



ORDINE  
DEGLI ARCHITETTI  
PIANIFICATORI,  
PAESAGGISTI  
E CONSERVATORI  
DELLA PROVINCIA  
DI TORINO



FONDAZIONE  
DELL'ORDINE  
DEGLI ARCHITETTI  
PIANIFICATORI  
PAESAGGISTI  
E CONSERVATORI  
DELLA PROVINCIA  
DI TORINO

A cura di  
Tullio Casalegno  
Pier Massimo Cinquetti  
Fabio Minucci  
Erinna Roncarolo  
Danila Voghera

# INTEGRAZIONE AL TARIFFARIO PROFESSIONALE

# INTEGRAZIONE AL TARIFFARIO PROFESSIONALE



© Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori  
della Provincia di Torino  
Fondazione OAT  
Via Giovanni Giolitti 1  
10123 Torino  
Tel. 011.546975  
Fax 011.537447  
E-mail [architettitorino@awn.it](mailto:architettitorino@awn.it)

### **Integrazione al Tariffario professionale**

A cura di  
Tullio Casalegno  
Pier Massimo Cinquetti  
Fabio Minucci  
Erinna Roncarolo  
Danila Voghera

### **Consiglio**

Riccardo Bedrone presidente  
Sergio Cavallo vicepresidente  
Giorgio Giani segretario  
Adriano Sozza tesoriere

### **Consiglieri**

Roberto Albano  
Domenico Bagliani  
Giuseppe Brunetti  
Mario Carducci  
Mariuccia Cena  
Beatrice Coda Negozio  
Felice De Luca  
Franco Ferrero  
Franco Francone  
Gennaro Napoli  
Stefania Vola

### **Progetto Grafico e impaginazione**

Blend. Progetti e comunicazione – Torino

Finito di stampare  
Giugno 2006

## Indice

Piano del colore	7
Piani regolatori cimiteriali	8
Le componenti dell'onorario per la redazione di S.U.E.	9
Piani di recupero	12
Regolamento edilizio	13
Varianti al PRGC	14
Strumenti urbanistici generali	
Compensi per prestazioni surrogative	15
Prestazioni - compensi - parzializzazioni - adeguamenti	17
Valutazione impatto ambientale	19
Analisi di compatibilità ambientale di piani e programmi	23
Piani urbani del traffico	24
Piano di risanamento acustico	30
Direttiva Tariffaria per il calcolo degli onorari inerenti le Prestazioni professionali per i collaudi tecnici	32

## Presentazione

La fotografia scattata dal Censis nel suo 39° *Rapporto sulla situazione sociale* dell'Italia fa pensare che gli italiani abbiano "voglia di ordine". Nel 2004 infatti il numero degli iscritti agli Ordini e ai Collegi professionali è aumentato del 3,7% in un anno: i professionisti iscritti agli albi sono passati da 1 milione 762 mila a 1 milione 827 mila. Ma una delle professioni più in crescita è quella degli architetti, aumentati del 10,4% rispetto al precedente rapporto e divenuti 122.608.

Tali dati trovano precisa conferma nei numeri dell'Ordine degli Architetti di Torino: sono 5.596 i suoi iscritti al 31 dicembre 2005, con un incremento del 4,5% rispetto all'anno precedente e del 45% rispetto al 1995 e inducono a continuare a sostenere, a dispetto di molte prese di posizione contrarie, l'utilità della Tariffa Professionale degli architetti, come garanzia non tanto della loro remunerazione quanto della qualità della prestazione che i committenti hanno diritto di pretendere. Oggi invece la Tariffa, attaccata su più fronti dai difensori del libero mercato, risulta di sempre più difficile applicazione da parte di tutti i professionisti, escluse - ma non sempre - le troppo spesso ipervalutate icone dell'architettura globalizzata. Eppure continua a rappresentare un indicatore di riferimento imprescindibile per garantire a chi si rivolge agli architetti e, più in generale, ai consumatori, prestazioni professionali di qualità corrispondente al prezzo che si paga. La qualità ha un costo, come tutti i colleghi sanno, e non si capisce perché le prestazioni intellettuali, che impongono uno sforzo di fantasia e di creatività che si rinnova ad ogni prestazione, dovrebbero essere malpagate, e perché i progetti vadano scelti solo in base al prezzo più basso.

Lo impone la libera concorrenza? Certamente no. La libera concorrenza tra architetti non preoccupa l'Ordine che li rappresenta, nell'interesse di tutti, se è leale e non è uno scontro imposto da chi pratica il prezzo più basso e fa di questo l'unico valore di scambio.

Con questa doverosa premessa e con questi intendimenti il Consiglio dell'OAT è lieto di presentare ai colleghi questa nuova breve pubblicazione pratica, in materia tariffaria, che indirizza il professionista nel determinare non discrezionalmente i propri compensi per quelle attività urbanistiche e per i collaudi statici ancor oggi non regolamentati attraverso specifici provvedimenti di legge.

Si tratta di un lavoro innovativo e collettivo, che colma una lacuna spesso avvertita, non solo localmente, condotto a termine dai colleghi Tullio Casalegno, Pier Massimo Cinquetti, Fabio Minucci, Erinna Roncarolo e Danila Voghera. Ad essi, che ne hanno curato la stesura per conto dell'Ordine, il doveroso ringraziamento di tutti e, in primo luogo, di coloro che se ne potranno giovare.

Torino, giugno 2006

Per il Consiglio OAT  
Riccardo Bedrone, Presidente

## Piano del colore

### Caratteri e contenuti

L'obiettivo di un Piano Colore è la tutela del patrimonio cromatico/decorativo dei fronti di edifici storici, tutela che può esprimersi solo attraverso la conoscenza, sia degli aspetti formali e tecnico/matrici dei cromatismi di prospetto, sia della diffusione di tale fenomeno nel territorio.

