Tabella 16 Lunghezza-Ponte di Nona Dati generali	72
Tabella 17 Lunghezza-Ponte di Nona Dati del programma.....	72
Tabella 18 Lunghezza-Ponte di Nona Dati urbanistici.....	73
Tabella 19 Lunghezza-Ponte di Nona Opere di urbanizzazione	74
Tabella 20 Lunghezza-Ponte di Nona Contributo oneri di urbanizzazione	74
Tabella 21 Lunghezza-Ponte di Nona Costi della opere di urbanizzazione	75
Tabella 22 Lunghezza-Ponte di Nona Confronto Oneri/costi delle opere di urbanizzazione	75
Tabella 23 Lunghezza-Ponte di Nona Realizzazione, manutenzione e attuazione opere	76
Tabella 24 Polo tecnologico Tiburtino Dati generali.....	76
Tabella 25 Lunghezza-Ponte di Nona Dati del programma.....	77
Tabella 26 Lunghezza-Ponte di Nona Dati urbanistici.....	77
Tabella 27 Lunghezza-Ponte di Nona Opere di urbanizzazione	78
Tabella 28 Lunghezza-Ponte di Nona Contributo oneri di urbanizzazione	78
Tabella 29 Lunghezza-Ponte di Nona Costi delle opere di urbanizzazione	79
Tabella 30 Lunghezza-Ponte di Nona Confronto oneri/costi delle opere di urbanizzazione	79
Tabella 31 Lunghezza-Ponte di Nona Realizzazione, manutenzione e attuazione opere	79
Tabella 32 Le tre convenzioni Valore di mercato delle aree.....	82
Tabella 33 Le tre convenzioni Ricavi – Valore finale (Vf)	83
Tabella 34 - Le tre convenzioni Valore dell'area (V3) e costi	85
Tabella 35 - Le tre convenzioni Valorizzazione delle aree	85
Tabella 36 - Le tre convenzioni Determinazione dei costi	86
Tabella 37 - Le tre convenzioni Determinazione del valore.....	86
Tabella 38 - Le tre convenzioni Valorizzazione delle aree	86
Tabella 39: Valori e indici di valorizzazione fondiaria nei tre casi romani analizzati	89
Tabella 40: PRINT Centro urbano – Frascati Dati generali	91
Tabella 41: PRINT Centro urbano – Frascati Dati del programma	91
Tabella 42: PRINT Centro urbano – Frascati Dati urbanistici	92
Tabella 43: PRINT Centro urbano – Frascati Opere di urbanizzazione.....	92
Tabella 44: PRINT Centro urbano – Frascati Realizzazione, manutenzione e attuazione opere	93
Tabella 45: PRINT Centro urbano – Frascati Valore di mercato delle aree	93
Tabella 46: PRINT Centro urbano – Frascati Ricavi – Valore finale	93
Tabella 47: PRINT Centro urbano – Frascati Determinazione dei costi.....	94
Tabella 48: PRINT Centro urbano – Frascati Determinazione del valore	94
Tabella 49: PRINT Centro urbano – Frascati Valorizzazione delle aree.....	94
Tabella 50: PRINT Centro urbano – Frascati Valore dell'area (V3) e costi	94
Tabella 51: PRINT Centro urbano – Frascati Valori e indici di valorizzazione fondiaria	95
Tabella 52: PRINT Via Salaria, 207 – Monterotondo Dati generali	95

Tabella 53: PRINT Via Salaria, 207 – Monterotondo Dati del programma	96
Tabella 54: PRINT Via Salaria, 207 – Monterotondo Dati urbanistici.....	96
Tabella 55: PRINT Via Salaria, 207 – Monterotondo Contributo Oneri di urbanizzazione	96
Tabella 56: PRINT Via Salaria, 207 – Monterotondo Costi delle Opere di urbanizzazione.....	97
Tabella 57: PRINT Via Salaria, 207 – Monterotondo Confronto oneri/costi delle opere di urbanizzazione....	97
Tabella 58: PRINT Via Salaria, 207 – Monterotondo Realizzazione, manutenzione e attuazione opere	98
Tabella 59: PRINT Via Salaria, 207 – Monterotondo Valore di mercato delle aree	98
Tabella 60: PRINT Via Salaria, 207 – Monterotondo Determinazione dei costi	98
Tabella 61: PRINT Via Salaria, 207 – Monterotondo Ricavi – Valore finale.....	99
Tabella 62: PRINT Via Salaria, 207 – Monterotondo Determinazione del valore.....	99
Tabella 63: PRINT Via Salaria, 207 – Monterotondo Valorizzazione delle aree	99
Tabella 64: PRINT Via Salaria, 207 – Monterotondo Valore dell’area (V3) e costi.....	99
Tabella 65: PRINT Via Salaria, 207 – Monterotondo Valori e indici di valorizzazione fondiaria.....	100
Tabella 66: PRINT Fontana dell’Oste – Colleferro Dati generali.....	100
Tabella 67: PRINT Fontana dell’Oste – Colleferro Dati del programma	101
Tabella 68: PRINT Fontana dell’Oste – Colleferro Dati urbanistici.....	101
Tabella 69: PRINT Fontana dell’Oste – Colleferro Oneri di urbanizzazione e costi delle opere (proposta privata)	102
Tabella 70: PRINT Fontana dell’Oste – Colleferro Valore di mercato delle aree (proposta privata)	102
Tabella 71: PRINT Fontana dell’Oste – Colleferro Ricavi – Valore finale (proposta privata)	102
Tabella 72: PRINT Fontana dell’Oste – Colleferro Determinazione del valore e valorizzazione delle aree (proposta privata)	102
Tabella 73: PRINT Fontana dell’Oste – Colleferro Valore dell’area (V3) e costi (proposta privata)	103
Tabella 74: PRINT Fontana dell’Oste – Colleferro Valori e indici di valorizzazione fondiaria (proposta privata)	103
Tabella 75: Valori e indici di valorizzazione fondiaria nei tre casi analizzati nella Provincia di Roma	104
Tabella 76: Metodi di valutazione basati sulla tipologia di beni e servizi pubblici.....	109