Marzo

2011

DEFINIZIONE DEL SISTEMA PEREQUATIVO E DEL REGOLAMENTO URBANISTICO

REGOLAMENTO URBANISTICO

Il sindaco

Emilio Bonifazi

Assessore all'urbanistica

Moreno Canuti

Dirigente gestione del territorio

Marco De Bianchi

Il responsabile del procedimento

Rossana Chionsini

Garante della comunicazione

Spartaco Betti

Consulente urbanista - coordinatore

Gianfranco Gorelli

Coordinatori ufficio di piano

Elisabetta Berti

Michela Chiti

Ufficio di piano

Filippo Falaschi

Stefano Niccolai

Sistema informativo

LdP GIS- coord. Luca Gentili

Aspetti progettuali di dettaglio

David Fantini

Aspetti geologici

Franco Pioli

Roberto Rubegni

Aspetti agronomici

Simone Pinzauti

Aspetti giuridici

Studio Gracili Associato

Aspetti perequativi

Stefano Stanghellini

Aspetti storici

Barbara Catalani

Marco del Francia

Aspetti archeologici

Università degli studi di Siena

Dipartimento di archeologia e storia delle arti

Aspetti della valutazione

Massimo Bastiani

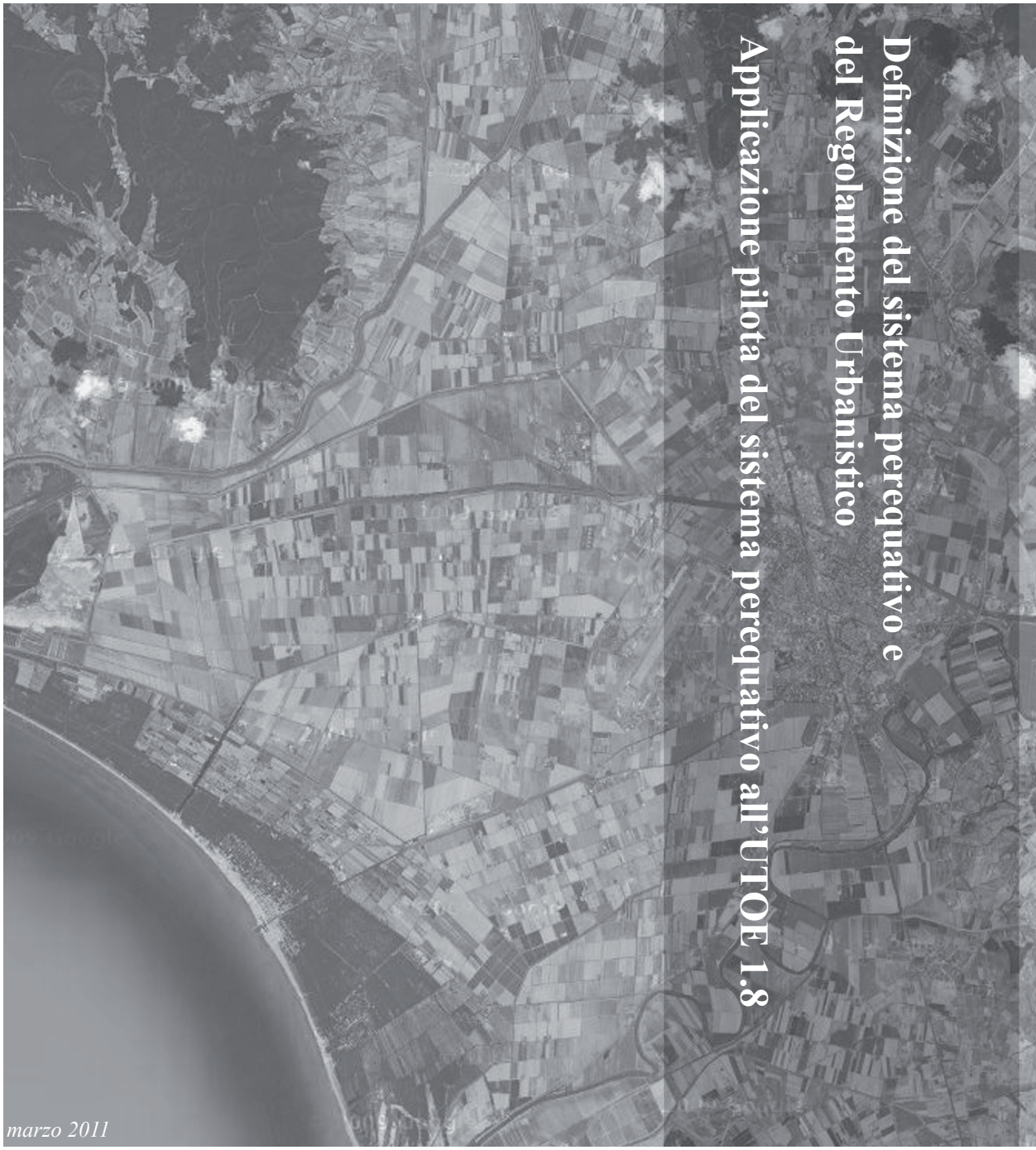
Alessandro Melis

Francesco Papa

COMUNE DI GROSSETO

elaborato PER_01

**CONSULENZA IN MATERIA DI PEREQUAZIONE URBANISTICA,
REDAZIONE DEL REGOLAMENTO PEREQUATIVO
ED AGGIORNAMENTO DEL PIANO STRUTTURALE**



Definizione del sistema perequativo e del Regolamento Urbanistico

Applicazione pilota del sistema perequativo all'UTOE 1.8

marzo 2011

Prof. Arch. Stefano Stanghellini
con la collaborazione di arch. Valeria Ruaro

Prof. Arch. Stefano Stanghellini - via C. Battisti 1 40123 Bologna - tel. 051 221108 fax 051 6562984
stanghellini@territorioemercati.it – c.f. STNSFN49E07D613J – p. iva 04187890373

Sommario

1 L'applicazione del principio perequativo nella formazione del Regolamento Urbanistico: approccio, obiettivi, nodi problematici 5

1.1 Aree poste sul bordo esterno del tessuto urbano esistente 6
1.2 Aree situate all'interno del tessuto urbano esistente 7

2 Modalità applicative della perequazione urbanistica 8

3 Equa distribuzione dei "*diritti edificatori*" 10

3.1 Classificazione dei suoli e attribuzione degli indici edificatori 10
3.2 Suoli di trasformazione programmata e suoli di trasformazione differita 12

4 Equilibrio tra "*beneficio privato*" e "*beneficio pubblico*" 12

4.1 Costruzione della Mappa dei Valori 13
4.2 Trasferimento della SUL 18
4.3 Individuazione del "*beneficio privato*" 21
4.4 Individuazione del "*beneficio pubblico*" 23

5 Applicazione al caso pilota: SUB UTOE 1.8 - Serenissima 25

5.1 Individuazione dei valori di mercato di riferimento per le destinazioni d'uso considerate 29
5.2 Applicazione del modello valutativo 31
5.3 Considerazioni riepilogative 35

Prof. Arch. Stefano Stanghellini - via C. Battisti 1 40123 Bologna - tel. 051 221108 fax 051 6562984
stanghellini@territorioemercati.it – c.f. STNSFN49E07D613J – p. iva 04187890373

Prof. Arch. Stefano Stanghellini - via C. Battisti 1 40123 Bologna - tel. 051 221108 fax 051 6562984
stanghellini@territorioemercati.it – c.f. STNSFN49E07D613J – p. iva 04187890373

1 L'applicazione del principio perequativo nella formazione del Regolamento Urbanistico: approccio, obiettivi, nodi problematici [1]

Gli studi svolti individuano due principali categorie di aree candidate a comporre il progetto del Regolamento Urbanistico (RU), e quindi ad essere oggetto di trasformazione urbanistica:

- aree poste sul bordo esterno del tessuto urbano esistente;
- aree situate all'interno del tessuto urbano esistente.

Queste due principali categorie si suddividono a loro volta in più sottocategorie in ragione della destinazione cui le aree sono vocate per effetto della loro specifica localizzazione e delle indicazioni progettuali del Piano Strutturale (PS). Ad esempio, alcune aree poste sul bordo esterno sono destinate ad una trasformazione prevalentemente residenziale, mentre altre ad una trasformazione prevalentemente produttiva.

Nella elaborazione del RU l'applicazione del principio perequativo segue le norme della LR Toscana n. 1/2005 e soprattutto del DPGR n. 3/R del 9.02.2007, che all'art. 16 disciplina la perequazione urbanistica in modo articolato e preciso.
Il Regolamento regionale afferma che la perequazione urbanistica, attraverso opportuni parametri tecnici, ripartisce in misura perequativa:

a) i quantitativi di superficie utile lorda relativi alle funzioni previste;
b) gli oneri economici per realizzare le opere di urbanizzazione e gli interventi di interesse pubblico;
c) gli oneri relativi alla cessione gratuita al Comune di aree a destinazione pubblica;
d) gli obblighi relativi alle eventuali quote obbligatorie di edilizia residenziale con finalità sociali;
e) gli eventuali ulteriori benefici pubblici che il RU prescrive come condizione obbligatoria.

Pertanto, la perequazione urbanistica definita dal Regolamento regionale prospetta un duplice profilo di equità:

a) l'equità tra le proprietà fondiarie, poiché i diritti edificatori devono essere distribuiti tra esse in modo equo;
b) l'equità tra le proprietà fondiarie e l'intera collettività grossetana, poiché alla equa distribuzione dei diritti edificatori fra le proprietà (i benefici privati) deve corrispondere una equa partecipazione delle proprietà in tal modo beneficiate alla realizzazione della "città pubblica" (gli oneri, rappresentati da realizzazione di opere pubbliche, cessione gratuita di aree, quote obbligatorie di edilizia residenziale sociale, ulteriori benefici pubblici).

Poiché il PS della città di Grosseto è stato predisposto prima delle LR Toscana n. 1/2005 e soprattutto del DPGR 3/R del 2007, si rende necessario, per quanto riguarda l'applicazione della perequazione urbanistica

[1] Cfr. Nota metodologica del 1 agosto 2009

Prof. Arch. Stefano Stanghellini - via C. Battisti 1 40123 Bologna - tel. 051 221108 fax 051 6562984
stanghellini@territorioemercati.it – c.f. STNSFN49E07D613J – p. iva 04187890373

nell'ambito del RU, adattare la sua impostazione e le sue previsioni alle successive disposizioni regionali. La disciplina della perequazione urbanistica, peraltro, in base alla LR Toscana 1/2005 compete al RU.

1.1 Aree poste sul bordo esterno del tessuto urbano esistente

Nelle aree suscettibili di trasformazione ubicate sul bordo esterno del tessuto urbano esistente, le dettagliate previsioni insediative del PS, per un verso, hanno suscitato nei loro proprietari forti aspettative di valorizzazione fondiaria, ma per l'altro hanno anche assoggettato la trasformazione urbanistica alla realizzazione di impegnative opere pubbliche. Il secondo aspetto, unito alla discrezionalità connaturata alla funzione di governo del territorio che compete all'Amministrazione Comunale nella formazione del RU, apre a partenariati pubblico / privati in grado di perseguire la realizzazione di un qualificato progetto di "città pubblica" accanto ad una perequata valorizzazione delle proprietà fondiarie oggetto di trasformazione.

Il processo di concertazione con le proprietà private condotto durante la formazione del RU ha privilegiato l'ambito della Serenissima, vuoi per la priorità ad esso conferita dall'Amministrazione per effetto di vari fattori (fra cui il potenziamento del polo ospedaliero), vuoi per l'avvenuta aggregazione delle proprietà fondiarie in pochi soggetti, intenzionati ad attuare la "città pubblica" prevista dal PS. Il partenariato tra l'Amministrazione ed i privati che si definirà per questo ambito, è destinato a diventare il modello di riferimento per le relazioni pubblico / private anche gli altri ambiti di trasformazione posti sul bordo esterno del tessuto urbano esistente. Di qui la sua importanza.

Nell'ambito della Serenissima la riflessione sulla perequazione urbanistica – nelle due dimensioni perequative che sono state evidenziate in precedenza – ha accompagnato la riflessione sul progetto di città da realizzare in questo ambito, compito questo peculiare del RU. La riflessione sul progetto di città ha riguardato soprattutto:

- la funzione e le caratteristiche tecniche della nuova viabilità di margine;
- gli innesti della nuova viabilità di margine nella viabilità urbana ed extraurbana;
- la funzione pubblica da attribuire alla fascia di terreni lungo l'ex canale Diversivo;
- la selezione delle strutture pubbliche da prevedere nel quinquennio e la loro ubicazione;
- le funzioni (residenza, commercio, ecc.) e l'assetto insediativo (maglia infrastrutturale, tipologie edilizie, ecc.) da realizzare nelle aree private da trasformare;
- le principali funzioni da assegnare alle aree a destinazione pubblica che i privati dovranno cedere gratuitamente al Comune.

