

Valutazione della qualità economica dei progetti di trasformazione urbana

Evaluation of economic quality of urban planning and design interventions

Il documento definisce una linea guida all'applicazione della UNI/TS 11453 sull'iter di finanziamento delle costruzioni, indirizzata alla specifica dei contenuti e delle modalità di sviluppo del piano economico-finanziario di un progetto di trasformazione urbana.

Pubblicata il 7 novembre 2014

ICS 91.010.20



© UNI
Via Sannio 2 – 20137 Milano
Telefono 02 700241
www.uni.com – uni@uni.com

Tutti i diritti sono riservati.

I contenuti possono essere riprodotti o diffusi (anche integralmente) a condizione che ne venga data comunicazione all'editore e sia citata la fonte.

Documento distribuito gratuitamente da UNI.

PREMESSA

La presente prassi di riferimento UNI/PdR 12:2014 non è una norma nazionale, ma è un documento pubblicato da UNI, come previsto dal Regolamento UE n.1025/2012, che raccoglie prescrizioni relative a prassi condivise all'interno del seguente soggetto firmatario di un accordo di collaborazione con UNI:

RPR – RISORSE PER ROMA

*Piazzale degli Archivi, 34-36
00144 Roma*

La presente prassi di riferimento è stata elaborata dal Tavolo “Qualità economica dei progetti urbani”, condotto da UNI, costituito dai seguenti esperti:

Massimo Mengoni – Project Leader (Risorse per Roma)

Alessandra Albani (AUDIS – Coordinamento Scientifico)

Fabrizio Calabrò Massey (Relatore UNI/TS 11453)

Luca Lo Bianco (Roma Capitale)

Rocco Maio (Roma Capitale)

Umberto Mosso (Risorse per Roma)

Si ringrazia Edovige Catitti (*UNINDUSTRIA Roma*) per il contributo nella prima fase dell'elaborazione.

La presente prassi di riferimento è stata ratificata dal Presidente dell'UNI il 6 novembre 2014.

Le prassi di riferimento, adottate esclusivamente in ambito nazionale, rientrano fra i “prodotti della normazione europea”, come previsti dal Regolamento UE n.1025/2012, e sono documenti che introducono prescrizioni tecniche, elaborati sulla base di un rapido processo ristretto ai soli autori, sotto la conduzione operativa di UNI.

Le prassi di riferimento sono disponibili per un periodo non superiore a 5 anni, tempo massimo dalla loro pubblicazione entro il quale possono essere trasformate in un documento normativo (UNI, UNI/TS, UNI/TR) oppure devono essere ritirate.

Chiunque ritenesse, a seguito dell'applicazione della presente prassi di riferimento, di poter fornire suggerimenti per un suo miglioramento è pregato di inviare i propri contributi all'UNI, Ente Nazionale Italiano di Unificazione, che li terrà in considerazione.

SOMMARIO

INTRODUZIONE	3
1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	5
2 RIFERIMENTI NORMATIVI E LEGISLATIVI.....	5
3 TERMINI E DEFINIZIONI	5
4 PRINCIPIO	6
5 INQUADRAMENTO DEL PROCESSO DI SVILUPPO DI UN PROGETTO DI TRASFORMAZIONE URBANA	6
6 CONTENUTI E REQUISITI MINIMI DEL PIANO ECONOMICO-FINANZIARIO (PEF)	8
6.1 GENERALITÀ	8
6.2 ANALISI DI MERCATO.....	8
6.2.1 LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO.....	9
6.2.2 ANALISI DEMOGRAFICA	9
6.2.3 COMPOSIZIONE E DINAMICHE DEL MERCATO IMMOBILIARE DI RIFERIMENTO	9
6.2.4 ANALISI DELLA DOMANDA.....	10
6.2.5 ANALISI DELLE TRANSAZIONI.....	10
6.2.6 ANALISI DELL'OFFERTA PRESENTE NELL'AREA DI RIFERIMENTO	10
6.3 ANALISI DEI COSTI	10
6.3.1 GENERALITÀ	10
6.3.2 COSTI DI GESTIONE DEL PROGETTO.....	10
6.3.3 COSTI DI PROGETTO.....	10
6.4 CRONOPROGRAMMA.....	16
6.5 ATTUALIZZAZIONE DEI FLUSSI DI CASSA (DISCOUNTED CASH FLOW - DCF).....	17
6.6 RELAZIONE ESPLICATIVA DEL PEF.....	17
APPENDICE A – COEFFICIENTI DI RAGGUAGLIO TRA SUPERFICI.....	18
BIBLIOGRAFIA.....	19

INTRODUZIONE

Attraverso la definizione del *Protocollo della Qualità urbana*, nel 2012 l'Amministrazione di Roma Capitale si è dotata di uno strumento operativo e innovativo per facilitare la progettazione e la realizzazione degli interventi di trasformazione in ambiti urbani complessi, con riferimento a principi di qualità urbanistica, sociale, culturale, economica e ambientale.

Il lavoro di definizione del *Protocollo della Qualità urbana* si è basato sulla *Carta della Qualità della Rigenerazione Urbana*, pubblicata da AUDIS nel 2008, risultato ultimo di un confronto tra soggetti pubblici e privati impegnati nei piani e progetti di rigenerazione urbana in tutta Italia. La *Carta* definisce 9 ambiti dei quali il Progetto Urbano Complesso deve tener conto: urbanistica, architettura, spazio pubblico, sociale, economia, ambiente, energia, cultura e paesaggio.