#### 1. Fase di indagine (rilievo)

- a) indagine storica e d'archivio;
- b) rilievo critico e diagnostico (schedatura edifici)\*;
- c) rilievo degli edifici (in scala 1:200 o 1:500);
- d) rilievo degli apparati decorativi (fregi, cornici, ... in scala adeguata);
- e) rilievo cromatico (indagini di laboratorio, rilievo stratigrafico del colore, ...);
- f) rilievo degli intonaci (indagini di laboratorio, rilievo stratigrafico dei supporti, ...);
- g) rilievo dello stato di conservazione e di degrado (in scala 1:200 o 1:500);
- h) planimetria in cui evidenziare le zone e gli edifici interessati dal rilievo (in scala 1:200 o 1:500).

#### 2. Fase di elaborazione dei dati rilevati e proposte progettuali

- a) relazione illustrativa con eventuali approfondimenti sull'evoluzione storica dell'insediamento interessato e degli edifici di maggior rilevanza;
- b) planimetrie in scala adeguata all'entità dell'intervento (in scala 1:200 o 1:500) con indicati gli edifici e le zone oggetto delle previsioni progettuali;
- c) profili altimetrici con i prospetti degli edifici (in scala 1:200 o 1:500) con indicazione dei cromatismi previsti;
- d) Norme Tecniche di Attuazione: normative e prescrizioni differenziate per edifici del centro storico, edifici di recente costruzione e nuovi edifici;
- e) Indicazioni puntuali per tutti gli edifici schedati nella fase di indagine.

\* la scheda, riferita ad un singolo edificio, dovrà contenere i seguenti elementi: dati individuativi, fotografia, datazione, tipologia, descrizione dell'edificio, tipi di finiture esterne, presenza di elementi funzionali-tecnologici in facciata, presenza di elementi decorativi (rilievo in scala adeguata), struttura stilistica delle decorazioni, materiali e tecniche di realizzazione, stratigrafia degli interventi, stato di conservazione, caratteristiche ultimo intervento, tipi di degrado (intonaco e tinteggiatura), note critiche relative ai dati cromatici.

### Onorario

La tariffa relativa al Piano Colore viene calcolata, con riferimento ai Piani Attuativi (art. 9 C.M. 6679/69), ipotizzando che la prestazione complessiva progettuale comprenda le seguenti operazioni parziali, a ciascuna delle quali corrisponde l'aliquota parziale indicata:

- a) Indagine storica e d'archivio, relazione storica aliquota 0,02
- b) Schedatura edifici, rilievi aliquota 0,07
- c) Relazione illustrativa, norme tecniche di attuazione, indicazioni puntuali per tutti gli edifici schedati nella fase di indagine aliquota 0,03

Totale 0,17

Quando il patrimonio edilizio considerato presenti numerosi elementi decorativi, cornici e fregi può essere applicata una maggiorazione fino al 20%, mentre nel caso in cui il Piano Colore sia affidato all'estensore del PRG può essere applicata una riduzione del 10%.

Quando le prestazioni di cui al punto c) siano di massima e cioè gli elaborati siano redatti in stesura sommaria, ma sufficiente ad identificare i criteri informativi generali della progettazione, il compenso delle aliquote rispettive vengono ridotte del 40% ed a questo si applicano le aliquote parziali (ai sensi dell'art. 12 della C.M. 1.12.69 n. 6679).

La richiesta da parte del Committente, in fase d'incarico, di limitare la progettazione ad una o più delle operazioni di cui si compone la prestazione complessiva non costituisce limitazione d'incarico ai sensi dell'art. 18 della legge 2.3.1949 n. 143.

## **Piani regolatori cimiteriali**

Gli onorari sono determinati con riferimento all'art. 8 della C.M. 6679/69 ed all'art. 9 nei casi di interventi di risanamento e conservazione dell'esistente.

La determinazione degli stessi avverrà con riferimento al solo parametro "superficie" (lettera a), comma 6, art. 8); a tal fine la superficie da considerare ricomprenderà la parte esistente e gli ampliamenti eventualmente previsti.

Quando il progetto contempra la definizione di corpi di fabbrica in scala superiore a 1:200, per le parti interessate si farà riferimento al tariffario per opere edili.

Sono da riconoscere le seguenti maggiorazioni dell'onorario come sopra determinato:

- a) per difficoltà dovute all'andamento altimetrico del terreno, aumento fino al 50%;
- b) per piani comprendenti aree significative di riorganizzazione dell'esistente, aumento fino al 50%;
- c) per cimiteri caratterizzati dalla presenza elementi riconosciuti di pregio architettonico ed artistico, incremento fino al 50%



## Le componenti dell'onorario per la redazione di S.U.E.<sup>1</sup>

### Definizione onorari per singole parti delle elaborazioni

Componenti della parcella determinata con riferimento all'art. 8 della Circ.Min. 6679/69.

Parti	Onorari per singole parti delle elaborazioni
<b>A</b>	Onorario (6°, 7°, 8° comma)
<b>B1</b>	Maggiorazioni (9° comma)
<b>B2</b>	Riduzioni (10° comma) per incarico al redattore del PRG di cui il P.P. ne sia l'attuazione
<b>C+D</b>	Compensi accessori per le prestazioni previste all'art. 10 e le spese previste all'art. 11, liquidabili anche congiuntamente mediante conglobamento di cui alla tabella B della Circ.Min. 6679/69.
<b>E</b>	Compensi surrogativi a discrezione di cui al 4° comma dell'art. 8 della Circ.Min. 6679/69 per ricerca ed allestimento di: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiale cartografico di base (topografico e catastale aggiornato),</li> <li>• Dati statistici relativi a demografia, industria, commercio, impianti, attrezzature ed infrastrutture</li> <li>• Quanto altro necessario per formazione programmi e fasi attuative, determinazione delle spese per opere pubbliche ed espropri.</li> </ul>
<b>F</b>	Compensi aggiuntivi di cui al comma 11 dell'art. 8 della C.M. 6679/69 a tempo o a discrezione per: calcoli aree, frazionamenti, elenchi catastali con relative Ditte, piani particellari d'esproprio, elenchi di espropriazione, preventivi per piano finanziario
<b>G</b>	Compensi aggiuntivi a discrezione nei P.P. di iniziativa privata per stesura della bozza convenzione e determinazione oneri di cui alla L. 10/77

Con riferimento al punto a), 6° comma, art. 8 della Circ.Min. LL.PP. 6679/69, il calcolo del volume degli insediamenti produttivi - stabilimenti, tettoie, magazzini, ecc. - è effettuato moltiplicando la superficie coperta per un'altezza massima convenzionale di m 3,50. Resta invariata la valutazione a mc basata sull'altezza effettiva per i piani ammezzati all'interno dei suddetti magazzini nonché per uffici, abitazioni, mense ed altri edifici annessi agli stabilimenti ed impianti produttivi.