Rispetto a tale progetto di città, pervenuto ad un avanzato grado di maturazione, è compito delle attività in merito alla perequazione urbanistica:

a) esplicitare, in termini monetari, il plusvalore fondiario generato dall'attribuzione ai terreni agricoli periurbani, delle capacità edificatorie prospettate dal PS;
b) stimare gli oneri economici per la realizzazione delle opere di interesse pubblico previste (in particolare la nuova viabilità di margine);

Prof. Arch. Stefano Stanghellini - via C. Battisti 1 40123 Bologna - tel. 051 221108 fax 051 6562984
stanghellini@territorioemercati.it – c.f. STNSFN49E07D613J – p. iva 04187890373

c) coadiuvare l'Amministrazione nell'individuare il punto di equilibrio tra il beneficio privato e il beneficio pubblico, ossia tra il plusvalore fondiario e gli oneri economici per la realizzazione delle opere pubbliche, facendo in modo che questi ultimi siano compatibili con la fattibilità privata del progetto urbanistico ed imprenditoriale;
d) esplicitare i valori dei parametri urbanistico economici che realizzano la perequazione, e cioè: indice territoriale di edificabilità, quota del plusvalore fondiario recuperata alla "città pubblica" attraverso il finanziamento privato di opere pubbliche, percentuale delle aree cedute gratuitamente al Comune rispetto alla superficie territoriale, quote di edilizia residenziale sociale.

Nell'ambito della Serenissima saranno riconosciuti analoghi diritti edificatori (benefici) ed oneri, a tutte le proprietà simili per condizioni di fatto e di diritto. Tale riconoscimento sarà l'esito di un processo concertativo, cui stanno già partecipando le proprietà coinvolte. Il RU includerà nelle proprie previsioni quinquennali solo le trasformazioni urbanistiche definite in ossequio alla perequazione urbanistica e attraverso il metodo della concertazione pubblico / privata.
Il modello perequativo messo a punto per l'ambito della Serenissima sarà esteso, con gli opportuni adattamenti, alle altre aree poste sul bordo esterno del tessuto urbano esistente.

1.2 Aree situate all'interno del tessuto urbano esistente

Le aree situate all'interno del tessuto urbano esistente sono già state interessate dalla precedente programmazione urbanistica. In genere incorporano un valore cospicuo, spesso consolidato da atti che regolano i rapporti tra privati o anche tra i privati e la Pubblica Amministrazione (trasferimenti di proprietà, iscrizioni in bilanci societari, accertamenti fiscali, ecc.).

L'applicazione del principio perequativo, in questo caso, è molto più problematico. Nella situazione precedentemente considerata (quella delle aree di nuova programmazione urbanistica) si è in presenza di un valore fondiario ascendente (rendita) che l'Amministrazione Comunale può plasmare nell'ambito di un processo di valorizzazione relativamente semplice, impostato sulla soglia del valore posseduto da un terreno agricolo periurbano.
Invece, nella situazione in esame, il punto di partenza è costituito dal valore immobiliare già incorporato negli immobili da trasformare: è questo un valore molto diversificato perché dipende anche dalla quantità e dalla qualità dell'edificazione esistente. Con tale valore di partenza e con i costi della trasformazione, deve confrontarsi il valore immobiliare generato dal progetto di trasformazione da inserire nel RU. A differenza dal precedente caso, il saldo tra il valore producibile ed i costi da sostenere per produrlo, non è giocoforza positivo.

Tuttavia, se si vuole che il progetto sia realizzato dal soggetto privato e non sia riservato all'intervento pubblico mediante una espropriazione per pubblica utilità, occorre che il saldo sia positivo. Inoltre il saldo dovrebbe essere positivo fino al punto da riuscire a compensare i costi privati di delocalizzazione di eventuali attività insediate, e gli eventuali oneri ed obblighi richiesti dall'Amministrazione.
Pertanto, a differenza del caso precedentemente considerato, il beneficio collettivo e pubblico è duplice. In ordine di priorità esso è rappresentato da:

- la riqualificazione e la rivitalizzazione urbana;

Prof. Arch. Stefano Stanghellini - via C. Battisti 1 40123 Bologna - tel. 051 221108 fax 051 6562984
stanghellini@territorioemercati.it – c.f. STNSFN49E07D613J – p. iva 04187890373

- la compartecipazione privata alla realizzazione della "città pubblica".

Nella situazione in esame occorre distinguere:

a) le aree ancora da trasformare;
b) le aree degradate già oggetto di una prima trasformazione, e quindi urbanizzate ed edificate almeno in parte.

Nel primo caso, pur in presenza di una maggiore valorizzazione fondiaria incorporata nei terreni, è possibile utilizzare l'insieme dei parametri tecnico economici della precedente situazione.

Nel secondo caso, essendo le aree da trasformare diverse fra loro per condizioni di fatto e di diritto, sotto il profilo perequativo non rileva tanto l'indice territoriale di edificabilità (funzionale ad una perequazione prevalentemente urbanistica), quanto il plusvalore generabile e la quota di esso recuperabile alla "città pubblica" attraverso il finanziamento privato di opere pubbliche (perequazione prevalentemente finanziaria). Poiché la compartecipazione privata al finanziamento delle opere pubbliche resta un compito essenziale della perequazione, ma i relativi oneri economici comprimono il plusvalore generabile, l'entità di tale compartecipazione (rappresentata dall'incidenza degli oneri economici sull'unità di superficie utile lorda) dovrà risultare compatibile con il vincolo della fattibilità privata del progetto imprenditoriale.
Lo stesso vale per la previsione di quote di edilizia residenziale sociale, nei casi in cui queste saranno ritenute opportune in relazione alla ubicazione dell'area ed alle caratteristiche del progetto. La percentuale di aree cedute gratuitamente al Comune, infine, potrebbe differenziarsi di caso in caso in ragione della diversa utilità pubblica delle cessioni ovvero, qualora la cessione fosse fisicamente impossibile o non funzionale agli obiettivi dell'Amministrazione, potrebbe essere sostituita da una monetizzazione.

La problematica discussa riguarda soprattutto le aree poste a ridosso della linea ferroviaria che attraversa il tessuto urbano, e in particolare le aree delle Ferrovie dello Stato, quelle del Consorzio Agrario e le aree di varie proprietà private.
Il punto di partenza delle attività volte a definire una disciplina perequativa per la complessa trasformazione di tali aree, è la formulazione di una prima ipotesi trasformativa (funzioni, superfici utili lorde, dotazioni pubbliche, ecc.). Tale ipotesi trasformativa dovrà essere verificata sotto il profilo della fattibilità e, se necessario, sviluppata sotto il profilo urbanistico in ulteriori prefigurazioni progettuali.

2 Modalità applicative della perequazione urbanistica

Come enunciato in precedenza, i profili di equità che la perequazione persegue sono principalmente due:

- da un lato vi è una equità "*orizzontale*" tra i proprietari fondiari che dovrebbero, in linea di principio, essere trattati tutti allo stesso modo (chiamata anche perequazione di "primo grado");
- dall'altro vi è una equità "*verticale*", fondata sull'equilibrio di interessi tra la categoria dei proprietari fondiari e l'intera collettività ("perequazione di secondo grado").

I principi di equità individuano a loro volta specifici scopi della perequazione:

- per un verso, l'equa distribuzione dei 'diritti edificatori;
- per l'altro, l'equilibrio tra il 'beneficio privato' e il 'beneficio pubblico'.

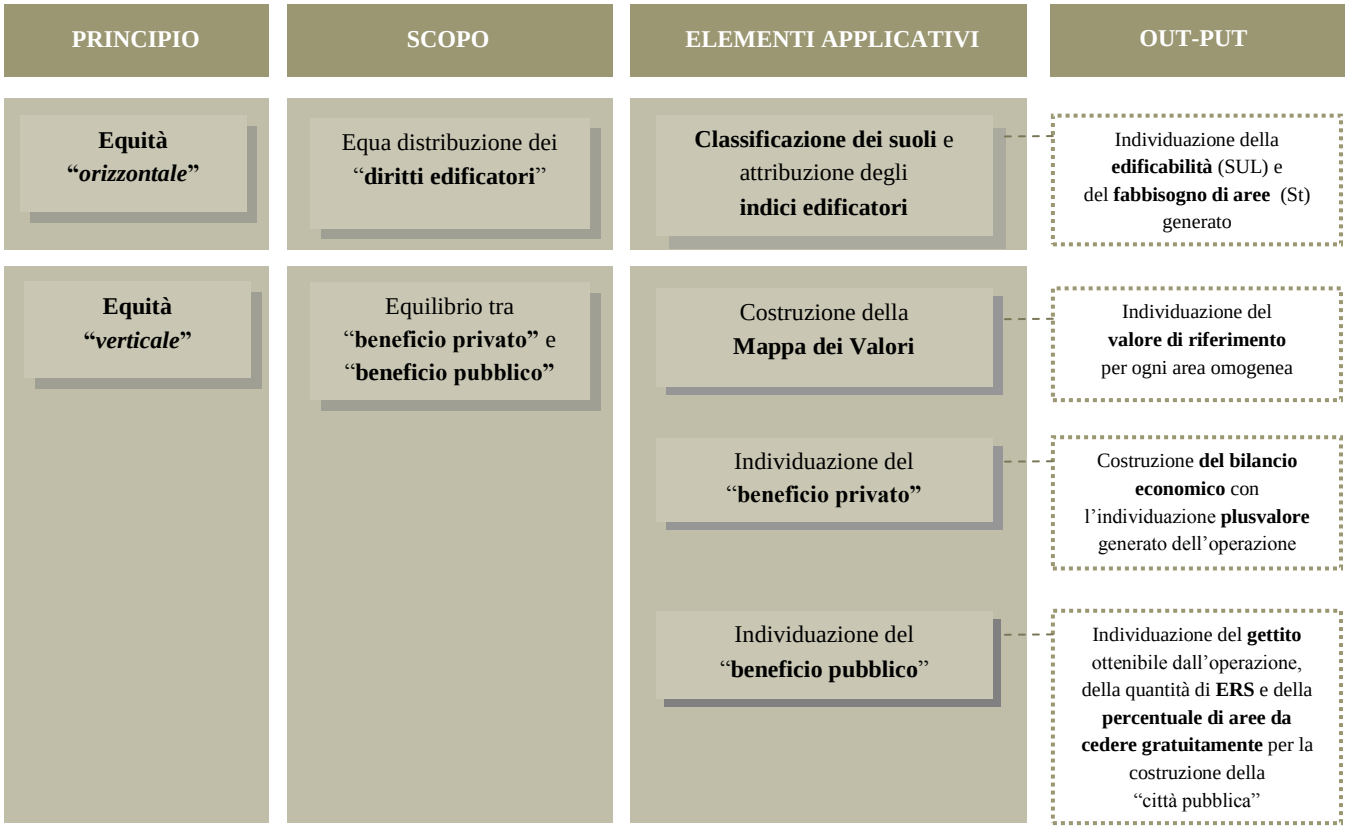
Prof. Arch. Stefano Stanghellini - via C. Battisti 1 40123 Bologna - tel. 051 221108 fax 051 6562984
stanghellini@territorioemercati.it – c.f. STNSFN49E07D613J – p. iva 04187890373

Le modalità applicative della perequazione, in conformità con i principi e gli scopi che essa si prefigge, constano dei seguenti passaggi:

- classificazione dei suoli e attribuzione di indici edificatori;
- costruzione della Mappa dei Valori;
- individuazione del beneficio privato;
- individuazione del beneficio pubblico.

Da tali elaborazioni scaturiscono gli output tecnici necessari alla verifica dell'effettivo raggiungimento degli scopi prefissati.

Figura 1 – Schema della metodologia applicativa della perequazione



Prof. Arch. Stefano Stanghellini - via C. Battisti 1 40123 Bologna - tel. 051 221108 fax 051 6562984
stanghellini@territorioemercati.it – c.f. STNSFN49E07D613J – p. iva 04187890373

3 Equa distribuzione dei "*diritti edificatori*"

La perequazione urbanistica si prefigge l'equo trattamento di tutti i proprietari fondiari, in coerenza con le caratteristiche di fatto e di diritto che possiedono i suoli di loro proprietà.
Per perseguire questo principio il beneficio economico creato dalle previsioni del RU deve essere equamente distribuito tra i proprietari mediante un'appropriata attribuzione dei diritti edificatori.
Tale distribuzione avviene tramite la classificazione dei suoli e, sulla base di questa, della attribuzione degli indici edificatori.

3.1 Classificazione dei suoli e attribuzione degli indici edificatori

Il primo elemento applicativo della perequazione urbanistica consiste nella classificazione dei suoli.
I "diritti edificatori", ovvero la SUL edificabile per ogni area di trasformazione, sono solitamente quantificati attraverso l'assegnazione di un "indice di edificabilità" diversificato per classi di suoli.
Nel caso del Comune di Grosseto la SUL è stata quantificata in seguito a numerosa simulazioni e verifiche, tenendo conto delle proposte che i privati hanno presentato all'Ente (i c.d. "contributi") ed avendo come riferimento generale le previsioni del PS. In un secondo momento, quantificata la SUL totale ammissibile per il RU nel suo complesso e per ogni area di trasformazione, si è determinato l'effettivo fabbisogno di superficie territoriale necessario per ospitare l'edificabilità prevista.
In figura 2 è schematizzato il percorso metodologico compiuto per quanto riguarda le interazioni tra le attività di progettazione del RU e l'applicazione della perequazione.

Le fasi operative sono state quindi:
- la classificazione dei suoli;
- l'attribuzione dell'indice territoriale;
- l'individuazione del "fabbisogno di superficie territoriale".