Il *Protocollo della Qualità Urbana* è uno strumento di lavoro operativo che ambisce a:

- promuovere un cambiamento culturale nella costruzione dei piani/progetti di trasformazione urbana;
- creare un linguaggio comune tra enti pubblici, imprenditori e cittadini per capire e condividere gli obiettivi dei piani progetti;
- affrontare la complessità urbana come uno dei fattori che caratterizza positivamente la città;
- rendere trasparenti le scelte per dare loro una solida legittimazione;
- velocizzare le procedure amministrative per ottimizzare il lavoro e il tempo di tutti;
- ottimizzare l'uso degli strumenti di certificazione esistenti.

Per rispondere a queste esigenze il *Protocollo della Qualità Urbana* è stato articolato in due parti:

- 1) la Matrice della Qualità: una *check list* di criteri e parametri che impegnano l'Amministrazione Pubblica a dichiarare con precisione gli obiettivi di interesse collettivo riguardanti l'area in oggetto e i promotori a fornire una descrizione esaustiva e trasparente dei contenuti urbanistici, architettonici, sociali, economici, ambientali e culturali del progetto;
- 2) una proposta di revisione e miglioramento delle procedure amministrative che, a normativa invariata, consente di accelerare i tempi di approvazione e attuazione dei piani/progetti che accettano di lavorare applicando il *Protocollo della Qualità Urbana*.

In merito alla qualità economica, il *Protocollo della Qualità Urbana* si pone l'obiettivo di garantire i benefici economici ai cittadini, al pubblico e agli investitori e, più in generale, la sostenibilità economica della trasformazioni prospettate, anche attraverso la disponibilità di un piano economico-finanziario. A tal fine si è ritenuta interessante l'esperienza condotta in ambito di normazione volontaria con lo sviluppo, la pubblicazione e la sperimentazione della UNI/TS 11453, la specifica tecnica in materia di iter di finanziamento per le costruzioni. La presente prassi di riferimento nasce,

quindi, dalla volontà di implementare la metodologia di lavoro introdotta da UNI per le opere edili, che permette di raccogliere e riordinare le molte informazioni e dati di tipo tecnico-progettuale-finanziario, estendendola ai progetti di trasformazione urbana.

La messa a regime del *Protocollo della Qualità urbana* necessita di una verifica nel tempo attraverso una fase di sperimentazione nella quale procedere alla formazione dei soggetti pubblici e privati che dovranno applicare il *Protocollo della Qualità urbana*, al monitoraggio delle difficoltà di applicazione riscontrate sul campo e alla verifica dei tempi di attuazione e dei risultati positivi raggiunti in termini di qualità dei piani/progetti.

In tal senso il carattere innovativo della presente prassi di riferimento potrà richiedere un periodo di sperimentazione sul campo che consentirà in futuro di valutarne i contenuti e di formulare le giustificate considerazioni a sostegno della sua revisione in documento normativo consolidato.

1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente prassi di riferimento definisce una linea guida all'applicazione della specifica tecnica UNI/TS 11453 sull'iter di finanziamento delle costruzioni, indirizzata alla specifica dei contenuti e delle modalità di sviluppo del piano economico-finanziario di un progetto di trasformazione urbana.

La presente prassi di riferimento è declinata in coerenza con i principi e le azioni che sottendono alla filosofia della “*Matrice AUDIS della Qualità Urbana*” e della sua applicazione nel “*Protocollo della Qualità urbana di Roma Capitale*”, e in particolare alla qualità economica e può trovare utilità presso altre realtà territoriali italiane.

2 RIFERIMENTI NORMATIVI E LEGISLATIVI

La presente prassi di riferimento rimanda, mediante riferimenti datati e non, a disposizioni contenute in altre pubblicazioni. Tali riferimenti normativi e legislativi sono citati nei punti appropriati del testo e sono di seguito elencati. Per quanto riguarda i riferimenti datati, successive modifiche o revisioni apportate a dette pubblicazioni valgono unicamente se introdotte nel presente documento come aggiornamento o revisione. Per i riferimenti non datati vale l'ultima edizione della pubblicazione alla quale si fa riferimento.

Decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380 Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia

UNI/TS 11453 Linee guida per l'iter di finanziamento per le costruzioni - Criteri e parametri omogenei di gestione economica-finanziaria nei progetti

Norme Tecniche di attuazione del Piano Regolatore Generale di Roma Capitale (di seguito indicate NTA del PRG), approvato con deliberazione di Consiglio comunale n. 18 del 12 febbraio 2008

3 TERMINI E DEFINIZIONI

Ai fini del presente documento valgono i termini e le definizioni seguenti:

3.1 progetto di trasformazione urbana: Intervento su scala urbana con caratteristiche qualitative complesse, che prevede una fase preliminare e una fase esecutiva, come ad esempio i Programmi integrati o i Progetti urbani, definiti all'art. 14 e 15 delle NTA del PRG.

3.2 superficie commerciale (SCm): Superficie virtuale di un immobile utilizzata in genere per la stima del valore di mercato dello stesso.

NOTA In sede di valutazione patrimoniale degli immobili previsti nel progetto urbano deve essere posta la massima attenzione alla corrispondenza della superficie commerciale con le superfici a cui fanno riferimento i prezzi unitari di comparazione.

3.3 superficie costruita (SCr): Superficie complessivamente realizzata dell'edificio, ai vari livelli, comprese le murature perimetrali e interne, le parti strutturali e tecnologiche, nonché gli spazi costruiti scoperti o parzialmente scoperti.

NOTA Sono escluse dal computo di detta superficie delle aree esterne di pertinenza e dei parcheggi a raso. Può essere distinta tra la superficie costruita entro terra e fuori terra e viene utilizzata come riferimento di base per il calcolo del costo di costruzione di cui attraverso i costi parametrici riportati nei listini di riferimento.

3.4 superficie utile lorda (SUL): Grandezza edilizia/urbanistica utilizzata per la determinazione della capacità edificatoria complessiva di intervento edilizio/urbanistico.