#### Schema di parcella

• Onorario (lett. a) 6°, 7°, 8° comma art. 8)	A	+	
• con adeguamento (lett. b) 6° comma art. 8)	%A	+	
• Maggiorazioni	%A	+	
• Riduzione	- %A	=	
	A+%A-%A=	S	+
• Conglobamento C+D compensi accessori e spese (tab. B)	=	%S	=
		S+%S	=
• Con adeguamento ISTAT		T adeguato	+
• Onorari per compensi surrogativi		E	+
• Onorari per compensi aggiuntivi		F	+
• Onorari per ulteriori compensi aggiuntivi per privati		G	=
<b>Parcella complessiva</b>		<b>Tadeg.+E+F+G</b>	

<sup>1</sup> Rientrano in questa categoria i Piani Particolareggiati (P.P.), Piani di Recupero (P.d.R.), i Piani Esecutivi Convenzionati (P.E.C.), Piani Insediamenti Produttivi (P.I.P.), Piano edilizia Economica a Popolare (P.I.E.P.).

**Parzializzazione dei compensi per redazione parziale degli elaborati**

La tariffa urbanistica vigente per la redazione di S.U.E. non contempla la suddivisione dei compensi per singoli elaborati (prescritti al 3° comma dell'art. 8 di tale Circ. 6679/69). Tale ripartizione, definita in tabella U<sub>1</sub>, si impone per la determinazione degli onorari per varianti che interessino solo alcuni degli elaborati.

Tabella U <sub>1</sub> Elaborati richiesti	Coefficienti di parzializzazione	
	Sub. parzializz.	Parzializz.
1) RELAZIONE illustrativa dei criteri di impostazione del P.P.		0,10
2) PLANIMETRIA di P.R.G. con delimitazione del perimetro delle aree interessate dal P.P. e PLANIMETRIA del P.P. su mappa catastale		0,05
3) PLANIMETRIE di P.P. in scala compresa tra 1.500 e 1.200 con: <ul style="list-style-type: none"> <li>• quote altimetriche</li> <li>• viabilità con larghezze stradali</li> <li>• destinazione d'uso degli spazi liberi con sistemazione a verde o a zone speciali</li> <li>• tipi architettonici e destinazioni d'uso degli edifici: <ul style="list-style-type: none"> <li>• con planivolumetrico complessivo</li> <li>• con sola indicazione degli allineamenti di rispetto stradale e dell'entità volumetrica e/o planimetrica degli interventi edilizi</li> </ul> </li> </ul>	0,05 0,10  0,05 0,20 0,10/0,20  0,10	0,40/0,50
4) NORME TECNICHE d'attuazione ed eventuali prescrizioni speciali		0,10
5) a - delimitazione di eventuali COMPARTI o UNITÀ MINIME d'intervento	0,05	0,05/0,10
b - ELENCHI CATASTALI delle proprietà da espropriare o vincolare: con soli mappali (1)	0,05	
6) PROGRAMMI E FASI d'attuazione		0,05
7) PIANO FINANZIARIO per la esecuzione delle opere pubbliche e degli espropri		0,05
8) PROGETTI di max delle INFRASTRUTTURE PUNTUALI E A RETE		0,05/0,10
a - sola indicazione di max sulle planimetrie di P.P.	0,05	
b - elaborati distinti con progetti di max	0,10	
<b>Totale (max)</b>		<b>1,00</b>

NOTE (1) L'elenco dettagliato delle Ditte rientra nei compensi aggiuntivi.

## Piani di recupero

La suddivisione dei compensi per singoli elaborati, con riferimento ai Piani di Recupero (artt. 8 e 9 della Circ. Min. 6679/69) è riportata di seguito:

Tabella U <sub>2</sub>	Coefficienti di parzializzazione			
	Elaborati richiesti	Subparzializz.	Parzializz.	Totale
1) Relazione illustrativa			0,08	
2) Planimetria di P.R.G. con delimitazione del perimetro delle aree interessate dal e planimetria del P.d.R. su mappa catastale			0,02	
3) Elaborati progettuali: Planimetria P:R: in scala 1:500 e 1:200 con:				
• quote altimetriche stradali	0,02			
• destinazioni d'uso degli edifici e degli spazi liberi	0,03			
• classificazione dei singoli edifici e specifiche prescrizioni d'intervento	0,20			
			0,20	
3-2) Indicazioni puntuali di massima per interventi relativi a:				
• sistemazione spazi esterni	0,05			
• impianti distributivi degli edifici pubblici	0,02			
• dettagli formali e/o elementi o fabbricati di particolare pregio	0,03			
• configurazione spaziale di singoli edifici	0,05			
			0,15	
Struttura viaria con:				
• reticolo viario esistente corredato dalle indicazioni dei manti di pavimentazione	0,10			
• ristrutturazione dell'impianto viario e conseguente modificazione degli altri spazi esterni	0-0,03			
• ristrutturazione spazi interni coordinati con quelli esterni	0-0,02			
			0,10 -0,15	
4) Norme tecniche di attuazione			0,10	
				0,65-0,70
5) Delimitazione di eventuali comparti o unità minime di intervento. Elenchi catastali delle proprietà da espropriare o da vincolare o da accorpate	0,02			
	0,03			
			0,05	
6) Programmi e fasi di attuazione			0,05	
7) Piani finanziario per la esecuzione delle opere pubbliche e degli espropri			0,05	
8) Progetti di max delle infrastrutture puntuali e a rete:	0,10			
a - sola indicazione di max sulle planimetrie del P.R.	0,15			
b - elaborati distinti con progetto di max				
			0,10-0,15	
				0,25-0,30
				0,85-1,00
	Sommario			
	<b>Totale</b>			<b>0,85-1,00</b>