La classificazione dei suoli ha tenuto conto delle caratteristiche di fatto e di diritto di cui godono le aree, come:
- la destinazione nello strumento urbanistico vigente;
- la utilizzazione in essere;
- la localizzazione rispetto al sistema urbano;
- la dotazione di opere urbanizzative;
- la morfologia;
- la presenza/assenza di edifici.

Le classi dei suoli e gli indici di edificabilità assegnati sono i seguenti:
- terreni già oggetto di una prima edificazione per funzioni divenute obsolete: edificabilità derivante dal progetto urbano;
- terreni urbanizzati ed interclusi tra comparti edificati: 0,30 mq/mq;
- suoli marginalmente urbanizzati (compresi nella precedente programmazione): 0,15 mq/mq;

Prof. Arch. Stefano Stanghellini - via C. Battisti 1 40123 Bologna - tel. 051 221108 fax 051 6562984
stanghellini@territorioemercati.it – c.f. STNSFN49E07D613J – p. iva 04187890373

- suoli agricoli non urbanizzati posti a ridosso di zone edificate (inclusi nella nuova programmazione): 0,12 mq/mq;
- suoli con destinazione prevalentemente produttiva o commerciale di media e grande distribuzione (compresi nella precedente programmazione): 0,40 mq/mq;
- suoli con destinazione prevalentemente produttiva o commerciale di media e grande distribuzione (inclusi nella nuova programmazione): 0,20 mq/mq;

Figura 2 – Interazione della perequazione con la progettazione del RU

La SUL espressa dall'indice di edificabilità territoriale, comprende al suo interno superfici con destinazioni diverse:

- residenziale libera;
- residenziale sociale (quantificata con una percentuale del 45% rispetto alla residenziale complessiva);
- direzionale;
- commerciale di piccola, media e grande distribuzione;

Prof. Arch. Stefano Stanghellini - via C. Battisti 1 40123 Bologna - tel. 051 221108 fax 051 6562984
stanghellini@territorioemercati.it – c.f. STNSFN49E07D613J – p. iva 04187890373

- produttiva e artigianale;
- alberghiera.

3.2 Suoli di trasformazione programmata e suoli di trasformazione differita

Il dimensionamento del RU ha determinato il "fabbisogno di superficie territoriale" necessario per realizzarlo. Fra le aree individuate dal PS quali suscettibili di trasformazione sono state selezionate quelle coerenti con i principi e i criteri progettuali del RU. La programmata trasformazione di queste aree è stata affidata alla perequazione urbanistica.

La trasformazione delle aree eccedenti il dimensionamento del RU è stata differita.

Rispetto alle indicazioni del PS, quindi, si distinguono:

a) aree a trasformazione programmata soggette a perequazione urbanistica;
b) aree a trasformazione differita.

4 Equilibrio tra "*beneficio privato*" e "*beneficio pubblico*"

Il secondo principio a cui deve rispondere l'applicazione della perequazione è l'equità "*verticale*", ovvero la equa ripartizione del beneficio derivante dal progetto di trasformazione tra i proprietari e la collettività.

Occorre definire, in primo luogo, cosa si intenda con "*beneficio privato*" e "*beneficio pubblico*", e secondariamente indicare quali siano gli strumenti utili alla loro realizzazione e quali parametri tecnici ne esprimano l'entità.

Il "*beneficio privato*" su cui le scelte del RU incidono riguarda due diverse tipologie di soggetti: i proprietari fondiari e i promotori immobiliari.
I primi sono interessati dalla formazione ed appropriazione delle rendita fondiaria urbana che viene generata dalle scelte pubbliche e, in parte, dalle iniziative private.
Ai secondi compete il profitto imprenditoriale, anche se tale profitto è integrato – durante il processo di trasformazione urbana – da una quota di rendita.

Per quanto concerne l'aumento della rendita, ovvero il "*plusvalore*", esso viene individuato come differenza tra il valore dei terreni per effetto della trasformazione programmata - il c.d. "valore di trasformazione" - e il valore dei terreni prima della definizione della trasformazione.

Per quanto riguarda il profitto imprenditoriale, nel calcolo del "valore di trasformazione" verrà tenuto conto di una remunerazione ordinaria, stimata in considerazione delle consuetudini locali e calcolata in percentuale sui ricavi. Per interventi immobiliari complessi, quali quelli di recupero degli assetti insediativi, tale percentuale risulta dell'ordine del 20% in considerazione del rischio ad essi associato e dei lunghi tempi richiesti. Nel caso di interventi connotati da gradi di complessità inferiori, e quindi richiedenti tempi più

Prof. Arch. Stefano Stanghellini - via C. Battisti 1 40123 Bologna - tel. 051 221108 fax 051 6562984
stanghellini@territorioemercati.it – c.f. STNSFN49E07D613J – p. iva 04187890373

brevi e rischi contenuti, tale percentuale si riduce. Qualora l'intervento di trasformazione insediativa interessi aree di espansione urbana e la figura del promotore coincida con quella del costruttore, le strategie delle imprese tendono ad operare una stima complessiva del profitto, anche in relazione alla congiuntura del mercato. In questa circostanza è ragionevole prevedere un profitto dell'ordine del 10%.

Gli elementi applicativi che permettono di individuare il "*beneficio privato*" sono principalmente due:

- la costruzione della Mappa dei Valori del territorio comunale di Grosseto, attraverso la quale si individua il "*valore di riferimento*" per ogni area omogenea;
- la costruzione di un bilancio dell'operazione trasformativa per le singole aree di trasformazione, grazie si perviene alla quantificazione del "*plusvalore*".

Il "*beneficio pubblico*" è qui inteso come l'insieme di tutti gli importi monetari e di tutti i beni ed opere pubbliche che l'Amministrazione potrà ottenere dalle trasformazioni urbanistiche previste dal RU, che contribuiranno alla realizzazione della "città pubblica".

Esso si concretizza in termini di:

- gettito ritraibile dalla operazione di trasformazione urbana, pari alla somma di oneri di urbanizzazione secondaria, contributo sul costo di costruzione ed eventuale "contributo di sostenibilità";
- opere pubbliche aggiuntive alle opere di urbanizzazione primaria;
- produzione di edilizia residenziale sociale (ERS), articolata nelle diverse forme necessarie per rispondere alla domanda sociale;
- aree cedute gratuitamente alla Pubblica Amministrazione, da impiegare per la realizzazione di beni e servizi pubblici e collettivi.

4.1 Costruzione della Mappa dei Valori

La Mappa dei Valori è uno degli strumenti che permette di perseguire il principio di equità "*verticale*" attraverso l'individuazione dell'equilibrio tra "*beneficio pubblico*" e "*beneficio privato*".

Essa riassume, in un quadro conoscitivo unico, la situazione del mercato immobiliare locale individuando sul territorio le aree che presentano un mercato immobiliare omogeneo. Costituisce quindi un importante riferimento per:

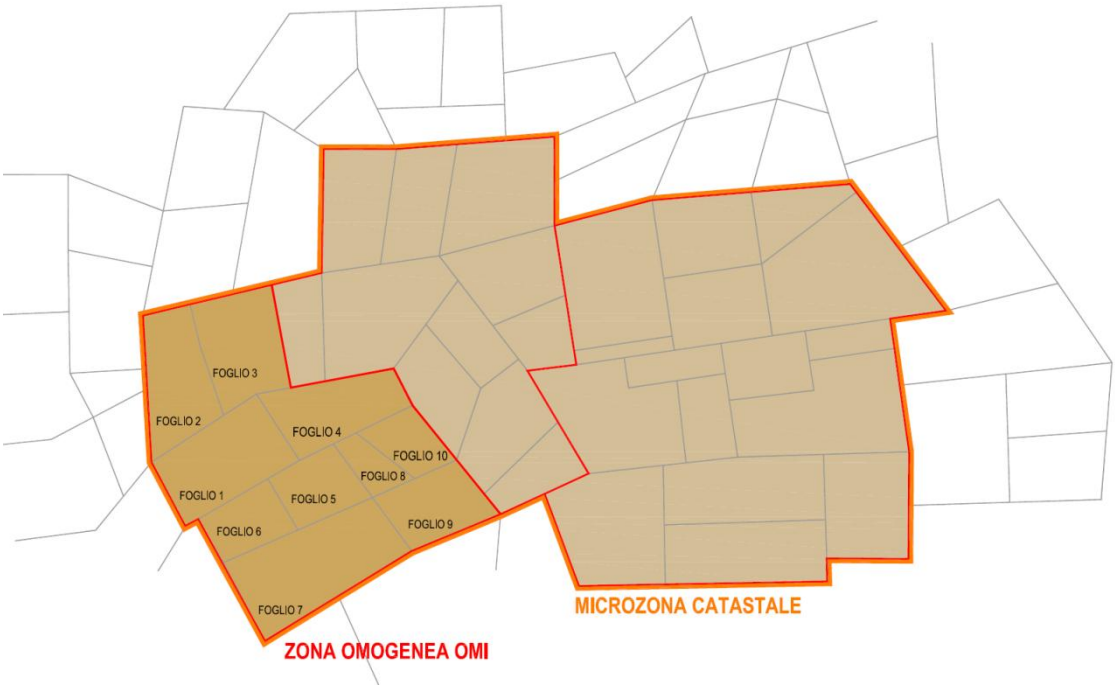
- valutare la sostenibilità economica delle principali operazioni promosse sul territorio di riferimento;
- garantire un uguale trattamento dei proprietari di suoli in analoghe condizioni di fatto e di diritto, nelle relazioni pubblico - privato;
- rendere trasparente il sistema di partecipazione dei privati alla realizzazione della "città pubblica".

La base di partenza per l'elaborazione della Mappa dei Valori è rappresentata dalle microzone catastali dell'Osservatorio sui Valori Immobiliari (OMI) dell'Agenzia del Territorio del Ministero delle Finanze.

Prof. Arch. Stefano Stanghellini - via C. Battisti 1 40123 Bologna - tel. 051 221108 fax 051 6562984
stanghellini@territorioemercati.it – c.f. STNSFN49E07D613J – p. iva 04187890373

L'Osservatorio rielabora la mappa delle microzone catastali definite dai Comuni individuando zone omogenee dal punto di vista del mercato immobiliare articolate in: zone centrali, semicentrali, periferiche e suburbane.

Figura 3 – Rapporto tra fogli catastali, microzone catastali e zone omogenee OMI



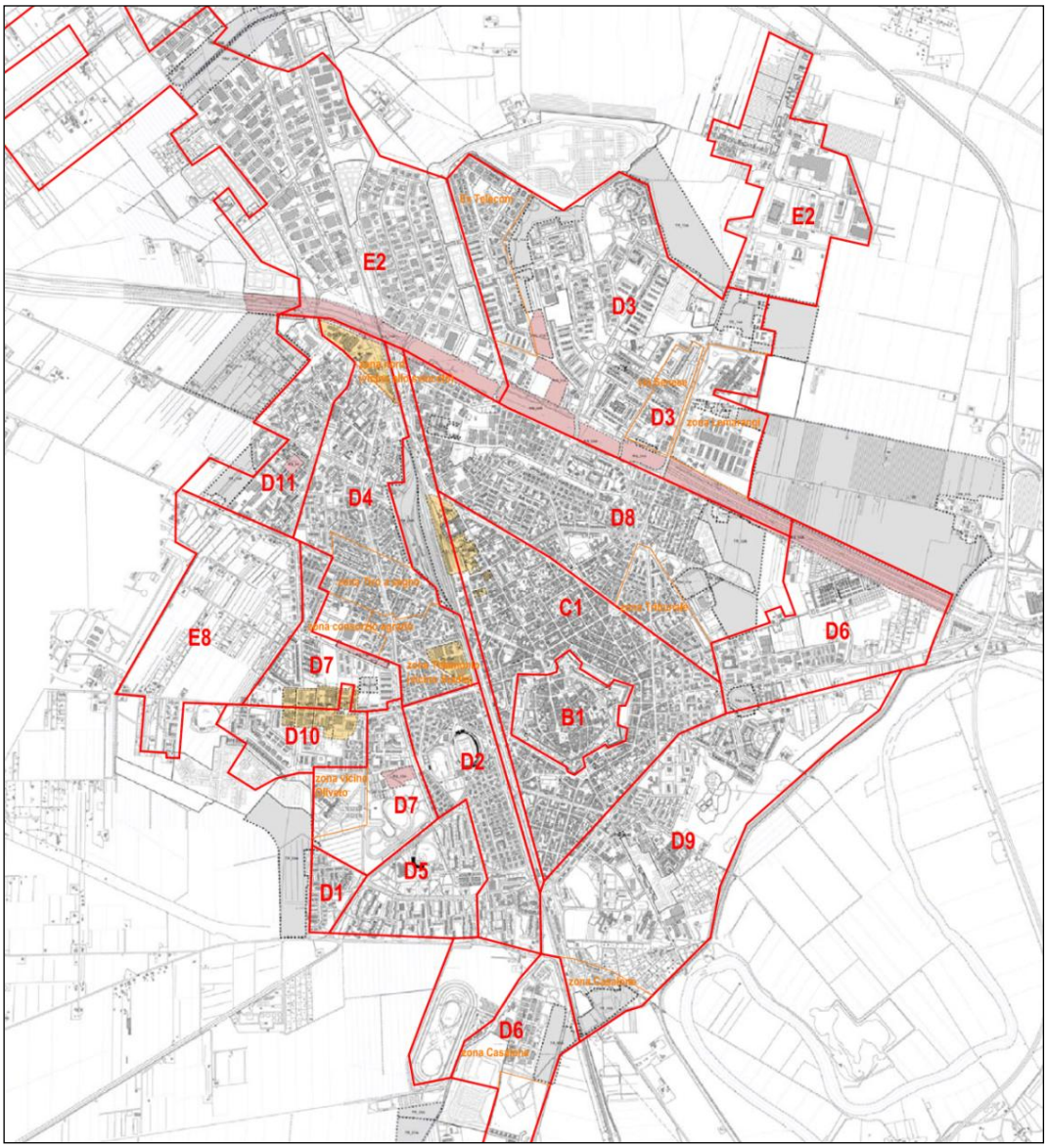
L'Agenzia del Territorio sta operando un progressivo affinamento dell'OMI, utilizzando più fonti informative e sperimentando metodologie evolute. Al momento si registra una generalizzata sottostima dei valori immobiliari, principalmente dovuta, per un verso, alla prioritaria finalità fiscale dell'OMI e, per l'altro, alla circostanza che le quotazioni dell'OMI si riferiscono allo "stato conservativo prevalente" per tipologie e zone, e non ad edifici nuovi.