NOTA In un intervento urbanistico viene distinta in funzione delle destinazioni d'uso previste (cfr. art. 6 delle NTA del PRG). In sede progettuale, ai fini della verifica di ammissibilità, il calcolo della SUL di progetto viene effettuato ai sensi dell'art. 4 delle NTA del PRG.

3.5 Tasso Interno di Rendimento (TIR): Indice di redditività finanziaria di un investimento. È il tasso composito annuale di ritorno effettivo che un investimento genera; in termini tecnici rappresenta la resa di un investimento. È il tasso di crescita (o riduzione) di una operazione finanziaria (costituita da una successione di movimenti di cassa) e viene calcolato azzerando il valore attuale netto.

3.6 Valore Attuale Netto (VAN): Somma algebrica di tutti i flussi di cassa attualizzati (positivi e negativi) generati dal progetto considerato e ne rappresenta la ricchezza incrementale generata, espressa come se fosse immediatamente disponibile. Esprime, in unità monetarie, la ricchezza prodotta (o eventualmente distrutta) da un progetto.

4 PRINCIPIO

Gli obiettivi principali della presente prassi di riferimento sono:

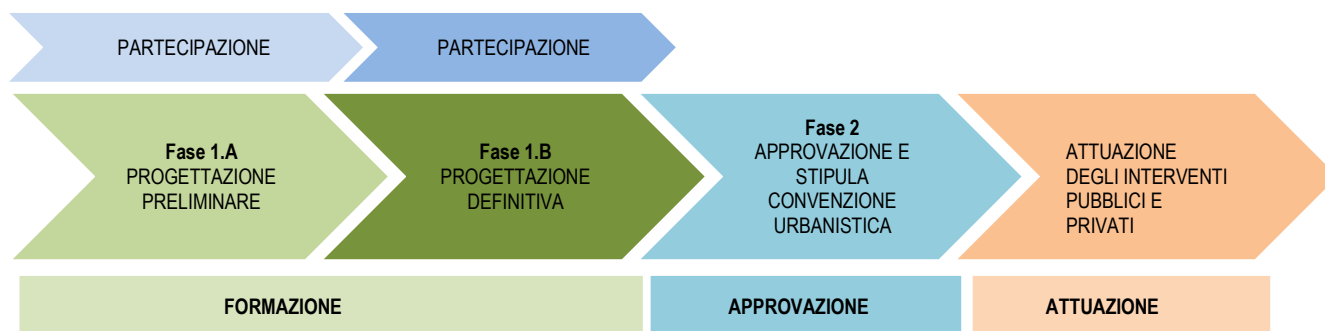
- garantire che la Pubblica Amministrazione non spenda tempo e risorse nell'esame di grandi progetti urbani complessi che non possono trovare attuazione perché non sostenibili da un punto di vista economico-finanziario;
- verificare che i costi ed i ricavi indicati/adottati dal soggetto proponente siano in linea con la qualità complessiva dell'opera, così come prospettata alla Pubblica Amministrazione, anche nelle successive fasi di sviluppo del progetto;
- garantire la trasparenza necessaria alla corretta negoziazione tra le parti.

A tal fine il presente documento individua le fasi di processo di sviluppo di un progetto di trasformazione urbana, definendo in maniera sistematica e strutturata la documentazione necessaria.

5 INQUADRAMENTO DEL PROCESSO DI SVILUPPO DI UN PROGETTO DI TRASFORMAZIONE URBANA

Lo sviluppo di uno strumento urbanistico esecutivo si articola in tre macro fasi: Formazione, Approvazione, Attuazione. In particolare, nel caso di un Progetto Urbano Complesso si prevede che, in analogia con quanto previsto dalle NTA del PRG, la fase di formazione venga suddivisa in due sub-fasi riconducibili, per semplificazione, alla Progettazione Urbanistica Preliminare e Progettazione Urbanistica Definitiva/Esecutiva.

Le fasi di formazione dei progetti sono accompagnate da specifiche procedure regolamentate di partecipazione dei cittadini.¹



In particolare, nella fase preliminare 1.A, dovrebbero essere fissate almeno le principali variabili del progetto relativamente a:

- mix funzionale;
- assetto morfologico e spaziale del costruito;
- sistema degli spazi pubblici o d'uso pubblico;
- schema del trasporto collettivo e della mobilità veicolare, ciclabile e pedonale.

Nella fase definitiva 1.B (utilizzando come riferimento l'art. 13. delle NTA del PRG), dovrebbero essere univocamente definiti:

- l'assetto insediativo, morfologico, funzionale, infrastrutturale, distinguendo tra interventi pubblici e privati;
- la sostenibilità urbanistica di tali assetti, con particolare riferimento alla dotazione e localizzazione degli standard urbanistici e al rapporto con le infrastrutture di mobilità e i servizi;
- la sostenibilità ambientale;
- la sostenibilità e l'impatto sociale;
- le misure e gli interventi di tutela e valorizzazione dei beni di interesse culturale;
- gli indirizzi e le prescrizioni per i successivi livelli di progettazione (se non già sviluppati), necessari per il conseguimento del titolo abilitativo;
- il piano finanziario, che definisca i costi delle opere di urbanizzazione, delle connessioni esterne, nonché i soggetti e le risorse di finanziamento;
- il piano temporale, che definisca i tempi e le fasi di realizzazione delle edificazioni private e delle opere pubbliche;
- il piano di attuazione, che definisca i soggetti, le modalità e le procedure di progettazione e realizzazione degli interventi;

¹ Come peraltro già previsto in numerose normative regionali e locali e anche in via di inserimento nella normativa nazionale in materia di LLPP.

- il piano di gestione, che definisca soggetti e oneri per la gestione delle opere pubbliche.