## Regolamento edilizio

### Redazione completa - adeguamento - varianti parziali

L'onorario per la redazione del Regolamento Igienico Edilizio, a norma dell'art. 5, ultimo comma, Circ.Min. LL.PP. 01.12.69 n° 6679, è determinato a discrezione. Con la seguente tabella si propone un criterio di riferimento per la determinazione di tale onorario e per le eventuali parzializzazioni:

Tipo di prestazione	Tabella U <sub>3</sub>				
	Dimensione demografica del Comune (abitanti)	Onorari base ragguagliati al dicembre 1969	Conglobamento spese		Adeguamento Istat $\frac{(+.....)}{100}$
		A	B		
A1	fino a 5.000	516,46	50,00%	da: Tab B C.M. 6679/69	$(A+B) \times [1 + \frac{(+.....)}{100}]$
	da 5.000 a 10.000	774,69	48,34%		
	da 10.000 a 30.000	1.032,91	46,67%		
	da 30.000 a 100.000	1291,14	45,00%		
	oltre 100.000	1549,37	44,20%		
A2	Come per A1	maggiorati con una percentuale variabile dal 20% al 60% secondo i tipi di approfondimento e la presenza di riferimenti legislativi			
A3	Come per A1	con parzializzazione conteggiata con percentuale di riduzione variabile dal 30% al 50%			
A4	Come per A1-A2-A3	con parzializzazione conteggiata con percentuale di riduzione variabile dal 5% all'80%			

Tipi di prestazione:

A1 - R.I.E. formati ex novo, in assenza di specifici indirizzi o regolamenti tipo di emanazione Regionale o, comunque, innovativi rispetto a Regolamenti preesistenti o predisposti dalla pubblicistica, contenenti prescrizioni in merito a:

- a - norme di disciplina dell'attività edilizia;
- b - composizione delle C.I.E.

A2 - R.I.E. come al punto 1 contenenti norme e approfondimenti specifici relativi a:

- a - arredo urbano;
- b - ambiente urbano e colore;
- c - paesaggio;
- d - altri aspetti
- e - con eventuali riferimenti localizzativi (norme articolate per zone territorialmente definite)

A3 - R.I.E. formulati come adattamento di R.I.E. "tipo" di emanazione Regionale

A4 - adeguamenti e varianti parziali di R.I.E.:

- un articolo modificato 5%
- tutti gli articoli modificati 80%

I valori intermedi verranno scelti tenendo proporzionalmente conto degli articoli modificati e dell'entità delle singole modifiche.

**N.B.** - I compensi per la formulazione del R.I.E. o delle sue modificazioni sono disgiunti da quelli per l'eventuale redazione contestuale degli strumenti urbanistici.

## Varianti al PRGC

Partendo dalla Circ. Min. LL.PP n° 6679/69 la tabella che segue definisce i compensi per la redazione di varianti al PRGC.

Tipo di prestazione	Percentuali di applicazione <sup>2</sup>
V1 - REVISIONE COMPLETA (1) (art. 17, comma 4, L.r. 56/77 e s.m.i.)	100%
V2 - VARIANTI STRUTTURALI (1)	In ragione dell'entità della variante, misurato in termini di superfici o cubature o abitanti rispetto alle stesse entità previste dal PRG vigente.
Relative varianti normative	5%
V3 - VARIANTI PARZIALI (art. 17, comma 7, L. r. 56/77 e s.m.i.)	Con riferimento agli importi determinati come in V2 dovranno rispettarsi i seguenti parametri: - dal 35% al 40% per Comuni < 1.000 ab - dal 25% al 35% per Comuni da 1.000 a 3.000 ab - dal 20% al 40% per Comuni oltre 3.000 ab
V4 - VARIANTI OBBLIGATORIE (art. 17, comma 6, L.r.56/77 e s.m.i.) VARIANTI NON VARIANTI (art. 17 commi 8-9 L.r.56/77 e s.m.i.)	Le tariffe saranno determinate con riferimento a quanto in V2 e V3 in ragione del carattere e dell'entità delle modifiche.
V5 - VARIANTI ALLE NORME TECNICHE	Per le varianti di cui ai punti precedenti l'onorario relativo alle modifiche di carattere normativo è pari al 5% dell'onorario come sopra determinato.

Per le varianti di carattere esclusivamente normativo l'onorario è da determinarsi sulla base della seguente tabella:

Tabella U<sub>4</sub>

Dimensione demografica del Comune (abitanti)	Onorari base raggugliati al dicembre '69	Conglobamento spese		Adeguamento Istat $\frac{(+.....)}{100}$
		A	B	
fino a 5.000	387,34	50,00%	da:	$(A+B) \times \frac{[1+(+...)]}{100}$
da 5.000 a 10.000	581,01	48,34%	Tab B	
da 10.000 a 30.000	774,69	46,67%	C.M.	
da 30.000 a 100.000	968,36	45,00%	6679/69	
oltre 100.000	1.162,03	44,20%		

E sarà quindi parzializzato come di seguito:

- un articolo modificato 5%
- tutti gli articoli modificati 80%

i valori intermedi verranno determinati tenendo conto degli articoli modificati e dell'entità delle singole modifiche apportate.

<sup>2</sup> Fasce percentuali di applicazione riferite agli onorari calcolabili per la redazione completa dell'intero strumento urbanistico. Per i valori intermedi da applicare si terrà conto degli elaborati originali di progetto dello strumento urbanistico precedentemente predisposto che non vengono modificati.