Nell'ambito della metodologia perequativa qui illustrata, attraverso apposite indagini presso operatori del mercato immobiliare locale sono stati individuati, per le singole zone omogenee OMI, i valori riferiti a superfici con destinazione residenziale nuove o in stato conservativo ottimo. Il mercato immobiliare residenziale è infatti il segmento caratterizzato dal numero di transazioni di gran lunga più elevato, e per il quale più numerose e di maggior qualità sono le informazioni sui prezzi. Le indagini di mercato sono state svolte nel secondo semestre 2009 e aggiornate nel secondo semestre 2010.

A risultato di ciò, è stata formata la Mappa dei Valori, i cui contenuti sono esposti nelle figure 4 e 5 e nella tabella 1.

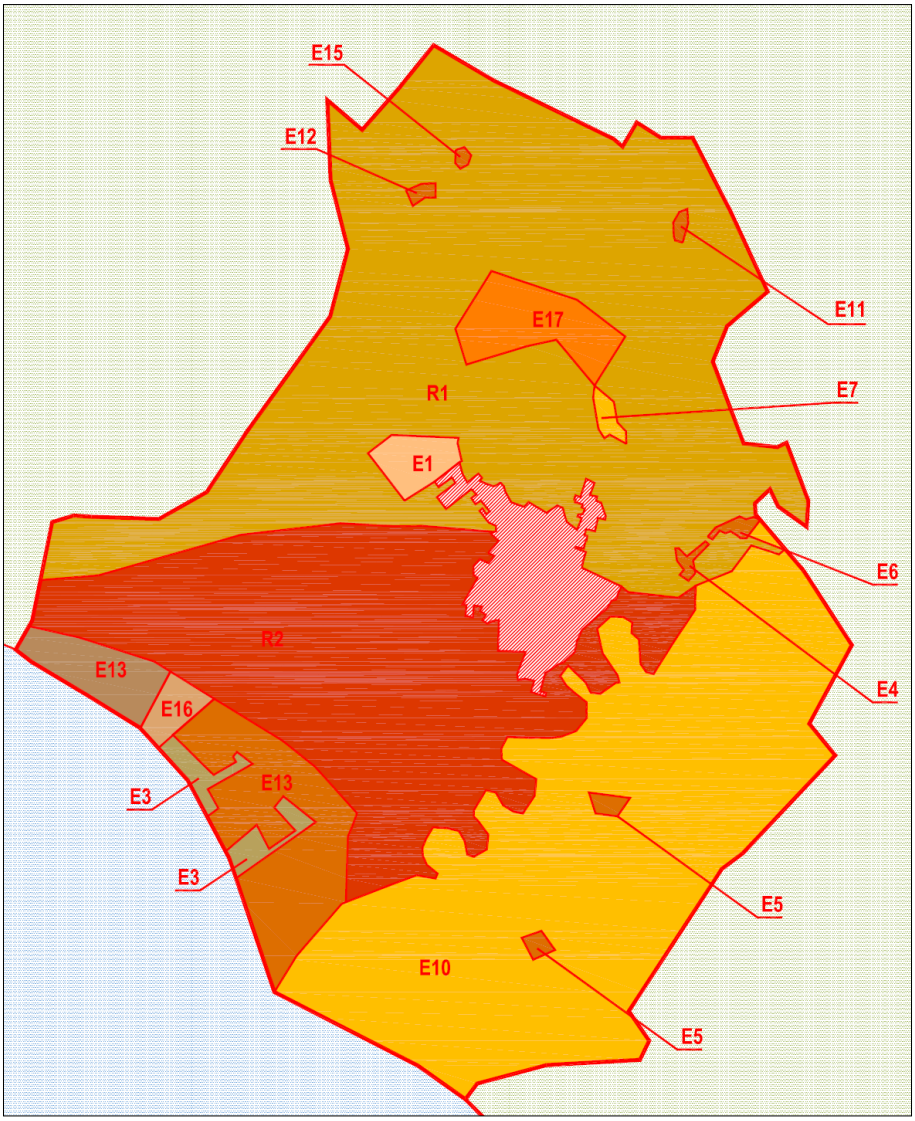
Prof. Arch. Stefano Stanghellini - via C. Battisti 1 40123 Bologna - tel. 051 221108 fax 051 6562984
stanghellini@territorioemercati.it – c.f. STNSFN49E07D613J – p. iva 04187890373

Figura 4 – Individuazione delle zone omogenee nel Centro Storico di Grosseto



Prof. Arch. Stefano Stanghellini - via C. Battisti 1 40123 Bologna - tel. 051 221108 fax 051 6562984
stanghellini@territorioemercati.it – c.f. STNSFN49E07D613J – p. iva 04187890373

Figura 5 – Individuazione delle zone omogenee su tutto il territorio comunale di Grosseto



Prof. Arch. Stefano Stanghellini - via C. Battisti 1 40123 Bologna - tel. 051 221108 fax 051 6562984
stanghellini@territorioemercati.it – c.f. STNSFN49E07D613J – p. iva 04187890373

Tabella 1 – Valori di riferimento per le zone omogenee individuate

Zona		**Valore di riferimento per immobili a destinazione residenziale di nuova costruzione**
		€/mq
B1	CENTRALE/ABITATO CIRCOSCRITTO ENTRO LE MURA MEDICEE	**3.300**
C1	SEMICENTRALE/ABITATO CIRCOSTANTE LE MURA MEDICEE	**3.200**
D1	PERIFERICA/QUARTIERI ULIVETO (EX A1)	**3.000**
D2	PERIFERICA/QUARTIERI STADIO - VIE DE NICOLA - SIGNORELLI - CARAVAGGIO - (GORARELLA)	**2.500**
D3	PERIFERICA/QUARTIERE SUGHERELLA, CITTADELLA	
	nella zona	**2.800**
	Ex Telecom	**2.600**
	via Senese	**2.800**
	zona Lemarangi	**2.900**
D4	PERIFERICA/BARBANELLA	
	zona nord (vicino allo svincolo)	**2.800**
	zona del consorzio agrario	**3.000**
	zona Tiro a segno	**3.000**
	via Telamonio (vicino Stadio)	**3.100**
D5	PERIFERICA/VIE EINAUDI - GIOVANNI XXIII - DEL SARTO - (GORARELLA)	**2.300**
D6	PERIFERICA/ZONA PREVALENTEMENTE ARTIGIANALE - IL CASALONE - SCANSANESE/STERPETO	
	nella zona	**1.500**
	zona Casalone	**2.300**
D7	PERIFERICA/TIRO A SEGNO	
	nella zona	**2.500**
	zona vicino Oliveto	**3.000**
D8	PERIFERICA/ZONA REGIONI	
	nella zona	**2.900**
	zona Tribunale	**3.100**
D9	PERIFERICA/ZONA ALBERINO	
	nella zona	**1.800**
	zona Casalone	**2.300**
D10	PERIFERICA/VIA ORCAGNA	**2.800**
D11	PERIFERICA/ZONA VERDE MAREMMA	**2.800**
E1	SUBURBANA/ZONE EXTRAURBANE RURALI LOCALITA RUGGINOSA	**1.800**
E2	SUBURBANA/ZONA INDUSTRIALE ARTIGIANALE NORD E ZONA INDUSTRIALE VIA GENOVA	
E3	SUBURBANA/FRAZIONI DI MARINA DI GROSSETO E PRINCIPINA A MARE (EX A2)	
	prima fila sul mare	**6.000**
	seconda fila	**5.000**
E4	SUBURBANA/QUARTIERE CASALECCI (EX A3)	
	zone di nuova edificazione	**2.500**
E5	*SUBURBANA/LOCALITA RISPESCIA (EX D5)*	**2.700**
E6	*SUBURBANA/LOCALITA ISTIA (EX D6)*	
	zone di nuova edificazione	**2.800**
E7	SUBURBANA/LOCALITA ROSELLE (EX D7)	**2.500**
E8	*SUBURBANA/AEREOPORT E VILLAGGIO KENNEDY*	**2.500**
E10	*SUBURBANA/LOCALITA ALBERESE E ZONE EXTRAURBANE RURALI INTERNO COLLINA/PIANURA*	
E11	*SUBURBANA/LOCALITA BATIGNANO*	
E12	*SUBURBANA/LOCALITA BRACCAGNI*	**2.100**
E13	SUBURBANA/ZONE EXTRAURBANE RURALI LUNGO IL LITORALE	
E14	SUBURBANA/ZONE EXTRAURBANE RURALI	
E15	*SUBURBANA/LOCALITA MONTEPESCALI*	
E16	*SUBURBANA/LOC. FIUMARA E LOC. CANOVA*	
E17	SUBURBANA/LOC. VALLEROTANA	
R1	*RURALE/- INTERO TERRITORIO - ZONA NORD*	
R2	*RURALE/- INTERO TERRITORIO - ZONA SUD*	

Prof. Arch. Stefano Stanghellini - via C. Battisti 1 40123 Bologna - tel. 051 221108 fax 051 6562984
stanghellini@territorioemercati.it – c.f. STNSFN49E07D613J – p. iva 04187890373

Sempre attraverso specifiche indagini presso operatori del mercato immobiliare di Grosseto, sono stati successivamente individuati i rapporti di valore tra le superfici a destinazione residenziale e quelle con diverse destinazioni. Tali rapporti sono stati assunti analoghi per tutte le aree omogenee.
Per ogni zona OMI, partendo dai valori delle superfici a destinazione residenziale nuove, è quindi possibile desumere i valori delle superfici a destinazione:

- residenziale sociale (-15%);
- terziario direzionale (-15%);
- commerciale di piccola media e grande distribuzione (valori considerati pari a quelli delle superfici residenziali);
- produttiva e artigianale (-65%);
- alberghiera (-35%).

Pertanto, avendo ad esempio individuato per le superfici residenziali nuove un valore di 2.000 euro/mq, il valore delle superfici a destinazione terziaria direzionale della medesima zona omogenea avranno un valore di 1.800 euro/mq.

4.2 Trasferimento della SUL

Qualora il progetto del Regolamento Urbanistico preveda una utilizzazione edificatoria delle aree inferiore o nulla rispetto a quella derivante dall'indice territoriale perequativo, la quantità di SUL non utilizzata o non utilizzabile può essere trasferita su altre aree che il progetto del Regolamento Urbanistico abbia individuato idonee ad ospitarle. In tal caso alle aree ricettrici è riconosciuta una premialità pari al 20% della SUL ospitata.

Al fine di individuare la quantità di SUL generata dal trasferimento è stata elaborata una matrice, riportata in figura 6, mediante la quale è possibile individuare i coefficienti di conversione.
Nella tabella 2 sono riportati due esempi applicativi per il trasferimento della SUL.