La fase 2 di approvazione è quella nella quale la realizzabilità dell'intervento viene sancita e ne vengono codificate le modalità attuative anche in termini amministrativi e contrattuali.

6 CONTENUTI E REQUISITI MINIMI DEL PIANO ECONOMICO-FINANZIARIO (PEF)

6.1 GENERALITÀ

Si propone di seguito di definire in maniera sistematica e strutturata la documentazione necessaria per la valutazione economica dei progetti urbani complessi. In particolare, viene riportato l'elenco della documentazione da predisporre e il livello di approfondimento da conseguire per le diverse fasi del processo individuate al punto 5.

Tale documentazione deve essere considerata in aggiunta o a specificazione di quella prevista dalle normativa comunale e sovraordinata, ma ad essa indissolubilmente integrata, nel senso che alcuni dati necessari alla valutazione derivano dallo sviluppo del progetto e quindi ogni modifica apportata ad esso comporta una revisione della valutazione.

Gli elaborati da predisporre, in generale, sono i seguenti:

- analisi di mercato (finalizzata alla determinazione dei ricavi);
- analisi dei costi;
- cronoprogramma;
- attualizzazione dei flussi di cassa (*Discounted Cash Flow* - DCF);
- relazione esplicativa del PEF;

Si ritiene particolarmente rilevante porre specifica attenzione su alcuni aspetti del piano finanziario che dovrà chiarire in maniera esaustiva anche i seguenti aspetti:

- capitale proprio (equity) a disposizione del proponente;
- capitale di debito (finanziamenti di terzi);
- costo di costruzione e valore dell'area (eventualmente come dovesse risultare da atto pubblico).

6.2 ANALISI DI MERCATO

L'analisi di mercato ha come obiettivo quello di definire il prodotto immobiliare che possa essere assorbito sul mercato in tempi idonei a garantire il ritorno sull'investimento, sia nelle sue caratteristiche che nel prezzo corretto, al netto di ottiche speculative.

In linea generale, l'analisi di mercato deve sviluppare almeno i contenuti seguenti:

- localizzazione dell'intervento;
- analisi demografica;
- composizione e dinamiche del mercato immobiliare di riferimento;
- analisi della domanda;

- analisi delle transazioni;
- analisi dell’offerta presente nell’area di riferimento;
- analisi dei potenziali concorrenti se esistenti (iniziative similari);
- definizione del tempo di vendita (piano vendite) in funzione delle analisi sopra indicate.

Le fonti/modalità principali per poter predisporre una completa ricerca di mercato sono molteplici: ISTAT, Agenzia delle Entrate (Osservatorio del Mercato Immobiliare), notai, ricerca sul campo e attraverso interviste alle agenzie immobiliari, ecc.

NOTA Per la definizione dei valori di vendita, oltre al sito internet dell’Agenzia delle Entrate (<http://www.agenziaentrate.gov.it/wps/content/nsilib/nsi/documentazione/omi>), le principali fonti (osservatori privati) sono: Scenari Immobiliari, Nomisma, pubblicazioni periodiche delle principali società di consulenza immobiliare e brokeraggio (tra le altre, Patrigest, CBRE, JLL, BNP Paribas Real Estate, ecc.).

In generale, i valori di vendita si riferiscono alla superficie commerciale degli immobili, tuttavia in sede di progettazione urbanistica non essendo disponibile l’effettiva superficie commerciale degli immobili da realizzare è necessario parametrizzare il valore di vendita alla SUL attraverso un adeguato coefficiente come quello riportato in Tabella 1 dell’Appendice A (da €/mq di SCm a €/mq di SUL).

6.2.1 LOCALIZZAZIONE DELL’INTERVENTO

La localizzazione dell’intervento deve comprendere la descrizione dell’area di riferimento e del settore urbano in cui si inserisce l’intervento, con la definizione del possibile bacino di utenza per le eventuali destinazioni non residenziali attraverso l’ausilio di isocrone di percorrenza.

Essa deve comprendere l’individuazione e l’analisi degli spazi per servizi pubblici e privati presenti nell’area (dotazioni attuali e di previsione) e della relativa area di influenza (scala locale, urbana, metropolitana, ecc.).

La localizzazione dell’intervento deve anche prevedere la descrizione dei livelli di accessibilità all’area di intervento (infrastrutture viarie e dotazione di servizi di trasporto pubblico esistenti e di previsione) dalla scala urbana e metropolitana a quella locale.

6.2.2 ANALISI DEMOGRAFICA

L’analisi demografica deve comprendere la descrizione del trend demografico, sia a livello urbano che dell’area di riferimento, attraverso i principali indicatori (dinamica naturale, dinamica migratoria, composizione per età della popolazione) relazionata alla densità abitativa attuale e prevista.

6.2.3 COMPOSIZIONE E DINAMICHE DEL MERCATO IMMOBILIARE DI RIFERIMENTO

La composizione e le dinamiche del mercato immobiliare di riferimento devono essere descritte attraverso l’analisi dei seguenti indicatori di minima, relazionati, quando possibile, a specifici contesti (nazionale, regionale, metropolitano, urbano, macro-area e micro-area):

- numero di transazioni normalizzate NTN (ossia ponderate con la quota di proprietà effettivamente compravenduta riferito alle diverse tipologie immobiliari e relative variazioni di periodi);
- quotazioni medie delle abitazioni ed il numero indice quotazioni degli ultimi 5-10 anni;
- rapporto tra stock e NTN.

6.2.4 ANALISI DELLA DOMANDA

L'analisi della domanda deve delineare il profilo del target di riferimento.

6.2.5 ANALISI DELLE TRANSAZIONI

L'analisi delle transazioni deve considerare la provenienza degli acquirenti, la dimensione delle unità immobiliari compravendute e il prezzo di compravendita.