## Strumenti urbanistici generali

### Compensi per prestazioni surrogative

La redazione degli strumenti urbanistici presuppone, di norma, la predisposizione della cartografia di base e le necessarie indagini preliminari. La Circ.Min. LL.PP. 6679/69 stabilisce (art.5) che tale compito spetta alla Committenza; quando invece viene assolto dal Professionista incaricato il relativo compenso verrà calcolato come onorario aggiuntivo rispetto a quello previsto per la redazione dello strumento urbanistico.

Tabella U<sub>5</sub>

Tabella U <sub>5</sub>		
1	<b>CARTOGRAFIA CATASTALE DI BASE</b>	
	a) Composizione mappale alle varie scale eseguita su pellicola	
	b) Acquisizione mediante digitalizzazione degli elementi cartografici base: <div style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> quota fissa  <input checked="" type="checkbox"/> per particella catastale         </div>	€ 516,46 € 0,41
	c) Costo aggiuntivo per predisposizione base dati utilizzabile mediante sistema geografico informatizzato (G.I.S.) <div style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> aumento sui precedenti del         </div>	30%
	d) Aggiornamento catastale effettuato presso gli uffici competenti <div style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> per foglio catastale         </div>	€ 103,29
	e) Compenso per coordinamento	10%
2	<b>CARTOGRAFIA ALTIMETRICA</b>	
	Digitalizzazione tavole aereofotogrammetriche ad integrazione delle basi catastali	
	I. da aereofotogrammetrico fino a 1:5.000 per ha	€ 2,58
	II. da aereofotogrammetrico fino a 1:10.000 per ha	€ 1,94
	III. da aereofotogrammetrico fino a 1:25.000 per ha	€ 1,29
	IV. in zone di bassa urbanizzazione o senza riproduzione abitati riduzione (sui precedenti) del	50%
	V. compenso per coordinamento	10%
3	<b>AGGIORNAMENTI CARTOGRAFIA DI BASE E DATI EDILIZI</b>	
	a) Inserimento sviluppo edilizio basato su verifica concessioni e/o abitabilità, con sopralluoghi in sito e scheda dati per edificio	€ 38,73
	Inserimento modificazioni infrastrutturali del territorio sulla base dei relativi progetti o di rilevazioni fornite dalla Committenza (gli eventuali rilievi sul terreno sono a carico della Committenza che incaricherà tecnico apposito) <div style="text-align: right;">al Km</div>	€ 28,41
	b) Individuazione della toponomastica	5+10%
4	<b>DOTAZIONE DEI SERVIZI ESISTENTI</b>	
	a) Localizzazione cartografica dei servizi	5+10%
	b) Rilevazione dei relativi dati fisico-funzionali	
	c) Verifica standard per abitanti esistenti	
	d) Individuazione cartografica delle infrastrutture puntuali e a rete	
	e) Delimitazione zone di utenza servita	
5	<b>ANALISI PREESISTENZE EDIFICATE</b>	
	Indagini destinazioni d'uso edifici e predisposizione tavole relative	5+20%
6	<b>ANALISI DEMOGRAFICHE</b>	
	a) Analisi distribuzione popolazione per zone territoriali	5+10%
	b) Disaggregazione dei dati di censimento su aree e isolati	
7	<b>ANALISI BENI AMBIENTALI</b>	
	Individuazione insediamenti, edifici, manufatti di interesse storico artistico e/o ambientale o documentario	fino al 5%
8	<b>ANALISI ATTIVITA' PRODUTTIVE</b>	
	Analisi consistenza strutture produttive e localizzazione cartografica	fino al 5%

9	VIABILITA'	
	Reperimento documentazione per inserimento cartografico; studi preesistenti, rappresentazioni cartografiche, studi dei flussi di traffico	5÷15%
10	INFRASTRUTTURE TECNICHE	
	Ricerca infrastrutture; - individuazione cartografica	fino al 5%
11	VINCOLI SUL TERRITORIO	
	Ricerca vincoli di legge e loro individuazione cartografica	fino al 5%
12	ANALISI TERRITORIO AGRICOLO	
	a) Analisi delle strutture aziendali agricole	tariffe specialistiche + 5% per coordinamento
	b) Individuazione cartografica delle colture sul territorio	
	c) Individuazione e delimitazione aree boscate	
13	ANALISI GEOLOGICA E CARTA DEI RISCHI	
	a) Tavola geologica ed idrologica del territorio	tariffe specialistiche + 5% per coordinamento
	b) Carta dei rischi sul territorio	

L'importo complessivo di quelle prestazioni surrogate, che ai vari punti della presente tabella sono valutate a percentuale, avrà un valore oscillante tra il 60% ed il 90% dell'onorario relativo allo strumento urbanistico (onorario + integrazioni + conglobamento) a seconda del grado di complessità del lavoro svolto.

Ad ogni singola indagine corrisponderà una percentuale variabile discrezionalmente in funzione dell'area (complessiva di PRG o settoriale per interventi specifici), delle volumetrie considerate e del numero degli abitanti esistenti e/o previsti.

Il valore minimo del 60% si riferisce alla redazione di tutte le indagini previste dal presente disciplinare; qualora alcune di esse non vengano effettuate il valore può scendere di conseguenza in riferimento ai minimi delle singole indagini.

In ogni caso non può essere superato il valore del 90% anche nell'ipotetica eventualità di eseguire tutte le indagini col massimo di difficoltà.

Particolari ricerche eccedenti tali limiti e al di fuori delle indicazioni del presente disciplinare devono essere regolate a parte.

Saranno pure regolate a parte la redazione cartografica computerizzata di cui ai punti 1b) e 2 e gli aggiornamenti cartografici di cui ai punti 3a) e 3b).

## Strumenti urbanistici generali

### Prestazioni - compensi - parzializzazioni - adeguamenti

#### Elementi componenti della parcella

(determinata ai sensi della Circ. Min. 6679/69)

A - Onorario progettuale per la redazione degli elaborati di Piano (comma 2° art. 5 o art. 14 L.R. 56/77) in base alla tab. A.