Tabella 2 – Esempi applicativi dell'uso dei coefficienti nel trasferimento della SUL

Esempio 1			
SUL da trasferire	**100**	**mq**	
Zona di origine dei diritti edificatori	B1		
Zona di atterraggio	E1		
Coefficiente di conversione	**1,83**		
Diritti edificatori generati nella zona E1		100 x 2,2 =	183 mq
Esempio 2			
SUL da trasferire	**100**	**mq**	
Zona di origine dei diritti edificatori	D5		
Zona di atterraggio	D10		
Coefficiente di conversione	**0,82**		
Diritti edificatori generati nella zona E1		100 x 0,82 =	82 mq

Prof. Arch. Stefano Stanghellini - via C. Battisti 1 40123 Bologna - tel. 051 221108 fax 051 6562984
stanghellini@territorioemercati.it – c.f. STNSFN49E07D613J – p. iva 04187890373

Figura 6 – Individuazione dei coefficienti di conversione per il trasferimento della SUL da una zona omogenea ad un'altra

Denominazione	Cod	Abitazioni civili* stato conservativo normale (€/mq)	Coefficienti di conversione																					
			B1	C1	D1	D2	D3				D4				D5	D6		D7		D8		D9		D10
			3.300	3.200	3.000	2.500	2.800	2.600	2.800	2.900	2.800	3.000	3.000	3.100	2.300	1.500	2.300	2.500	3.000	2.900	3.100	1.800	2.300	2.800
CENTRALE/ABITATO CIRCOSCRITTO ENTRO LE MURA MEDICEE	B1	3.300	1,00	1,03	1,10	1,32	1,18	1,27	1,18	1,14	1,18	1,10	1,10	1,06	1,43	2,20	1,43	1,32	1,10	1,14	1,06	1,83	1,43	1,18
SEMICENTRALE/ABITATO CIRCOSTANTE LE MURA MEDICEE	C1	3.200		1,00	1,07	1,28	1,14	1,23	1,14	1,10	1,14	1,07	1,07	1,03	1,39	2,13	1,39	1,28	1,07	1,10	1,03	1,78	1,39	1,14
PERIFERICA/QUARTIERI ULIVETO (EX A1)	D1	3.000			1,00	1,20	1,07	1,15	1,07	1,03	1,07	1,00	1,00	0,97	1,30	2,00	1,30	1,20	1,00	1,03	0,97	1,67	1,30	1,07
PERIFERICA/QUARTIERI STADIO - VIE DE NICOLA - SIGNORELLI - CARAVAGGIO - (GORARELLA)	D2	2.500				1,00	0,89	0,96	0,89	0,86	0,89	0,83	0,83	0,81	1,09	1,67	1,09	1,00	0,83	0,86	0,81	1,39	1,09	0,89
PERIFERICA/QUARTIERE SUGHERELLA, CITTADELLA	D3																							
nella zona		2.800					1,00	1,08	1,00	0,97	1,00	0,93	0,93	0,90	1,22	1,87	1,22	1,12	0,93	0,97	0,90	1,56	1,22	1,00
Ex Telecom		2.600						1,00	0,93	0,90	0,93	0,87	0,87	0,84	1,13	1,73	1,13	1,04	0,87	0,90	0,84	1,44	1,13	0,93
via Senese		2.800							1,00	0,97	1,00	0,93	0,93	0,90	1,22	1,87	1,22	1,12	0,93	0,97	0,90	1,56	1,22	1,00
zona Lemarangi		2.900								1,00	1,04	0,97	0,97	0,94	1,26	1,93	1,26	1,16	0,97	1,00	0,94	1,61	1,26	1,04
PERIFERICA/BARBANELLA	D4																							
zona nord (vicino allo svincolo)		2.800									1,00	0,93	0,93	0,90	1,22	1,87	1,22	1,12	0,93	0,97	0,90	1,56	1,22	1,00
zona del consorzio agrario		3.000										1,00	1,00	0,97	1,30	2,00	1,30	1,20	1,00	1,03	0,97	1,67	1,30	1,07
zona Tiro a segno		3.000											1,00	0,97	1,30	2,00	1,30	1,20	1,00	1,03	0,97	1,67	1,30	1,07
via Telamonio (vicino Stadio)		3.100												1,00	1,35	2,07	1,35	1,24	1,03	1,07	1,00	1,72	1,35	1,11
PERIFERICA/VIE EINAUDI - GIOVANNI XXIII - DEL SARTO - (GORARELLA)	D5	2.300													1,00	1,53	1,00	0,92	0,77	0,79	0,74	1,28	1,00	0,82
PERIFERICA/ZONA PREVALENTEMENTE ARTIGIANALE - IL CASALONE - SCANSANESE/STERPETO	D6																							
nella zona		1.500														1,00	0,65	0,60	0,50	0,52	0,48	0,83	0,65	0,54
zona Casalone		2.300															1,00	0,92	0,77	0,79	0,74	1,28	1,00	0,82
PERIFERICA/TIRO A SEGNO	D7																							
nella zona		2.500																1,00	0,83	0,86	0,81	1,39	1,09	0,89
zona vicino Oliveto		3.000																	1,00	1,03	0,97	1,67	1,30	1,07
PERIFERICA/ZONA REGIONI	D8																							
nella zona		2.900																		1,00	0,94	1,61	1,26	1,04
zona Tribunale		3.100																			1,00	1,72	1,35	1,11
PERIFERICA/ZONA ALBERINO	D9																							
nella zona		1.800																				1,00	0,78	0,64
zona Casalone		2.300																					1,00	0,82
PERIFERICA/VIA ORCAGNA	D10	2.800																						1,00
PERIFERICA/ZONA VERDE MAREMMA	D11	2.800																						
SUBURBANA/ZONE EXTRAURBANE RURALI LOCALITA RUGGINOSA	E1	1.800																						
SUBURBANA/ZONA INDUSTRIALE ARTIGIANALE NORD E ZONA INDUSTRIALE VIA GENOVA	E2																							
SUBURBANA/FRAZIONI DI MARINA DI GROSSETO E PRINCIPINA A MARE (EX A2)	E3																							
prima fila sul mare		6.000																						
seconda fila		5.000																						
SUBURBANA/QUARTIERE CASALECCI (EX A3)	E4																							
zone di nuova edificazione		2.500																						
SUBURBANA/LOCALITA RISPESCIA (EX D5)	E5	2.700																						
SUBURBANA/LOCALITA ISTIA (EX D6)	E6																							
zone di nuova edificazione		2.800																						
SUBURBANA/LOCALITA ROSELLE (EX D7)	E7	2.500																						
SUBURBANA/AEREOPORT E VILLAGGIO KENNEDY	E8	2.500																						
SUBURBANA/LOCALITA ALBERESE E ZONE EXTRAURBANE RURALI INTERNO COLLINA/PIANURA	E10																							
SUBURBANA/LOCALITA BATIGNANO	E11																							
SUBURBANA/LOCALITA BRACCAGNI	E12	2.100																						
SUBURBANA/ZONE EXTRAURBANE RURALI LUNGO IL LITORALE	E13																							
SUBURBANA/ZONE EXTRAURBANE RURALI	E14																							
SUBURBANA/LOCALITA MONTEPESCALI	E15																							
SUBURBANA/LOC. FIUMARA E LOC. CANOVA	E16																							
SUBURBANA/LOC. VALLEROTANA	E17																							
RURALE/- INTERO TERRITORIO - ZONA NORD	R1																							
RURALE/- INTERO TERRITORIO - ZONA SUD	R2																							

Denominazione	Cod	Abitazioni civili*	Coefficienti di conversione																			
			D11	E1	E2	E3		E4	E5	E6	E7	E8	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	R1	R2
		stato conservativo normale (€/mq)	2.800	1.800		6.000	5.000	2.500	2.700	2.800	2.500	2.500			2.100							
CENTRALE/ABITATO CIRCOSCRITTO ENTRO LE MURA MEDICEE	B1	3.300	1,18	1,83		0,55	0,66	1,32	1,22	1,18	1,32	1,32			1,57							
SEMICENTRALE/ABITATO CIRCOSTANTE LE MURA MEDICEE	C1	3.200	1,14	1,78		0,53	0,64	1,28	1,19	1,14	1,28	1,28			1,52							
PERIFERICA/QUARTIERI ULIVETO (EX A1)	D1	3.000	1,07	1,67		0,50	0,60	1,20	1,11	1,07	1,20	1,20			1,43							
PERIFERICA/QUARTIERI STADIO - VIE DE NICOLA - SIGNORELLI - CARAVAGGIO - (GORARELLA)	D2	2.500	0,89	1,39		0,42	0,50	1,00	0,93	0,89	1,00	1,00			1,19							
PERIFERICA/QUARTIERE SUGHERELLA, CITTADELLA	D3																					
nella zona		2.800	1,00	1,56		0,47	0,56	1,12	1,04	1,00	1,12	1,12			1,33							
Ex Telecom		2.600	0,93	1,44		0,43	0,52	1,04	0,96	0,93	1,04	1,04			1,24							
via Senese		2.800	1,00	1,56		0,47	0,56	1,12	1,04	1,00	1,12	1,12			1,33							
zona Lemarangi		2.900	1,04	1,61		0,48	0,58	1,16	1,07	1,04	1,16	1,16			1,38							
PERIFERICA/BARBANELLA	D4																					
zona nord (vicino allo svincolo)		2.800	1,00	1,56		0,47	0,56	1,12	1,04	1,00	1,12	1,12			1,33							
zona del consorzio agrario		3.000	1,07	1,67		0,50	0,60	1,20	1,11	1,07	1,20	1,20			1,43							
zona Tiro a segno		3.000	1,07	1,67		0,50	0,60	1,20	1,11	1,07	1,20	1,20			1,43							
via Telamonio (vicino Stadio)		3.100	1,11	1,72		0,52	0,62	1,24	1,15	1,11	1,24	1,24			1,48							
PERIFERICA/VIE EINAUDI - GIOVANNI XXIII - DEL SARTO - (GORARELLA)	D5	2.300	0,82	1,28		0,38	0,46	0,92	0,85	0,82	0,92	0,92			1,10							
PERIFERICA/ZONA PREVALENTEMENTE ARTIGIANALE - IL CASALONE - SCANSANESE/STERPETO	D6																					
nella zona		1.500	0,54	0,83		0,25	0,30	0,60	0,56	0,54	0,60	0,60			0,71							
zona Casalone		2.300	0,82	1,28		0,38	0,46	0,92	0,85	0,82	0,92	0,92			1,10							
PERIFERICA/TIRO A SEGNO	D7																					
nella zona		2.500	0,89	1,39		0,42	0,50	1,00	0,93	0,89	1,00	1,00			1,19							
zona vicino Oliveto		3.000	1,07	1,67		0,50	0,60	1,20	1,11	1,07	1,20	1,20			1,43							
PERIFERICA/ZONA REGIONI	D8																					
nella zona		2.900	1,04	1,61		0,48	0,58	1,16	1,07	1,04	1,16	1,16			1,38							
zona Tribunale		3.100	1,11	1,72		0,52	0,62	1,24	1,15	1,11	1,24	1,24			1,48							
PERIFERICA/ZONA ALBERINO	D9																					
nella zona		1.800	0,64	1,00		0,30	0,36	0,72	0,67	0,64	0,72	0,72			0,86							
zona Casalone		2.300	0,82	1,28		0,38	0,46	0,92	0,85	0,82	0,92	0,92			1,10							
PERIFERICA/VIA ORCAGNA	D10	2.800	1,00	1,56		0,47	0,56	1,12	1,04	1,00	1,12	1,12			1,33							
PERIFERICA/ZONA VERDE MAREMMA	D11	2.800	1,00	1,56		0,47	0,56	1,12	1,04	1,00	1,12	1,12			1,33							
SUBURBANA/ZONE EXTRAURBANE RURALI LOCALITA RUGGINOSA	E1	1.800		1,00		0,30	0,36	0,72	0,67	0,64	0,72	0,72			0,86							
SUBURBANA/ZONA INDUSTRIALE ARTIGIANALE NORD E ZONA INDUSTRIALE VIA GENOVA	E2																					
SUBURBANA/FRAZIONI DI MARINA DI GROSSETO E PRINCIPINA A MARE (EX A2)	E3																					
prima fila sul mare		6.000				1,00	1,20	2,40	2,22	2,14	2,40	2,40			2,86							
seconda fila		5.000					1,00	2,00	1,85	1,79	2,00	2,00			2,38							
SUBURBANA/QUARTIERE CASALECCI (EX A3)	E4																					
zone di nuova edificazione		2.500						1,00	0,93	0,89	1,00	1,00			1,19							
SUBURBANA/LOCALITA RISPESCIA (EX D5)	E5	2.700							1,00	0,96	1,08	1,08			1,29							
SUBURBANA/LOCALITA ISTIA (EX D6)	E6																					
zone di nuova edificazione		2.800								1,00	1,12	1,12			1,33							
SUBURBANA/LOCALITA ROSELLE (EX D7)	E7	2.500									1,00	1,00			1,19							
SUBURBANA/AEREOPORT E VILLAGGIO KENNEDY	E8	2.500										1,00			1,19							
SUBURBANA/LOCALITA ALBERESE E ZONE EXTRAURBANE RURALI INTERNO COLLINA/PIANURA	E10																					
SUBURBANA/LOCALITA BATIGNANO	E11																					
SUBURBANA/LOCALITA BRACCAGNI	E12	2.100													1,00							
SUBURBANA/ZONE EXTRAURBANE RURALI LUNGO IL LITORALE	E13																					
SUBURBANA/ZONE EXTRAURBANE RURALI	E14																					
SUBURBANA/LOCALITA MONTEPESCALI	E15																					
SUBURBANA/LOC. FIUMARA E LOC. CANOVA	E16																					
SUBURBANA/LOC. VALLEROTANA	E17																					
RURALE/- INTERO TERRITORIO - ZONA NORD	R1																					
RURALE/- INTERO TERRITORIO - ZONA SUD	R2																					

Prof. Arch. Stefano Stanghellini - via C. Battisti 1 40123 Bologna - tel. 051 221108 fax 051 6562984
stanghellini@territorioemercati.it – c.f. STNSFN49E07D613J – p. iva 04187890373

Di seguito sono riportati i rapporti tra i valori di immobili con diverse destinazioni d'uso:

- residenziale sociale (-15%);
- terziario direzionale (-15%);
- commerciale di piccola media e grande distribuzione (valori considerati pari a quelli delle superfici residenziali);
- produttiva e artigianale (-65%);
- alberghiera (-35%).

4.3 Individuazione del "*beneficio privato*"

Il bilancio economico dell'operazione che porta a quantificare il "*plusvalore*" prevede l'individuazione di due voci:

- il valore dei terreni per effetto della trasformazione programmata dal RU,
- il valore dei terreni prima della definizione della trasformazione.