6.2.6 ANALISI DELL'OFFERTA PRESENTE NELL'AREA DI RIFERIMENTO

L'analisi dell'offerta deve delineare l'area di riferimento per tipologia e fasce di prezzo.

6.3 ANALISI DEI COSTI

6.3.1 GENERALITÀ

I costi di un Progetto Urbano Complesso rappresentano le spese sostenute dallo sviluppatore immobiliare per la formazione dello strumento urbanistico esecutivo nonché quelle necessarie per la realizzazione degli interventi privati e degli oneri ad essa connessi.

In generale le voci di costo da considerare nel processo di valutazione economico-finanziaria di un progetto di sviluppo immobiliare si distinguono in costi di gestione del progetto e costi di progetto.

6.3.2 COSTI DI GESTIONE DEL PROGETTO

I costi di gestione del progetto, salvo diversa dimostrazione, comprendono:

- oneri fiscali: rappresentano le imposte che gravano sugli immobili interessati dal Progetto Urbano Complesso e che sono in capo allo sviluppatore immobiliare fino alla loro definitiva commercializzazione²;
- assicurazione sugli immobili (post edificazione): rappresenta il costo della(e) polizza(e) di assicurazione indennitaria decennale, prevista dalla normativa vigente, a beneficio degli acquirenti degli immobili da realizzare.

6.3.3 COSTI DI PROGETTO

I costi di progetto, salvo diversa dimostrazione, comprendono:

- costi di costruzione degli interventi privati;
- costi di idoneizzazione dell'area e allacciamenti;

² Per definitiva commercializzazione si intende l'alienazione ovvero la vendita a terzi degli immobili realizzati.

- oneri (spese) professionali;
- contributo sul costo di costruzione di cui all'art. 16 del DPR 380/2001;
- contributo relativo alle opere di urbanizzazione primaria e secondaria di cui all'art. 16 del DPR 380/2001;
- contributo straordinario di urbanizzazione;
- oneri relativi alle eventuali fideiussioni;
- spese di commercializzazione degli immobili;
- valore dell'area.

6.3.3.1 COSTI DI COSTRUZIONE DEGLI INTERVENTI PRIVATI

I costi di costruzione degli interventi privati rappresentano i costi di costruzione “puri”, al netto degli oneri complementari, e si riferiscono al costo di appalto delle opere da realizzare, ovvero al costo sostenuto dallo sviluppatore immobiliare per l'esecuzione dei lavori affidati all'impresa di costruzione. Tali costi si considerano al netto di IVA, ma ricomprendono gli oneri di sicurezza.

Salvo diversa dimostrazione, conseguente a una maggiore definizione progettuale degli interventi privati e alla conseguente quantificazione analitica degli stessi per mezzo del computo metrico estimativo, tali costi vengono desunti in modo parametrico dai prezzari di riferimento in funzione delle diverse tipologie edilizie e delle diverse destinazioni d'uso.

In questo caso i costi parametrici per le diverse tipologie edilizie e per le diverse destinazioni d'uso, si riferiscono generalmente alla superficie costruita. Tuttavia, in sede di progettazione urbanistica, non essendo disponibile l'effettiva superficie costruita degli immobili da realizzare, è necessario parametrizzare i costi di costruzione alla SUL attraverso un adeguato coefficiente come quello riportato in Tabella 1 dell'Appendice A (da €/mq di SCr a €/mq di SUL).

Nelle more della realizzazione di un Osservatorio dei costi di costruzione per l'ambito territoriale di Roma, da realizzarsi di concerto con le associazioni territoriali dei costruttori edili e con gli Ordini professionali, si propone l'utilizzo dei costi riportati nell'ultima pubblicazione disponibile di “*Prezzi. Tipologie edilizie*” del Collegio degli Ingegneri e Architetti di Milano, edito dalla DEI. Nel caso in cui i prezzi riportati nella sopracitata pubblicazione non trovassero corrispondenza con le tipologie edilizie e le destinazioni d'uso previste nel progetto urbano si dovrà fare riferimento ad altri prezzari di comprovata validità.

Il costo di costruzione degli eventuali parcheggi interrati viene valutato in maniera distinta dal costo della costruzione in elevazione, come il caso di demolizioni di fabbricati o manufatti esistenti.

Gli importi riportati nella pubblicazione DEI³ sono riferiti a un determinato periodo temporale e considerano determinate situazioni ambientali e normative, pertanto ad essi dovranno essere

³ I costi riportati nel Prezzario per Tipologie edito dalla DEI riguardano generalmente tipologie edilizie correnti, riferibili quindi a valori medi di vendita. Pertanto, nel caso in cui il prezzo di vendita stimato degli immobili da realizzare sia superiore a 3.000 €/mq di Superficie commerciale si propone un adeguamento dei costi parametrici riportati nella pubblicazione DEI secondo una progressione lineare di costo di 50 €/mq di Superficie costruita per ogni incremento di 500 €/mq di Superficie commerciale. Per valori intermedi si procede per interpolazione lineare dei valori precedenti.

applicati opportuni coefficienti di rivalutazione ISTAT e di adattamento ambientale, normativo e di contesto, quali:

- rivalutazione dei prezzi/costi, applicando gli indici ISTAT sull'andamento dei costi di costruzione nell'intervallo intercorrente tra la data a cui si riferisce la pubblicazione (dicembre 2011 per la pubblicazione 2012) e la data della stima;
- adeguamento all'area geografica di Roma, essendo riferiti all'area geografica "Lombardia", mediante il coefficiente di adattamento pari a 0,8936⁴;
- adeguamento per le diverse situazioni del sito rispetto a quelle riportate ai punti 3), 4), 5), 6), 7), 8) della pubblicazione DEI⁵;
- adeguamento per i maggior costi sostenuti per la struttura portante, considerando il diverso grado di sismicità (Milano: zona sismica 4 categoria – Roma: zona sismica 3A e 2B)⁶;
- adeguamento per i maggior costi sostenuti dall'applicazione della normativa in ordine al risparmio energetico⁷ (nazionale e comunale).