B - Integrazioni:

B1 - integrazioni di cui all'8° comma dell'art.5;

B2 - integrazioni per redazione in scala più dettagliata :

- per redazione del P.R.G. su scala 1:2.000 e per redazione P.R.G. dei centri storici in scala 1:1.000;
- maggiorazioni dal 20% al 40% dell'onorario base;
- per un maggior approfondimento dei centri storici in scala 1: 1.000 con più puntuale definizione degli interventi il relativo compenso sarà calcolato come quota parte, non superiore al 30% del compenso per il corrispondente piano particolareggiato (prestazioni e compenso definite con apposito accordo),

C+D - Compensi accessori per le prestazioni previste all'art. 11, liquidabili anche congiuntamente mediante conglobamento di cui alla tabella B, Circ.Min. 6679/69.

E - Compensi surrogativi (10° comma, art. 5, Circ.Min. 6679/69) specificati nella tabella U<sub>5</sub>:

- prestazioni effettuate in via surrogativa dal professionista e previste al 4° comma dell'art. 5 della C.M. 6679/69,
- altre prestazioni specialistiche anche di possibile effettuazione interdisciplinare.

---

#### Strumenti urbanistici generali - schema di parcella

---

• Onorario a %	A	+	(Tab. A della C.M. 6679/69)		
• Integrazioni	B	=			
	A + B	=	S	+	
• Conglobamento	C + D	=	$\frac{\%S}{100}$	=	
	Somma	=	S + %S	=	T
• Con adeguamento Istat					T adeguato
• Compensi surrogativi					E
					=
			<b>Parcella complessiva</b>		<b>T adeguato + E</b>

---



**Parzializzazioni onorari**

Con la seguente tabella l'entità dei vari elementi, costituenti l'insieme dello strumento urbanistico generale, può essere determinata percentualmente in riferimento all'importo complessivo della prestazione.

<b>Tabella U<sub>6</sub> Parzializzazione per strumenti generali di pianificazione</b>			
Elaborati	Riferimenti		Percentuale
	Art. 5 C.M. 6679/69	Art. 14 L.R. 56/77	
1 - Relazioni	2° comma punti 1), 2), 3)	punto 1	10%
2 - Allegati tecnici ed indagini	2° comma punto 4)	punti 2a, 2c	15%
3 - Tavole di Piano	1° comma punto a) 2° comma punti 5), 6)	punto 3	45%
4 - Norme di attuazione varie	2° comma punti 7), 9), 10)	punto 4	30%
<b>Totale</b>			<b>100%</b>

**Adeguamenti ISTAT**

- 1) Se l'incarico professionale è regolato da una convenzione che preveda precise fasi attuative, l'indice Istat d'adeguamento per prestazioni urbanistiche verrà applicato all'inizio di ogni fase.  
Ed in particolare:
  - con l'indice in vigore alla data dell'esecutività della delibera d'incarico, per il pagamento dell'acconto alla stipula della convenzione;
  - con l'indice in vigore alla data dell'esecutività della delibera programmatica, per il pagamento dell'acconto relativo al progetto preliminare;
  - con l'indice in vigore al momento della consegna ai progettisti delle osservazioni e proposte di controdeduzioni al progetto preliminare, per il pagamento dell'ulteriore acconto relativo al progetto definitivo;
  - con lo stesso indice precedente per i conguagli a saldo effettuati non oltre sei mesi dalla consegna degli elaborati definitivi; per ritardato saldo si applicherà l'indice in vigore al momento del pagamento.
  
- 2) Se l'incarico professionale non è regolato da convenzione o nella convenzione non sono stabilite precise fasi attuative, l'indice Istat d'adeguamento sarà quello risultante dalla media tra il coefficiente in vigore alla data dell'incarico e quello in vigore all'adozione in C.C. dello strumento urbanistico per l'adozione stessa.

## Valutazione impatto ambientale

### Onorario per lo studio dell'impatto ambientale (S.I.A.) di progetti

L'onorario per lo studio impatto ambientale (SIA), redatto secondo le norme tecniche di cui al D.P.C.M. 27-12-1988, dovuto ai professionisti singoli o a gruppi che non si intendono riuniti in collegio, sarà determinato «a discrezione» ai sensi dell'art. 2 della L. 2-3-1949, n. 143. Il limite massimo di tale discrezionalità dovrà essere contenuto entro l'importo scaturente dall'applicazione della Tab. A con riferimento alla categoria preminente dell'opera, con la parzializzazione di cui alla lettera a) e b) della Tab. B della stessa L. 143/49 con i coefficienti correttivi appresso descritti sintetizzabile nella seguente formula:

$$O_s = [ I_1 \times P_1 \times (a + b) \times 2 \times K_v ] + [ I_2 \times P_2 \times (a + b) \times K ] \times A_1$$

ove:

- $O_s$  è l'onorario massimo onnicomprensivo dovuto per la SIA  
 $I_1$  è l'importo dei lavori o la media degli importi presunti nel caso di più soluzioni proposte per opere sino a 2.582.285,00 € (compresi)  
 $I_2$  è l'importo come sopra ma per la parte eccedente i 2.582.285,00 €  
 $P_1$  è la percentuale in Tab. A (eventualmente interpolata) sino a 2.582.285,00 € compresi  
 $P_2$  è la percentuale in Tab. A per importi oltre i 2.582.285,00 €  
 a è la percentuale di parzializzazione in Tab. B (progetto di massima)  
 b è la percentuale di parzializzazione in Tab. B (preventivo sommario) *preliminare*  
 K è il coefficiente correttivo così variabile:
- 1,5 per 5.164.569,00 €
  - 1,3 per 10.329.138,00 €
  - 1,1 per 25.822.845,00 € *15.493.207*
  - 1,0 per 51.645.690,00 €
  - 0,8 per 77.468.535,00 €
  - 0,7 per 103.291.380,00 €
  - 0,5 per 129.114.225,00 €
  - per importi intermedi si procede ad interpolazione lineare.

$$A_1 = 0,2 \times \Sigma Y_i + 0,3 \times \Sigma Z_i + 0,5 \Sigma X_i$$

- I compensi accessori ed i rimborsi spese in genere sono compensati a piè di lista o forfettariamente sino ad un massimo del 30%

- per le opere di cui all'art. 1 del D.P.C.M. n. 377/88 sarà corrisposta una maggiorazione sino al 100% degli onorari come sopra determinati, limitatamente ai primi 2.582.285,00 € secondo l'applicazione del coefficiente  $K_v$ , ( $1 < K_v < 2$ ) da corrispondere ai professionisti dopo l'approvazione dello studio da parte dell'organo competente ai sensi di legge, per qualunque prestazione professionale relativa alla procedura.