Il valore dei terreni per effetto della trasformazione programmata dal RU è individuata attraverso il criterio estimativo del "*valore di trasformazione*", dato della differenza a tra il valore di mercato del prodotto edilizio alla fine della trasformazione, ed il costo di produzione di quest'ultima.

La formula matematica che traduce questo principio è la seguente:

$$V_{tr} = \frac{(V_{mp} - K_{tr})}{q^n}$$

V_{tr} = valore di trasformazione
V_{mp} = valore post trasformazione
K_{tr} = costi di trasformazione
$1/q^n$ = fattore di anticipazione

Il valore post trasformazione (V_{mp}) è rappresentato dalla somma dei valori di mercato dei beni prodotti (ricavi), mentre i costi di trasformazione (K_{tr}) sono tutti i costi necessari alla realizzazione della trasformazione. Merita evidenziare che in questa sede, per il principio della dipendenza del procedimento estimativo dal livello di pianificazione, si è reso necessario effettuare una notevole semplificazione del modello di calcolo descritto. In particolare, la componente $1/q^n$ non è stata considerata in modo autonomo, ma è stata inclusa nella voce di costo relativa all'impiego dei capitali finanziari (interessi passivi).

La prima voce, V_{mp}, è calcolata come prodotto tra le consistenze di progetto previste, differenziate per destinazione d'uso, in termini di SUL, e il valore di mercato che esse avranno, desunto dalla Mappa dei Valori descritta nel paragrafo precedente.
I costi di trasformazione, K_{tr}, si articolano a loro volta in più voci:
- costi di costruzione (C);
- contributo di costruzione (Cc);
- spese tecniche (St);
- oneri finanziari (Of);

- profitto del promotore (P).

La voce relativa ai costi di costruzione (C) è calcolata come prodotto tra le consistenze di progetto, sempre in termini di SUL, e i costi unitari stimati, anch'essi differenziati in base alle destinazioni cui afferiscono:

- residenziale libera: 1.200 euro/mq;
- residenziale sociale: 1.150 euro/mq;
- direzionale: 1.100 euro/mq;
- commerciale di piccola distribuzione (vicinato): 1.100 euro/mq;
- commerciale di media distribuzione: 1.000 euro/mq;
- commerciale di grande distribuzione: 1.000 euro/mq;
- produttiva: 700 euro/mq;
- alberghiera: 1.200 euro/mq;

Il contributo di costruzione (Cc), in prima approssimazione, è stimato raddoppiando gli oneri che il Comune di Grosseto richiede per gli interventi di nuova edificazione. Ciò al fine di assicurare un ottimo livello delle urbanizzazione che saranno realizzate.

Le spese tecniche (St), calcolate come percentuale dei costi di realizzazione e degli oneri di urbanizzazione primaria, sono considerate pari al 10%.

Gli oneri finanziari (Of), anch'essi considerati come una percentuale dei costi, sono considerati pari al 6%.

Ad essi è aggiunto il profitto del promotore (P), assunto pari al 10% dei ricavi ritraibili dall'operazione.

Per quanto concerne il valore dei terreni prima della definizione della trasformazione, merita evidenziare che nel territorio comunale di Grosseto il processo di valorizzazione fondiaria ha registrato due passaggi:

- il primo è rappresentato dal PS, per effetto del quale si sono formate delle aspettative nei proprietari circa un certo aumento del valore dei loro beni;
- il secondo è rappresentato dal RU, il quale, avendo carattere conformativo, definisce le quantità e le modalità con cui, nel quinquennio, avverranno le trasformazioni.

In corrispondenza del primo step, ovvero prima della formazione del PS, i terreni posti sul bordo esterno del tessuto urbano esistente erano a destinazione agricola. Il valore di terreni agricoli (Va), in base alle indicazioni fornite dagli operatori del settore, è il seguente:

Va = 5 euro/mq.

Per effetto dell'approvazione del PS, che ha definito l'edificabilità massima da attribuire alle UTOE e alle SUB UTOE, si è generato un primo tipo di "*plusvalore*" dovuto alle aspettative createsi nei privati.
In considerazione della mutuata situazione di mercato, il valore attribuibile ai terreni discende dal criterio estimativo del "*valore di trasformazione*". Tuttavia le indicazioni di massima che il PS riporta non permettono di determinare con precisione le voci di costo e ricavo per i terreni delle singole UTOE, come

Prof. Arch. Stefano Stanghellini - via C. Battisti 1 40123 Bologna - tel. 051 221108 fax 051 6562984
stanghellini@territorioemercati.it – c.f. STNSFN49E07D613J – p. iva 04187890373

invece avviene nel caso del RU. Il procedimento utilizzato per individuare il valore del terreno dopo l'approvazione del PS impiega pertanto la seguente formula:

$$Va' = St * It * Ia$$

dove

Va'	= valore dei terreni ante trasformazione definita da RU
St	= superficie territoriale
It	= indice territoriale
Ia	= incidenza area (individuata come percentuale sul valore di mercato di riferimento)

La formula matematica che permette di individuare il "*plusvalore*" dopo l'approvazione del RU è infine la seguente:

$$Pv = Vtr – Va \text{ (o } Va') $$

4.4 Individuazione del "*beneficio pubblico*"

Il modello di calcolo fin qui descritto conduce ad individuare un "*plusvalore*" generato dalla previsione del RU. E' quindi interesse della collettività che parte di tale vantaggio economico, in quanto derivante dalle scelte urbanistiche che l'Amministrazione opera attraverso lo strumento di governo del territorio, venga recuperato al fine di contribuire alla formazione di quella che viene definita come "città pubblica".

Questa porzione di vantaggio economico è rappresentata dal costo delle opere di interesse generale contemplate nel PS, aggiuntive agli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria ed al contributo sul costo di costruzione. Per ragioni di equità, nel presente elaborato, con riferimento alle aree TR (Trasformazione degli assetti insediativi prevalentemente residenziali), si assume di rappresentarla anche sotto forma di un "contributo di sostenibilità" quantificato come segue:

- edilizia residenziale libera — 90 euro/mq SUL;
- ERS convenzionata — 50 euro/mq SUL;
- ERS in locazione a canone calmierato — 0 euro/mq SUL;
- edilizia terziaria commerciale
  - grande distribuzione — 150 euro/mq SUL;
  - media distribuzione — 120 euro/mq SUL;
  - piccola distribuzione — 50 euro/mq SUL;
- edilizia terziaria direzionale — 80 euro/mq SUL;
- edilizia alberghiera — 35 euro/mq SUL;
- edilizia produttiva – artigianale (fuori Apea) — 40 euro/mq SUL.

Inoltre una quota del plusvalore recuperato alla collettività è costituita da:

- produzione di edilizia economico sociale (ERS), prevista dal PS in misura del 45% della SUL residenziale complessiva.

Prof. Arch. Stefano Stanghellini - via C. Battisti 1 40123 Bologna - tel. 051 221108 fax 051 6562984
stanghellini@territorioemercati.it – c.f. STNSFN49E07D613J – p. iva 04187890373

Vi è anche una componente del "beneficio pubblico" che non si traduce in una riduzione del plusvalore privato, poiché la capacità edificatoria privata è calcolata sull'intera area di proprietà. Essa è rappresentata da:

- aree cedute gratuitamente alla Pubblica Amministrazione, da impiegare per la realizzazione di beni e servizi pubblici, individuate come quota non inferiore al 40% della superficie territoriale del comparto urbanistico. In tale quota sono comprese le aree in cui sono realizzate le opere di urbanizzazione primaria da cedere al Comune e le aree per gli standard urbanistici.

Merita aggiungere, per completezza, che il concetto di "*beneficio pubblico*" comprende, oltre che aspetti di natura finanziaria e patrimoniale, quali quelli fin qui considerati, anche elementi che non possono essere riportati ad una dimensione puramente monetaria o, più in generale, quantitativa.

Tra i più importanti:

a) la riqualificazione di importanti porzioni di città che generano meccanismi virtuosi, spesso emulativi, di rigenerazione urbana;
b) lo stimolo indotto allo sviluppo dell'economia locale in primo luogo grazie alla produzione stessa degli immobili (lavoro alle imprese di costruzione, alle imprese immobiliari ecc.), e secondariamente grazie alla formazione di nuovi nuclei residenziali, commerciali e produttivi;
c) l'innesco di riequilibri sociali per mezzo dell'abbattimento di barriere economiche (soddisfacimento del fabbisogno di alloggi ERS);
d) il miglioramento delle prestazioni ambientali ed energetiche globali della città, mediante l'integrazione nel tessuto urbano di aree di rigenerazione ambientale (corridoi ecologici) e la realizzazione d'interventi sostenibili che mettono a sistema le più innovative pratiche nel campo della bioedilizia.

In considerazione dei benefici pubblici di cui alla lett. a), allo scopo di incentivarne il conseguimento nelle aree RC (Recupero degli assetti insediativi e/o ambientali) è opportuno ridurre in misura significativa il "contributo di sostenibilità" precedentemente quantificato per le aree TR.

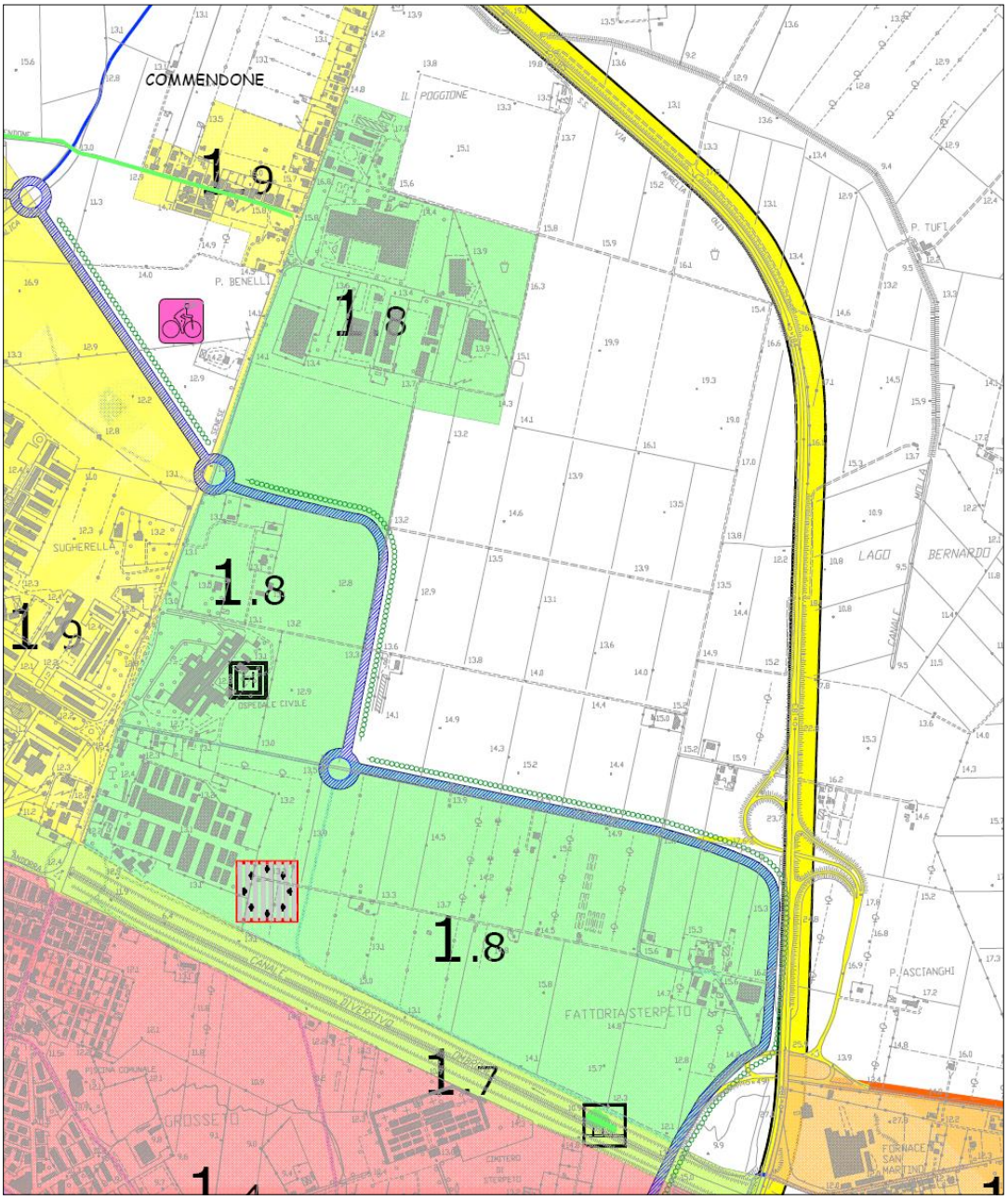
Tali aspetti, pur non essendo rappresentabili in termini monetari né sempre attraverso specifici parametri tecnici, sono comunque di rilevante importanza, sia per l'influenza che essi hanno sugli elementi di carattere economico sopracitati, sia per i cicli virtuosi che innescano nel contesto urbano e cittadino.

Prof. Arch. Stefano Stanghellini - via C. Battisti 1 40123 Bologna - tel. 051 221108 fax 051 6562984
stanghellini@territorioemercati.it – c.f. STNSFN49E07D613J – p. iva 04187890373

5 Applicazione al caso pilota: SUB UTOE 1.8 - Serenissima

La metodologia perequativa esposta nei capitoli precedenti è applicata in via sperimentale ad una porzione del territorio comunale identificata nel Piano Strutturale (PS) come SUB - UTOE 1.8 – Serenissima.