6.3.3.2 COSTI DI IDONEIZZAZIONE DELL'AREA E ALLACCIAMENTI

Tali costi rappresentano le spese sostenute per le indagini geologiche e archeologiche, ove necessarie, ricomprendono altresì le spese sostenute per gli allacciamenti ai pubblici servizi (acqua, energia elettrica, telefonia e trasmissione dati) e gli eventuali costi per le opere di bonifica.

Salvo diversa dimostrazione, tali costi vengono stimati in percentuale sul costo di costruzione del fabbricato 6.3.3.1 e possono variare a secondo del contesto di riferimento dal 2% al 5% dello stesso.

6.3.3.3 ONERI (SPESE) PROFESSIONALI

Ricomprendono gli oneri per le spese professionali necessari sia per la formazione dello strumento urbanistico, sia per la redazione del progetto edilizio, in questo ultimo caso si riferiscono esclusivamente alle costruzioni private dell'intervento, essendo, per le opere pubbliche, ricompresi nei costi delle stesse.

Per quanto riguarda gli oneri professionali afferenti alla progettazione urbanistica, se il Progetto Urbano Complesso è di iniziativa privata ovvero se il soggetto proponente è diverso dall'Amministrazione capitolina, viene riconosciuto un importo che ricomprende tutti gli onorari e le spese professionali necessari per la redazione del progetto urbanistico e per la redazione degli elaborati specialistici necessari alla richiesta di pareri e/o nulla osta previsti dalla normativa vigente (per esempio parere paesistico, parere archeologico, parere di idoneità dell'area di cui all'art. 89 del DPR 380/2011, parere idrogeologico, procedura di VAS). Salvo diversa dimostrazione, tale importo è calcolato in percentuale ai costi di costruzione degli interventi privati come definiti al punto 6.3.3.1. In tal caso la percentuale riconosciuta varia in relazione alla complessità del progetto dal 6% al 10%.

⁴ Fonte CRESME. Dato ricavato come rapporto fra le medie ponderate dei contratti territoriali della manodopera edilizia e il valore aggiunto provinciale delle costruzioni nelle due provincie.

⁵ Da esplicitare dettagliatamente nella stima del costo di progetto.

⁶ Da esplicitare dettagliatamente nella stima del costo di progetto.

⁷ Da esplicitare dettagliatamente nella stima del costo di progetto.

Per quanto riguarda gli oneri professionali connessi alla realizzazione degli interventi privati, che ricomprendono le spese da sostenere per tutte le relazioni specialistiche necessarie per gli adempimenti previsti dalla normativa vigente in materia, si considera un importo calcolato come percentuale da applicare al costo di costruzione di cui al punto 6.3.3.1. In assenza di una valutazione più puntuale tale percentuale si assume come pari al 10%.

6.3.3.4 CONTRIBUTO SUL COSTO DI COSTRUZIONE DI CUI ALL'ART. 16 DEL DPR 380/2001

Tale contributo rappresenta la quota parte del contributo di costruzione da versare all'Amministrazione capitolina per il rilascio del Permesso di costruire di cui all'art. 16 del DPR 380/01 commisurato al costo di costruzione degli interventi privati.

Salvo diversa dimostrazione, conseguente a una maggiore definizione progettuale degli interventi privati, e ai soli fini della valutazione della sostenibilità economico-finanziaria dei programmi di trasformazione urbana viene stimato, in via presuntiva, distintamente per le destinazioni abitative e non abitative come di seguito illustrato.

Per le destinazioni abitative, il costo di costruzione a cui applicare la % di contributo dovuto è dato dalla seguente relazione:

$$Cca = Cpu' * Sc$$

dove

- Cca* Costo di costruzione complessivo degli interventi privati a destinazioni abitative, è espresso in €;
- Cpu'* Costo di costruzione unitario per mq di superficie complessiva⁸, è desunto dalle deliberazioni capitoline che aggiornano annualmente l'importo di riferimento secondo gli indici ISTAT sull'andamento dei costi di costruzione di un fabbricato residenziale, è espresso in €/mq;
- Sc* Superficie complessiva degli interventi privati a destinazione abitativa, in assenza di un progetto edilizio da cui si determina l'effettiva entità sia assume in via presuntiva pari a $Sc = SUL * 0,9 * 1,54$.

Dall'importo così ricavato si calcola il contributo sul costo di costruzione dovuto per le destinazioni abitative secondo la seguente relazione:

$$CCca = Cca * R$$

dove

- CCca* Contributo sul costo di costruzione degli interventi privati afferente alle destinazioni abitative;
- R* Percentuale di contributo sul costo di costruzione da applicare agli interventi privati a destinazione abitative, in assenza di un progetto edilizio da cui si determina l'effettiva entità di tale percentuale si assume in via presuntiva pari

⁸ Attualmente è fissato in 342,20 €/mq di Sc.

a 8% (valore desunto da valori medi dei coefficienti R1, R2, R3 di cui alla legge regionale n. 35/1977).