- l'onorario va rapportato alla compiutezza della prestazione in riferimento ai riscontri richiesti dagli artt. 2, 3, 4 e 5 del D.P.C.M. 377/88 ed in riferimento alla tabella di parzializzazione allegata alla presente delibera.

Nel caso che lo S.I.A. abbia un preventivo sommario di riferimento, il professionista dovrà provvedere ad una valutazione e stima sommaria dell'opera.

Al fine di consentire, quando necessario, una parzializzazione degli importi come sopra determinati si forniscono, di seguito, le tabelle relative ai diversi "quadri di riferimento" componenti lo S.I.A.

**Tabella α****Quadro di riferimento programmatico**

Il quadro di riferimento programmatico in particolare comprende:

a)	la descrizione del progetto in relazione agli stati di attuazione degli strumenti pianificatori, di settore e territoriali, nei quali è inquadrabile il progetto stesso; per le opere pubbliche sono precisate le eventuali priorità ivi predeterminate	0,50	(Y <sub>1</sub> ) X
b)	la descrizione dei rapporti di coerenza del progetto con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti pianificatori, evidenziando, con riguardo all'area interessata: <ul style="list-style-type: none"> <li>• le eventuali modificazioni intervenute con riguardo alle ipotesi di sviluppo assunte a base delle pianificazioni;</li> <li>• indicazione degli interventi connessi, complementari o a servizio rispetto a quello proposto, con le eventuali previsioni temporali di realizzazione;</li> <li>• l'indicazione dei tempi di attuazione dell'intervento e delle eventuali infrastrutture a servizio e complementari;</li> </ul> Il quadro di riferimento descrive inoltre: <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'attualità del progetto e la motivazione delle eventuali modifiche apportate dopo la sua originaria concezione;</li> <li>• le eventuali disarmonie di previsioni contenute in distinti strumenti programmatici</li> </ul>	0,30	(Y <sub>2</sub> ) X
c)	l'indicazione dei tempi di attuazione dell'intervento e delle eventuali strutture a servizio e complementari	0,05	(Y <sub>3</sub> )
d)	l'attualità del progetto e la motivazione delle eventuali modifiche apportate dopo la sua concezione originaria	0,10	(Y <sub>4</sub> )
e)	le eventuali disarmonie di previsioni contenute in distinti strumenti di programmazione	0,05	(Y <sub>5</sub> )

**Tabella β****Quadro di riferimento progettuale**

Il quadro di riferimento progettuale descrive il progetto e le soluzioni adottate a seguito degli studi effettuati, nonché l'inquadramento nel territorio, inteso come sito e come area vasta interessati, concorre al giudizio di compatibilità ambientale e descrive le motivazioni tecniche delle scelte progettuali, nonché misure, provvedimenti ed interventi, anche non strettamente riferibili al progetto, che il proponente ritiene opportuno adottare ai fini del migliore inserimento dell'opera nell'ambiente, fermo restando che il giudizio di compatibilità ambientale non ha ad oggetto la conformità dell'opera agli strumenti di pianificazione, ai vincoli, alle servitù ed alla normativa tecnica che ne regola la realizzazione. Il quadro di riferimento progettuale precisa le caratteristiche dell'opera progettata con particolare riferimento a:

a)	la natura dei beni e dei servizi offerti	0,10	(Z <sub>1</sub> )
b)	il grado di copertura della domanda ed i suoi livelli di soddisfacimento in funzione delle diverse ipotesi progettuali esaminate, ciò anche con riferimento all'ipotesi dell'indotto	0,05	(Z <sub>2</sub> )
c)	la prevedibile evoluzione qualitativa del rapporto domanda-offerta riferita alla presumibile vita tecnica ed economica dell'intervento	0,05	(Z <sub>3</sub> )
d)	l'articolazione delle attività necessarie alla realizzazione dell'opera in fase di cantiere e di quelle che ne caratterizzano l'esercizio	0,05	(Z <sub>4</sub> )
e)	i criteri che hanno guidato le scelte progettuali del progettista in relazione alle previsioni delle trasformazioni territoriali di breve e lungo periodo conseguenti alla localizzazione dell'intervento, delle infrastrutture di servizio e dell'eventuale intervento	0,15	(Z <sub>5</sub> )
f)	le caratteristiche tecniche e fisiche del progetto e le aree occupate durante la fase di costruzione e di servizio	0,15	(Z <sub>6</sub> )
g)	l'insieme dei vincoli e condizionamenti di cui si è dovuto tenere conto nella redazione del progetto ed in particolare: <ul style="list-style-type: none"> <li>• le norme tecniche che regolano la realizzazione dell'opera;</li> <li>• le norme e prescrizioni di strumenti urbanistici, piani paesistici e territoriali e piani di settore;</li> <li>• i vincoli paesaggistici, naturalistici, archeologici, storico-culturali demaniali ed idrologici, servitù ed altre limitazioni alla priorità;</li> <li>• i condizionamenti indotti dalla natura e vocazione dei luoghi e da particolari esigenze di tutela ambientale</li> </ul>	0,30	(Z <sub>7</sub> )
h)	le motivazioni tecniche della scelta progettuale e delle principali alternative prese in esame, opportunamente descritte con particolare riferimento a: <ul style="list-style-type: none"> <li>• le scelte di processo per gli impianti industriali, per la produzione di energia elettrica e per lo smaltimento dei rifiuti;</li> <li>• le condizioni di utilizzazione delle risorse naturali e di materie prime direttamente ed indirettamente utilizzate o interessate nelle diverse fasi di realizzazione e di esercizio dell'opera;</li> <li>• le quantità e le caratteristiche degli scarichi idrici, dei rifiuti, delle emissioni nella atmosfera, con riferimento alle diverse fasi di attuazione del progetto e di esercizio dell'opera;</li> <li>• le necessità progettuali di livello esecutivo e le esigenze gestionali imposte o da ritenersi necessarie a seguito della analisi ambientale</li> </ul>	0,30	(Z <sub>8</sub> )
i)	le eventuali misure non strettamente riferibili al progetto o provvedimento di carattere gestionale che si ritiene opportuno adottare per contenere gli impatti sia nel corso della fase di costruzione, che di esercizio: <ul style="list-style-type: none"> <li>• gli interventi di ottimizzazione dell'inserimento nel territorio e nell'ambiente;</li> <li>• gli interventi tesi a riequilibrare eventuali scompensi indotti sull'ambiente</li> </ul>	0,10	(Z <sub>9</sub> )