Figura 7 – Individuazione della SUB UTOE 1.8 – Serenissima in base al Piano Strutturale del Comune di Grosseto



Le consistenze di progetto previste dal PS per tale SUB UTOE sono riportate nella seguente tabella.

Prof. Arch. Stefano Stanghellini - via C. Battisti 1 40123 Bologna - tel. 051 221108 fax 051 6562984
stanghellini@territorioemercati.it – c.f. STNSFN49E07D613J – p. iva 04187890373

Tabella 3 – Quantità di progetto previste nel PS del Comune di Grosseto

	Superficie lorda pavimentabile mq	N. posti letto/ N. alloggi	Cubatura ipotizzata mc
Servizio ospedaliero	20.000	100	60.000
Struttura ricettiva integrata		100	
Struttura penitenziaria	12.000		36.000
Uffici pubblici	15.000		
Area Impianti sportivi			
Strutture pubbliche	30.000		
Edilizia nel completamento		10	
Edilizia residenziale pubblica		150	45.000
		120	36.000
Insediamenti commerciali	22.500		67.500
Residenza privata		390	117.000
Struttura ricettiva alberghiera "Svincolo Grosseto est"		150	15.000
Centro servizi	15.000		45.000
di cui:			
attività terziarie	10.000		30.000
commerciali	2.000		6.000
artigianali	3.000		9.000
Totale	**129.500**	**1.020**	**466.500**

Nel corso della revisione del PS e della elaborazione del RU, la SUB UTOE 1.8 – Serenissima ha subito alcune importanti modifiche:

- in primo luogo sono state rese autonome le porzioni che si trovano a nord dell'ospedale di via Senese, da quelle poste a sud;
- quindi sono state escluse dalla perimetrazione delle aree di trasformazione gli ambiti dedicati all'ampliamento dell'ospedale e quelli occupati dalle caserme militari;
- infine sono stati precisati i confini dell'area di trasformazione, escludendo le proprietà non interessate a sviluppare dal punto di vista immobiliare i propri terreni, e le porzioni su cui insistono edifici occupati da persone o attività.

La porzione sud, oggetto dell'applicazione pilota, è stata rinominata e ridefinita all'interno del progetto del RU come "Area di trasformazione degli assetti insediativi - TR_01A Serenissima" e ha una superficie territoriale complessiva di 800.600 mq.
La porzione a nord, anch'essa oggetto dell'applicazione pilota, è stata rinominata "Area di trasformazione degli assetti insediativi - TR_12A Via Senese" e ha una superficie territoriale complessiva di 140.069 mq.

Nella tabella successiva le quantità previste dal PS sono convertite nell'unità di SUL e quindi confrontate con quelle inserite nel RU ai fini del dimensionamento urbanistico.
Il confronto si limita alle quantità edilizie destinate al mercato, e quindi non comprende il servizio ospedaliero, la struttura penitenziaria, gli uffici e le strutture pubbliche.

Prof. Arch. Stefano Stanghellini - via C. Battisti 1 40123 Bologna - tel. 051 221108 fax 051 6562984
stanghellini@territorioemercati.it – c.f. STNSFN49E07D613J – p. iva 04187890373

Tabella 4 – Quantità di progetto nel PS e nel RU

Previsioni del PS (SUB UTOE Serenissima)

Destinazione		N. posti letto/ N. alloggi	Cubatura ipotizzata	SUL
Residenziale	mq	660	198.000	**66.000**
residenziale libera	*mq*	*390*	*117.000*	*39.000*
residenziale sociale	*mq*	*270*	*81.000*	*27.000*
Direzionale	mq		30.000	**10.000**
Commerciale (centro servizi)	mq		6.000	2.000
Commerciale (generico)	mq		67.500	22.500
Totale commerciale				**24.500**
Produttivo - artigianale	mq		9.000	**3.000**
Alberghiero	mq	150	15.000	**5.000**
Totale		**810**	**325.500**	**108.500**

Previsioni del RU (TR_01A)

Destinazione		SUL		
		TR_01A	TR_12A	Totale
Residenziale (valore di rif.)	mq	82.072	16.808	**98.880**
residenziale libera	*60,0%*	*49.243*	*10.085*	*59.328*
residenziale sociale	*40,0%*	*32.829*	*6.723*	*39.552*
Direzionale	mq			
Commerciale piccola distribuzione	mq			
Commerciale media distribuzione	mq	4.000		4.000
Commerciale grande distribuzione	mq	5.000		5.000
Totale commerciale				**9.000**
Produttivo - artigianale	mq			
Alberghiero	mq	5.000		**5.000**
Totale		**96.072**	**16.808**	**112.880**

Previsioni del PS non incluse nel RU

Destinazione		SUL PS	SUL RU	
			calcolo della SUL ai fini del dimensionamento urbanistico	*calcolo della SUL ai fini delle elaborazioni applicative del modello valutativo*
		mq	mq	mq
Residenziale (valore di rif.)	mq	66.000	93.936	98.880
residenziale libera	*60,0%*	*39.000*	*59.328*	*59.328*
residenziale sociale	*40,0%*	*27.000*	*34.608*	*39.552*
Direzionale	mq	10.000		
Commerciale piccola distribuzione	mq			
Commerciale media distribuzione	mq		4.000	4.000
Commerciale grande distribuzione	mq		5.000	5.000
Commerciale media distribuzione (centro servizi)		2.000		
Commerciale grande distribuzione (generico)		22.500		
Totale commerciale		**24.500**	**9.000**	**9.000**
Produttivo - artigianale	mq	3.000		
Alberghiero	mq	5.000	5.000	5.000
Totale		**108.500**	**107.936**	**112.880**

Per le destinazioni private la SUL prevista dal PS risulta di circa 108.500 mq.
Il RU prevede la realizzazione di 112.880 mq di SUL, suddivisi tra edilizia residenziale privata, edilizia residenziale sociale, commerciale e alberghiero. La superficie territoriale su cui tali quantità vengono realizzate è pari a 940.669 mq, e quindi, l'indice di edificabilità territoriale che ne discende è 0,12 mq/mq.

Prof. Arch. Stefano Stanghellini - via C. Battisti 1 40123 Bologna - tel. 051 221108 fax 051 6562984
stanghellini@territorioemercati.it – c.f. STNSFN49E07D613J – p. iva 04187890373

All'art. 99 del PS, insieme alle consistenze di progetto, sono elencate le opere infrastrutturali che dovranno essere realizzate in fregio alla Serenissima, tra cui:

- una viabilità parallela all'ex Canale Diversivo;
- il collegamento con la Via Serenissima in fregio all'area per la nuova struttura penitenziaria;
- la viabilità di margine corredata da una pista ciclabile.

Il costo stimato nell'ambito del PS per la realizzazione della viabilità di margine (lunghezza complessiva 3 km) che collega via Scansanese – via Senese mediante il potenziamento di via Serenissima, e del collegamento con lo svincolo Grosseto est, ammonta a 4.500.000 euro. Il costo per la realizzazione della viabilità parallela all'ex Canale Diversivo (lungo circa 2 Km) è stimato, nell'ambito del presente studio attribuendo un costo parametrico di 1.000 euro/ml. Il costo complessivo di tale intervento risulta pertanto pari a 2.000.000 euro. Il costo complessivo per la realizzazione degli interventi previsti è di 6.500.000 euro.

In base al progetto elaborato nell'ambito del RU le opere di interesse generale previste dal PS sono state riviste e ad esse ne sono state aggiunte alcune a servizio della SUB UTOE 1.8. Le opere previste dal progetto del RU sono le seguenti:

- la viabilità di margine corredata da una pista ciclabile (larghezza 23 m circa);
- il tratto di strada che collega la viabilità di margine con il ponte sul Canale Diversivo;
- n. 2 rotatorie;
- il ponte sul Canale Diversivo.

Dall'elenco delle opere è stato escluso lo svincolo autostradale previsto ad est dell'area di trasformazione TR_01A. Il progetto di tale svincolo, al momento della redazione del presente studio, risulta ancora in fase di definizione.

Nella seguente tabella sono stimati i costi delle opere previste.

Prof. Arch. Stefano Stanghellini - via C. Battisti 1 40123 Bologna - tel. 051 221108 fax 051 6562984
stanghellini@territorioemercati.it – c.f. STNSFN49E07D613J – p. iva 04187890373

Tabella 5 – Stima dei costi di realizzazione delle opere di interesse generale

Viabilità di margine corredata da una pista ciclabile (larghezza 23 m circa)			
Consistenza	lunghezza	3.000	m
	larghezza	23	m
	superficie	69.000	mq
Costo parametrico stimato (comprensivo di spese tecniche e imprevisti)		125	euro/mq
Costo complessivo		**8.625.000**	**euro**
Tratto di strada che collega la viabilità di margine con il ponte sul Canale Diversivo			
Consistenza	lunghezza	530	m
	larghezza	23	m
	superficie	12.190	mq
Costo parametrico stimato (comprensivo di spese tecniche e imprevisti)		125	euro/mq
Costo complessivo		**1.523.750**	
Rotatorie			
Consistenza	raggio	40	m
	superficie	10.048	mq
	n. rotatorie	2	
Costo parametrico stimato (comprensivo di spese tecniche e imprevisti)		100	euro/mq
Costo complessivo		**2.009.600**	**euro**
Ponte sul Canale Diversivo			
Consistenza	lunghezza	170	m
	larghezza	23	m
	n. ponti	1	
Costo parametrico stimato (comprensivo di spese tecniche e imprevisti)		3.000.000	euro/corpo
		3.000.000	**euro**
Costo totale		**15.158.350**	**euro**
Finanziamento ASL		**3.680.000**	**euro**
Residuo da finanziare		**11.478.350**	**euro**

Il costo delle opere sarà coperto parzialmente da un finanziamento della ASL di 3.680.000 euro.
Il totale dei costi delle opere è di 15.158.350 euro, di cui 3.680.000 euro ottenuti grazie al finanziamento dell'ASL. Il costo residuo di 11.478.350 euro sarà a carico dell'operazione trasformativa.

5.1 Individuazione dei valori di mercato di riferimento per le destinazioni d'uso considerate

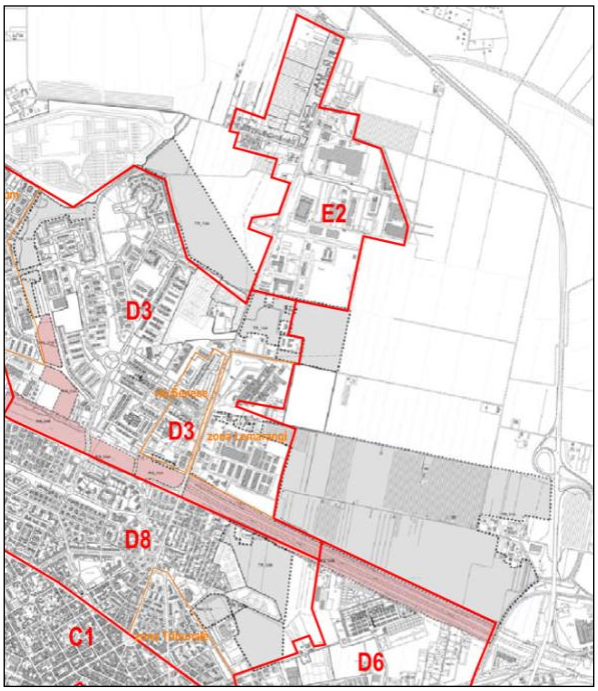
La SUB UTOE 1.8 – Serenissima si trova in adiacenza all'area di mercato omogeneo OMI identificata con l'indicazione D3, zona periferica del quartiere Sugherella - Cittadella.

All'interno di quest'area sono state riconosciute, nella Mappa dei Valori, quattro sottozone, ognuna delle quali caratterizzata da propri valori medi unitari di riferimento:

- la parte centrale della zona D3: 2.800 euro/mq;
- la zona Ex Telecom: 2.600 euro/mq;
- la zona adiacente alla via Senese: 2.800 euro/mq;
- la zona Lemarangi: 2.900 euro/mq.

Prof. Arch. Stefano Stanghellini - via C. Battisti 1 40123 Bologna - tel. 051 221108 fax 051 6562984
stanghellini@territorioemercati.it – c.f. STNSFN49E07D613J – p. iva 04187890373

Figura 8 – Estratto della mappa delle zone omogenee nel Centro Storico



In considerazione della contenuta differenza di valore e dell'ulteriore omogeneizzazione dei valori attesa dal progetto di trasformazione urbanistica, il valore della zona Lemarangi, pari a 2.900 euro/mq, è stato esteso all'intera UTOE 1.8

Da esso, in base agli scostamenti esposti nel par. 4.1, sono stati desunti i valori di riferimento per le altre destinazioni d'uso:

- residenziale sociale 2.465 euro/mq;
- direzionale: 2.465 euro/mq;
- commerciale: 2.900 euro/mq;
- produttivo – artigianale: 1.015 euro/mq;
- alberghiero: 1.885 euro/mq.