Per le destinazioni non abitative, il costo di costruzione a cui applicare la % di contributo dovuto è dato dalla seguente relazione:

$$Cca = \sum_{i=1}^n Cpu_i * c_i * SUL_i$$

dove

- Cca* Costo di costruzione complessivo degli interventi privati relativo alle destinazioni non abitative, è espresso in €;
- Cpu_i* Costo parametrico di costruzione per mq di Scostr relativo alla specifica (i-esima) destinazione non abitativa di progetto, è desunta come al punto 6.6.3.1 ed è espresso in €/mq;
- c_i* Coefficiente di ragguglio Scostr/SUL relativo alla specifica (i-esima) destinazione non abitativa di progetto, è desunta dalla tabella 1 riportata in appendice, è adimensionale;
- SUL_i* Superficie utile lorda di progetto relativa alla specifica destinazione non abitativa (i-esima), mq.

Dall'importo così ricavato si desume il contributo sul costo di costruzione per le destinazioni abitative secondo la seguente relazione:

$$CCca = Cca * R$$

dove

- CCca* Contributo sul costo di costruzione degli interventi privati afferente alle destinazioni non abitative;
- R* Percentuale di contributo sul costo di costruzione da applicare agli interventi privati a destinazione non abitativa, tale percentuale è pari al 10%.

6.3.3.5 CONTRIBUTO RELATIVO ALLE OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA E SECONDARIA DI CUI ALL'ART. 16 DEL DPR 380/2001

Tale contributo rappresenta la quota parte del contributo di costruzione da versare all'Amministrazione capitolina per il rilascio del permesso di costruire di cui all'art. 16 del DPR 380/2001 commisurato all'incidenza degli oneri di urbanizzazione.

Salvo diversa dimostrazione, conseguente ad una maggiore definizione progettuale degli interventi privati, e ai soli fini della valutazione della sostenibilità economico-finanziaria dei programmi di trasformazione urbana tale contributo viene calcolato, in via presuntiva, distintamente per gli Oneri di urbanizzazione primaria e secondaria con le seguenti relazioni:

$$OOUp = \sum_{i=1}^n ooup_i * V_i$$

$$OOUs = \sum_{i=1}^n oous_i * V_i$$

dove

- ooup_i* Oneri di urbanizzazione primaria per la specifica (i-esima) destinazione di progetto, ricavati dal prodotto dei valori riportati in tabella A e B della deliberazione di Assemblea capitolina n. 31/2012 (in funzione delle destinazioni d'uso di progetto e della densità dello strumento urbanistico esecutivo) per il coefficiente desunto dalla tabella C della medesima deliberazione (in funzione della categoria di intervento e della componente di PRG) per il coefficiente di andamento demografico (0,9) per l'incremento della zona costiera (solo per gli interventi ricompresi nel litorale romano entro 500 metri dalla costa), sono espressi in €/mc;
- oous_i* Oneri di urbanizzazione secondaria per la sola destinazione abitativa di progetto, ricavati dal prodotto dei valori riportati in tabella A della deliberazione di Assemblea capitolina n. 31/2012 (in funzione della densità territoriale del programma) per il coefficiente desunto dalla tabella C della medesima deliberazione (in funzione della categoria di intervento (i-esima) e della componente di PRG) per il coefficiente di andamento demografico (0,9) per l'incremento della zona costiera (solo per gli interventi ricompresi nel litorale romano entro i 4 km dalla fascia costiera) sono espressi in €/mc;
- V_i* Volume imponibile a cui applicare i costi unitari degli oneri di urbanizzazione. In assenza di un progetto edilizio, viene stimato, in via presuntiva, come prodotto della SUL di progetto per l'altezza convenzionale di 3,2 per il coefficiente di 1,08 (che tiene conto superfici che non sono computate nel calcolo in SUL, ai sensi dell'art. 4 delle NTA del PRG, ma che sono computate ai fini del calcolo del Volume imponibile per gli Oneri di urbanizzazione⁹, ossia:

$$V_i = SUL * 3,2 * 1,08$$

6.3.3.5.1 OSSERVAZIONI ALLA VOCE DI COSTO “ONERI DI URBANIZZAZIONE”

In un progetto di trasformazione urbana vanno poi definiti i costi presunti delle opere pubbliche previste, quest'ultime distinte per opere di urbanizzazione primarie, secondarie e straordinarie al fine di confrontarle con le obbligazioni urbanistiche previste per legge (realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria e quota parte delle connessioni esterne anche se eccedenti gli oneri di urbanizzazione primaria dovuti).

Pertanto, in sostituzione degli oneri di urbanizzazione primaria vanno riportati i costi per la realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria se eccedenti gli oneri.

6.3.3.6 CONTRIBUTO STRAORDINARIO DI URBANIZZAZIONE

Il contributo straordinario di urbanizzazione è un onere ulteriore rispetto agli oneri e le obbligazioni stabilite dall'art. 13, comma 13, delle NTA del PRG ed è stabilito, di norma, in misura pari al 66,6%

⁹ Cfr. deliberazioni di Consiglio comunale n. 2961/1978.

del valore immobiliare conseguibile per effetto dell'applicazione dell'art. 20, comma 2, delle medesime NTA.

La stima del valore immobiliare conseguibile, e conseguentemente la quantificazione del contributo straordinario dovuto, è stabilito ai sensi dell'art. 20, comma 9, delle NTA con apposito regolamento capitolino.

6.3.3.7 ONERI RELATIVI ALLE EVENTUALI FIDEIUSSIONI

Gli oneri relativi alle eventuali fideiussioni includono:

- il costo relativo alle fideiussioni per la dilazione del pagamento del contributo sul costo di costruzione, del contributo relativo alle opere di urbanizzazione e del contributo straordinario di urbanizzazione ovvero per quest'ultimi il costo sostenuto per la garanzia (fideiussione) sull'importo delle opere pubbliche da eseguirsi a scomputo degli stessi. In tal caso si assume un costo pari al 1 % sull'importo da garantire;
- il costo relativo alle fideiussioni per gli eventuali anticipi ricevuti dalla vendita delle unità immobiliari durante la loro costruzione. In tal caso si assume un costo pari al 0,3% sull'importo da garantire.

