

Estimo d

Il concetto di quadro economico

Contributo arch Roberta Galli

valore di costo: diversi livelli

IL COSTO TECNICO DI COSTRUZIONE - CTC

$$CTC = MT + MO + NT$$

IL COSTO DI COSTRUZIONE – CC

$$CC = CTC + SG + UtC$$

Risultato del CME

IL COSTO DI PRODUZIONE – CP

$$CP = CC + Im + Imp + A + ST + OC + I + Up + \dots$$

Il cp è calcolato il quadro economico

estimo d a.a.2007/2008

cosa dice la normativa

□ **Art. 17 (Decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554)**

1. I quadri economici degli interventi sono predisposti con **progressivo approfondimento** in rapporto al livello di progettazione al quale sono riferiti e con le necessarie variazioni in relazione alla specifica tipologia e categoria dell'intervento stesso e prevedono la seguente articolazione del costo complessivo:

a) **lavori a misura, a corpo, in economia;**

b) **somme a disposizione della stazione appaltante per:**

- 1- lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto;
- 2- rilievi, accertamenti e indagini;
- 3- allacciamenti ai pubblici servizi;
- 4- imprevisti;
- 5- acquisizione aree o immobili;
- 6- accantonamento di cui all'articolo 26, comma 4, della Legge;
- 7- spese tecniche (progettazione, coordinamento della sicurezza, direzione lavori contabilità);
- 8- spese per attività di consulenza o di supporto (indagini geotecniche);
- 9- eventuali spese per commissioni giudicatrici;
- 10- spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche;
- 11- spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici;
- 12- I.V.A ed eventuali altre imposte (cnpaia).

estimo d a.a.2007/2008

Commento alla definizione

□ **Progressivo approfondimento:**

- 
- Preliminare: sulla base di un preventivo sommario (stima sintetico comparativa)
 - Definitivo (stima mista – analitica se i dati lo consentono)
 - Esecutivo (stima analitica sulla base del CME)
 - Il totale (nelle opere pubbliche) deve rimanere invariato

estimo d a.a.2007/2008

Vincolo di budget:

- la fase di progettazione fondamentale ai fini della stima del valore di costo è la progettazione preliminare (per enti pubblici= approvazione QE e inserimento in bilancio)

- L'importo di QE in fase preliminare diventa

VINCOLO DI BUDGET

- Nella fase esecutiva si non può variare l'importo di quadro economico, ma si possono variare gli importi delle diverse voci del quadro

estimo d a.a.2007/2008

struttura del costo di produzione

QUADRO ECONOMICO		
A)	Lavori	
a.1	Importo lavori	€
a.2	Oneri sicurezza (5%)	€
	Totale lavori a base d'appalto	€
B)	Somme a disposizione dell'Amministrazione	
b.1	Rilevi /accertamenti e indagini	€
b.2	Allacciamenti ai pubblici servizio	
b.3	Imprevisti (5%)	€
b.4	Acquisizione area o immobile	
b.5	Accantonamento art 12 regolamento generale II.pp. (3%)	
b.6	spese tecniche (progettazione, direzione lavori e contabilità coordinamento in fase di progettazione e di esecuzione ai sensi del D.Lgs.494/1996 collaudo)	€
b.7	spese per attività di consulenza o di supporto (indagini geotecniche)	€
b.8	Eventuali spese per commissioni aggiudicatrici	
b.9	spese per pubblicità	€
b.10	incentivo di progettazione art. 92 regolamento generale II.pp.(2%)	€
b.11	c.n.p.a.i.a. (2%)	€
b.12	IVA spese tecniche (b6+b11) (20%)	€
b.13	IVA lavori (10% o 20%)	€
	Totale somme a disposizione	€
	TOTALE	€

estimo d a.a.2007/2008

Costo di costruzione

Costo di produzione

Esempi di quadro economico a confronto

QUADRO ECONOMICO PRELIMINARE		QUADRO ECONOMICO ESECUTIVO	
Lavori			
lavori	€ 168.150,00	lavori	€ 171.000,00
sicurezza	€ 8.850,00	sicurezza	€ 8.850,00
totale appalto	€ 177.000,00	totale appalto	€ 180.000,00
Somme a disposizione			
rilevi e accertamenti	€ 10.000,00	rilevi e accertamenti	€ 10.000,00
allacciamenti	€ 2.000,00	allacciamenti	€ 2.000,00
imprevisi	€ 8.850,00	imprevisi	€ 9.000,00
spese tecniche progettazione dir. Lav., pds, rilievi, collaudo	€ 36.400,00	spese tecniche progettazione dir. Lav., pds, rilievi, collaudo	€ 36.000,00
accantonamenti (3%)	€ 5.310,00	accantonamenti (2%)	€ 3.600,00
incentivi progettazione (2%)	€ 3.540,00	incentivi progettazione (4,8%)	€ 2.700,00
onpaa spese tecniche (2%)	€ 708,00	onpaa spese tecniche (2%)	€ 720,00
IVA su lavori 10%	€ 17.700,00	IVA su lavori 10%	€ 18.000,00
IVA su spese tecniche (ST+onpaa) 20%	€ 7.221,60	IVA su spese tecniche (ST+onpaa) 20%	€ 7.344,00
totale somme a disposizione	€ 90.729,60	totale somme a disposizione	€ 89.364,00
totale somme a disposizione e lavori a base d'appalto	€ 267.729,60	totale somme a disposizione e lavori a base d'appalto	€ 269.364,00
arrotondamento e ulteriori somme a disposizione	€ 2.270,40	arrotondamento e ulteriori somme a disposizione	€ 636,00
TOTALE quadro economico	€ 270.000,00	TOTALE quadro economico	€ 270.000,00

Vincolo di budget

estimo d a.a.2007/2008

QUADRO ECONOMICO PRELIMINARE		QUADRO ECONOMICO ESECUTIVO	
Lavori			
lavori	€ 168.150,00	lavori	€ 171.000,00
sicurezza	€ 8.850,00	sicurezza	€ 8.850,00
totale appalto	€ 177.000,00	totale appalto	€ 180.000,00
Somme a disposizione			
rilevi e accertamenti	€ 10.000,00	rilevi e accertamenti	€ 10.000,00
allacciamenti	€ 2.000,00	allacciamenti	€ 2.000,00
imprevisi	€ 8.850,00	imprevisi	€ 6.996,00
spese tecniche progettazione dir. Lav., pds, rilievi, collaudo	€ 36.400,00	spese tecniche progettazione dir. Lav., pds, rilievi, collaudo	€ 36.000,00
accantonamenti (3%)	€ 5.310,00	accantonamenti (3%)	€ 5.400,00
incentivi progettazione (2%)	€ 3.540,00	incentivi progettazione (2%)	€ 3.600,00
onpaa spese tecniche (2%)	€ 708,00	onpaa spese tecniche (2%)	€ 720,00
IVA su lavori 10%	€ 17.700,00	IVA su lavori 10%	€ 18.000,00
IVA su spese tecniche (ST+onpaa) 20%	€ 7.221,60	IVA su spese tecniche (ST+onpaa) 20%	€ 7.344,00
totale somme a disposizione	€ 90.729,60	totale somme a disposizione	€ 90.000,00
totale somme a disposizione e lavori a base d'appalto	€ 267.729,60	totale somme a disposizione e lavori a base d'appalto	€ 270.000,00
arrotondamento e ulteriori somme a disposizione	€ 2.270,40	arrotondamento e ulteriori somme a disposizione	€ -
TOTALE quadro economico	€ 270.000,00	TOTALE quadro economico	€ 270.000,00

estimo d a.a.2007/2008