Per quanto riguarda l'ERS, il valore di riferimento assunto discende da una riduzione media del 15% del valore dell'edilizia residenziale libera. Si tratta di una stima di prima approssimazione, poiché il Piano urbanistico attuativo dovrà articolare la quantità di ERS prevista in relazione ai diversi segmenti di domanda sociale. Si ritiene che l'impatto economico di tale scelta sul bilancio dell'operazione di trasformazione immobiliare debba mantenersi sull'ordine di grandezza indicato.

Prof. Arch. Stefano Stanghellini - via C. Battisti 1 40123 Bologna - tel. 051 221108 fax 051 6562984
stanghellini@territorioemercati.it – c.f. STNSFN49E07D613J – p. iva 04187890373

5.2 Applicazione del modello valutativo

Le tabelle di seguito esposte effettuano le elaborazioni applicative del modello valutativo descritto nel par. 4.3 e del "contributo di sostenibilità" esposto nel par. 4.4.

Nella prima tabella è calcolato il "valore di trasformazione" in base alle previsioni del PS, senza tener conto del contributo di sostenibilità. Il "valore di trasformazione" è espresso nelle dimensioni totale, unitaria e parametrica.

Nella seconda tabella viene calcolato il "valore di trasformazione" tenendo invece conto del contributo di sostenibilità ipotizzato. Anche in questo caso il valore di trasformazione è espresso nelle dimensioni totale, unitaria e parametrica.

Nella terza tabella viene operata la stima del valore agricolo Va e del valore attuale Va' (cfr. par. 4.2), in relazione al processo di valorizzazione fondiaria che ha accompagnato la definizione del Piano Strutturale.

Nella quarta tabella viene calcolato il plusvalore rispetto al valore agricolo (Va) ante PS, prima senza tener conto del costo delle opere di interesse generale previste dal PS, poi includendo il costo delle opere d'interesse generale previste dal PS e infine includendo, invece di esso, il "contributo di sostenibilità".

Nella quinta tabella è operato il calcolo del plusvalore rispetto ad un valore fondiario (Va') che tiene conto delle aspettative di valorizzazione dei proprietari in seguito all'approvazione del PS.
Il plusvalore, anche questa volta, è stimato prima senza tener conto del costo delle opere di interesse generale previste dal PS, poi includendo il costo delle opere d'interesse generale previste dal PS e infine includendo, invece di esso, il "contributo di sostenibilità".

Nella sesta tabella è calcolato il gettito di cui potrà beneficiare il Comune di Grosseto per effetto della realizzazione del progetto. Agli oneri di urbanizzazione secondaria ed al contributo sul costo di costruzione è sommato il "contributo di sostenibilità" (alternativo tuttavia alla diretta realizzazione delle opere di interesse generale da parte dei privati).

Prof. Arch. Stefano Stanghellini - via C. Battisti 1 40123 Bologna - tel. 051 221108 fax 051 6562984
stanghellini@territorioemercati.it – c.f. STNSFN49E07D613J – p. iva 04187890373

Tabella 6 – Elaborazioni applicative del modello valutativo

		RU		
		Totale	**TR_01A**	**TR_12A**
Superficie territoriale	**mq**	**940.669**	800.600	140.069
Aree da cedere (min)	**%**			
	mq			

Sul di progetto	**mq**	**112.880**		
Indice territoriale	**mq/mq**	**0,12**		

1 - Calcolo del valore di trasformazione (senza contributo di sostenibilità)

Valore post-trasformazione		**SUL**	**Val. unitario**									**Val. totale**
			euro/mq									*euro*
Residenziale (valore di rif.)	mq	98.880	**2.900**									
residenziale libera	*60%*	*59.328*	2.900									172.051.200
residenziale sociale	*40%*	*39.552*	2.465									97.495.680
Direzionale	mq	0	2.465									0
Commerciale media distribuzione	mq	4.000	2.900									11.600.000
Commerciale grande distribuzione	mq	5.000	2.900									14.500.000
Produttivo - artigianale	mq	0	1.015									0
Alberghiero	mq	5.000	1.885									9.425.000
Totale Sul		**112.880**										**305.071.880**

Costi della trasformazione		**SUL**	**Costo cost.**	**Cc**			**St**	**Of**	**Tot. cost. unit.**	**Totale costi**	**P**	**Tot. cost. + P**
			euro/mq	*U1*	*U2*	*Ccc*	*10%*	*6%*	*euro/mq*	*euro*	*10%*	*euro*
Residenziale	mq	98.880										
residenziale libera	*60%*	*59.328*	1.200	80	121	96	128	98	1.723	102.220.151		
residenziale sociale	*40%*	*39.552*	1.150	80	121		123	88	1.563	61.816.074		
Direzionale	mq	0	1.100	80	28	88	118	85	1.499	0		
Commerciale media distribuzione	mq	4.000	1.100	80	28	88	118	85	1.499	5.994.809		
Commerciale grande distribuzione	mq	5.000	1.100	80	28	88	118	85	1.499	7.493.511		
Produttivo - artigianale	mq	0	700	40	4	35	74	51	904	0		
Alberghiero	mq	5.000	1.200	80	28	96	128	92	1.624	8.118.911		
Totale Sul	**mq**	**112.880**								**185.643.455**	30.507.188	**216.150.643**

Saldo ricavi - costi (valore del terreno)	**88.921.237**
Incidenza area % senza extraonere	**29%**
Valore unitario del terreno (€/mq di sup. territoriale)	**95**
Incidenza area (€/mq di Sul di progetto)	**788**

2 - Calcolo del valore di trasformazione (con contributo di sostenibilità)

Valore post-trasformazione		**SUL**	**Val. unitario**										**Val. totale**
			euro/mq										*euro*
Residenziale (valore di rif.)	mq	98.880	**2.900**										
residenziale libera	*60%*	*59.328*	2.900										172.051.200
residenziale sociale	*40%*	*39.552*	2.465										97.495.680
Direzionale	mq	0	2.465										0
Commerciale media distribuzione	mq	4.000	2.900										11.600.000
Commerciale grande distribuzione	mq	5.000	2.900										14.500.000
Produttivo - artigianale	mq	0	1.015										0
Alberghiero	mq	5.000	1.885										9.425.000
Totale Sul		**112.880**											**305.071.880**

Costi della trasformazione		**SUL**	**Costo cost.**	**Cc**			**St**	**Of**	**Contributo di sostenibilità**	**Tot. cost. unit.**	**Totale costi**	**P**	**Tot. cost. + P**
			euro/mq	*U1*	*U2*	*Ccc*	*10%*	*6%*		*euro/mq*	*euro*	*10%*	*euro*
Residenziale	mq	98.880											
residenziale libera	*60%*	*59.328*	1.200	80	121	96	128	98	90	1.813	107.559.671		
residenziale sociale	*40%*	*39.552*	1.150	80	121		123	88	50	1.613	63.793.674		
Direzionale	mq	0	1.100	80	28	88	118	85	80	1.579	0		
Commerciale media distribuzione	mq	4.000	1.100	80	28	88	118	85	120	1.619	6.474.809		
Commerciale grande distribuzione	mq	5.000	1.100	80	28	88	118	85	150	1.649	8.243.511		
Produttivo - artigianale	mq	0	700	40	4	35	74	51	40	944	0		
Alberghiero	mq	5.000	1.200	80	28	96	128	92	35	1.659	8.293.911		
Totale Sul	**mq**	**112.880**									**194.365.575**	30.507.188	**224.872.763**

Saldo ricavi - costi (valore del terreno)	**80.199.117**
Incidenza area % con extraonere	**26%**
Valore unitario del terreno (€/mq di sup. territoriale)	**85**
Incidenza area (€/mq di Sul di progetto)	**710**

3 - Calcolo del valore agricolo Va e del valore attuale Va'

Va		**Valore unitario (€/mq)**	**Sup. territoriale (mq)**		**Valore totale (€)**
Terreno agricolo		5	940.669		**4.703.345**

Va'	**Valore unitario di riferimento (€/mq)**	**Incidenza area 15% (€/mq)**	**Sup. territoriale (mq)**	**It (mq/mq)**	**Valore totale (€)**	**Valore unitario (euro/mq)**
Misto urbano	2.500	375	940.669	0,12	**42.330.000**	**45**

Prof. Arch. Stefano Stanghellini - via C. Battisti 1 40123 Bologna - tel. 051 221108 fax 051 6562984
stanghellini@territorioemercati.it – c.f. STNSFN49E07D613J – p. iva 04187890373

4 - Calcolo del plusvalore rispetto al valore agricolo (Va)

Superficie territoriale	SUL di progetto PS
940.669	112.880

		Val. unit. (€/mq di sup. territoriale)	Val. unit. (€/mq di Sul di progetto)
Valore totale post trasformazione	305.071.880		
Costi di trasformazione (senza contributo di sostenibilità)	216.150.643		
Valore attuale (Va)	4.703.345		
Plusvalore senza opere di interesse generale	**84.217.892**	**90**	**746**
Costi di realizzazione delle opere di interesse generale (previsione del PS)	6.500.000		
Plusvalore in presenza di opere di interesse generale	**77.717.892**	**83**	**689**

Valore totale post trasformazione	305.071.880		
Costi di trasformazione (senza contributo di sostenibilità)	216.150.643		
Contributo di sostenibilità	8.722.120		
Valore agricolo (Va)	4.703.345		
	75.495.772	**80**	**669**

Valore totale post trasformazione	305.071.880		
Costi di trasformazione (senza contributo di sostenibilità)	216.150.643		
Costi di realizzazione delle opere di interesse generale al netto del contributo ASL (stima del 08.09.2010)	11.478.350		
Valore agricolo (Va)	4.703.345		
	72.739.542	**77**	**644**

5 - Calcolo del plusvalore rispetto al valore fondiario dopo l'approvazione del PS (Va')

Superficie territoriale	SUL di progetto
940.669	112.880

		Val. unit. (€/mq di sup. territoriale)	Val. unit. (€/mq di Sul di progetto)
Valore totale post trasformazione	305.071.880		
Costi di trasformazione (senza contributo di sostenibilità)	216.150.643		
Valore attuale (Va')	42.330.000		
Plusvalore senza opere di interesse generale	**46.591.237**	**50**	**413**
Costi di realizzazione delle opere di interesse generale (previsione del PS)	6.500.000		
Plusvalore in presenza di opere di interesse generale	**40.091.237**	**43**	**355**

Valore totale post trasformazione	305.071.880		
Costi di trasformazione (senza contributo di sostenibilità)	216.150.643		
Contributo di sostenibilità	8.722.120		
Valore attuale (Va')	42.330.000		
	37.869.117	40	335

Valore totale post trasformazione	305.071.880		
Costi di trasformazione (senza contributo di sostenibilità)	216.150.643		
Costi di realizzazione delle opere di interesse generale al netto del contributo ASL (stima del 08.09.2010)	11.478.350		
Valore attuale (Va')	42.330.000		
	35.112.887	37	311

6 - Calcolo del gettito

Destinazione d'uso	U2	Ccc	Gettito	Contributo di sostenibilità	Gettito totale
Residenziale					
residenziale libera	7.204.792	5.695.488	**12.900.280**	5.339.520	**18.239.800**
residenziale sociale	4.803.195	0	**4.803.195**	1.977.600	**6.780.795**
Direzionale	0	0	**0**	0	**0**
Commerciale media distribuzione	111.480	352.000	**463.480**	480.000	**943.480**
Commerciale grande distribuzione	139.350	440.000	**579.350**	750.000	**1.329.350**
Produttivo - artigianale	0	0	**0**	0	**0**
Alberghiero	139.350	480.000	**619.350**	175.000	**794.350**
Gettito totale	**12.398.167**	**6.967.488**	**19.365.655**	**8.722.120**	**28.087.775**

5.3 Considerazioni riepilogative

Le elaborazioni effettuate verificano positivamente la sostenibilità privata della trasformazione prevista dal RU. Le proprietà fondiarie beneficiano di una cospicua valorizzazione - rappresentata in termini totali ed unitari nelle precedenti tabelle – in larga misura alimentata dalle aspettative generate dalla approvazione del PS, che la futura approvazione del RU provvederà a concretizzare.
La valorizzazione fondiaria è di tale entità da poter assorbire il costo della realizzazione delle opere di interesse generale previste, sia che questo sia sostenuto direttamente dagli operatori privati nell'ambito dei loro interventi, sia che si concretizzi in opere pubbliche appaltate dal Comune di Grosseto e finanziate dal "contributo di sostenibilità".

Per effetto della riduzione del "contributo di sostenibilità" decisa dalla IV Commissione Consiliare rispetto alla originaria proposta tecnica, lo scostamento tra il gettito da "contributo di sostenibilità" (cfr. Tabella 6) e il costo stimato delle opere di interesse generale previste (cfr. Tabella 5) si è accentuato, raggiungendo quasi 2,7 milioni di euro.
Ciò comporterà opportuni aggiustamenti tecnici o finanziari in sede di definizione della pianificazione attuativa.

Inoltre, il RU non prevede l'attuazione di tutte le opere private in un'unica fase, mentre le infrastrutture previste hanno carattere di indivisibilità. Pertanto, in sede di definizione del PUA e della relativa convenzione, tra il Comune e le proprietà interessate dovranno essere concordate le modalità urbanistiche, temporali e finanziarie attraverso cui sarà attuata la trasformazione dell'area.

Prof. Arch. Stefano Stanghellini - via C. Battisti 1 40123 Bologna - tel. 051 221108 fax 051 6562984
stanghellini@territorioemercati.it – c.f. STNSFN49E07D613J – p. iva 04187890373