6.3.3.8 SPESE DI COMMERCIALIZZAZIONE DEGLI IMMOBILI

Per questa voce di costo viene riconosciuto un importo corrispondente che va dall'1% al 2% del valore di vendita, in funzione della quantità e complessità degli immobili. Nel caso di locazione, l'importo da riconoscere è normalmente una mensilità.

6.3.3.9 VALORE DELL'AREA

Il valore dell'area da considerare nel PEF, in assenza di eventuali recenti atti pubblici notarili, coincide con la stima del valore di mercato della capacità edificatoria (€/mq di SUL) che un'area può esprimere in funzione della destinazione d'uso prevista e in funzione delle tipologie edilizie realizzabili.

In assenza di valori di confronto attendibili (cd. comparable), tale stima viene sviluppata con il procedimento "analitico" o indiretto rappresentato dal metodo residuale.

Nel caso in cui una parte della SUL prevista nel Progetto Urbano Complesso sia assoggetta al pagamento del Contributo straordinario di urbanizzazione ai sensi dell'art. 20 delle NTA del PRG, il valore dell'area da riportare per tale quota di edificabilità deve essere depurata dell'importo del contributo straordinario.

6.4 CRONOPROGRAMMA

Il cronoprogramma di un PEF riporta la previsione temporale delle attività necessarie per la sua formazione, approvazione e attuazione di un Progetto Urbano Complesso. A tal fine integra il piano temporale previsto dall'art. 13, comma 11, lett. h), delle NTA, del PRG, che definisce i tempi e le fasi di realizzazione delle edificazioni private e degli interventi pubblici.

Rappresenta uno strumento fondamentale per la definizione temporale di tutte le attività che precedono la stipula della convenzione urbanistica, utile tra l'altro a determinare la distribuzione temporale dei costi cosiddetti di "pre-costruzione".

6.5 ATTUALIZZAZIONE DEI FLUSSI DI CASSA (DISCOUNTED CASH FLOW - DCF)

L'analisi DCF è una previsione delle entrate e delle uscite durante un certo periodo. Il valore corrente di un flusso di cassa futuro previsto viene stimato attraverso l'attualizzazione dei flussi di cassa (sia positivi che negativi) con un tasso di sconto stimato in funzione della rischiosità dell'investimento.

Nella valutazione economico finanziaria di un Progetto Urbano Complesso il tasso di sconto è normalmente rappresentato dal "costo medio ponderato del capitale" (*Weighted Average Cost of Capital - WACC*) ovvero si tratta di una media ponderata tra il costo del capitale proprio (*equity*) ed il costo del capitale di debito, con "pesi" rappresentati dai mezzi propri e dai debiti finanziari complessivi.

6.6 RELAZIONE ESPLICATIVA DEL PEF

La relazione esplicativa del PEF riporta in sintesi la descrizione delle assunzioni che sono alla base per l'elaborazione del piano economico finanziario e la descrizione motivata dei risultati ottenuti dallo stesso, al fine di valutare la sostenibilità economico-finanziaria del programma.

A titolo di esempio, le assunzioni base sono:

- tasso di inflazione stimato;
- l'orizzonte temporale dell'analisi di mercato;
- la determinazione del tasso di sconto;
- le ipotesi per l'analisi di sensitività, intesa come analisi che deve valutare gli effetti sui risultati forniti dal DCF indotti da modifiche nei valori delle variabili di ingresso (ad esempio, incrementando i costi di costruzione).

La descrizione motivata dei risultati (indici, quali VAN e TIR, del PEF) ricomprende le risultanze dell'analisi di sensitività del PEF, che mira in primo luogo a migliorare il processo decisionale, soprattutto attraverso una valutazione della robustezza della sostenibilità economico-finanziaria del progetto in esame.

APPENDICE A – COEFFICIENTI DI RAGGUAGLIO TRA SUPERFICI

Una volta ricavati i valori unitari di costo e di ricavo, riferiti alle diverse tipologie di superfici dell'immobile, è necessario procedere a una loro omogeneizzazione/conversione in SUL al fine di operare correttamente le operazioni di addizione e sottrazione dei corrispondenti flussi di cassa.

Ai fini del presente documento, in sostituzione del ragguaglio delle superfici considerate nel PEF, si propone di omogeneizzare i relativi prezzi/costi unitari. Tali coefficienti, distinti per le diverse destinazioni d'uso, sono riportati nella seguente tabella.

Tabella 1 - Coefficienti di ragguaglio tra superfici GBA

Destinazione d'uso	Scr/SUL	Scm/SUL
Residenziale	1,40-1,6	1,16
Direzionale privato	1,10	0,95
Commerciale: piccole strutture di vendita	1,10	1,00
Commerciale: medie strutture di vendita	1,10	0,95
Turistico ricettive	1,15	1,00

BIBLIOGRAFIA

- [1] Prezzi. Tipologie Edilizie, Collegio degli Ingegneri e Architetti di Milano, Ed. DEI Tipografia del Genio Civile
- [2] Protocollo della Qualità urbana di Roma Capitale. Definire e valutare la qualità dei progetti urbani complessi, Roma Capitale, Risorse per Roma SpA, AUDIS
- [3] Carta della Qualità della Rigenerazione Urbana, AUDIS





Membro italiano ISO e CEN
www.uni.com
www.youtube.com/normeUNI
www.twitter.com/normeUNI
www.twitter.com/formazioneUNI

Sede di Milano

Via Sannio, 2 - 20137 Milano
tel +39 02700241, Fax +39 0270024375, uni@uni.com

Sede di Roma

Via del Collegio Capranica, 4 - 00186 Roma
tel +39 0669923074, Fax +39 066991604, uni.roma@uni.com