**Tabella γ****Quadro di riferimento ambientale**

Lo studio impatto ambientale di un'opera con riferimento al quadro ambientale preso nella sua globalità.

Le componenti ed i fattori ambientali sono così intesi:

a)	atmosfera, qualità dell'aria e caratterizzazione meteorologica	0,10	(X <sub>1</sub> )
b)	ambiente idrico: acque sotterranee e acque superficiali (dolci, salmastre e inaride) considerate come componenti, come ambienti e come risorse	0,10	(X <sub>2</sub> )
c)	suolo e sottosuolo: intesi sotto il profilo geologico, geomorfologico e pedologico, nel quadro dell'ambiente in esame, ed anche come risorse non rinnovabili	0,10	(X <sub>3</sub> )
d)	vegetazione, flora e fauna: formazioni vegetali ed associazioni animali, emergenze più significative, specie protette ed equilibri naturali	0,10	(X <sub>4</sub> )
e)	funzionamento ed evoluzione temporale	0,10	(X <sub>5</sub> )
f)	salute pubblica; come individui e comunità	0,10	(X <sub>6</sub> )
g)	rumore e vibrazioni: considerati in rapporto all'ambiente sia naturale che umano	0,10	(X <sub>7</sub> )
h)	radiazioni ionizzanti e non ionizzanti: considerate in rapporto all'ambiente sia naturale che umano	0,10	(X <sub>8</sub> )
i)	paesaggio: aspetti morfologici e culturali del paesaggio, identità delle comunità umane interessate e relativi beni culturali	0,20	(X <sub>9</sub> )

## Analisi di compatibilità ambientale di piani e programmi

### Analisi di compatibilità ambientale di piani e programmi

L'onorario relativo agli studi di impatto ambientale da effettuarsi ai sensi dell'art. 20 L.R. n: 40 del 14 dicembre 1998, è stabilito sulla base dell'estensione territoriale dell'area interessata dal piano o dal programma<sup>3</sup> secondo i seguenti parametri:

per superfici fino a 500 ha	€ 15,49/ha
per superfici fino a 1.000 ha	€ 11,62/ha
per superfici fino a 2.000 ha	€ 7,75/ha
per superfici fino a 5.000 ha	€ 5,94/ha
per superfici fino a 10.000 ha	€ 4,13/ha
per superfici superiori a 10.000 ha	€ 3,87/ha

Per valori intermedi si dovrà procedere con interpolazione lineare.

Le superfici cui si fa riferimento sono quelle interessate, direttamente o indirettamente, da previsioni di trasformazione dello strumento urbanistico.

Le tariffe come sopra determinate potranno essere aggiornate con riferimento al valore degli scatti ISTAT, considerando 0 il valore vigente a tutto il 2005.

### Compensi accessori e spese

All'incaricato dello studio di impatto ambientale, oltre agli onorari, sono dovute le spese di cui all'art. 11 della Circ. Min. LL.PP n° 6679/69.

Il pagamento di tali spese potrà avvenire:

- tramite esposizione dettagliata, la liquidazione dei compensi accessori o integrativi (da effettuarsi a vocazione secondo la normativa vigente) e delle spese sostenute e elencate in via analitica;
- mediante conglobamento complessivo in una cifra che non potrà superare il 60% degli onorari a percentuale o forfettari e comunque non inferiore ai seguenti valori:

- per onorari fino a 5.164,57 €	40%
- per onorari da 5.164,57 a 25.822,85 €	35%
- per onorari da 25.822,85 a 51.645,69 €	30%
- per onorari oltre i 51.645,69 €	25%

<sup>3</sup> Le aree cui fare riferimento sono quelle urbane e quelle urbanizzabili, oltre ai territori esterni a questi, interessati da eventuali opere di infrastrutturazione o comunque interessati dai potenziali impatti delle opere di trasformazioni. La scelta delle aree interessate, in tal caso, dovrà essere motivata.

## Piani urbani del traffico

### Premessa

Premesso che la vigente tariffa professionale (Legge 143/49) all'art. 5, comma 1, lettera c) inserisce tra gli onorari da stabilirsi a discrezione le prestazioni di "studi di piani regolatori di viabilità ed edilizia urbana e dei problemi della circolazione del traffico", si ritiene che la redazione dei piani generali del traffico urbano (P.G.T.U - P.U.T.) sia pertanto una prestazione il cui onorario va determinato a discrezione.

Premesso altresì che tale prestazione professionale possa essere equiparata a Piani di Settore di valenza urbanistica (di cui all'art. 6 Circ. Min. LL.PP. n° 6679 del 1.12.69), si ritiene che i criteri per il calcolo dell'onorario vengano stabiliti in analogia alla tariffa urbanistica, facendo riferimento ad una direttiva per i piani urbani del traffico elaborata dalla Commissione Nazionale Tariffe ed approvata dal CNI. La proposta presentata è da considerarsi sperimentale e suscettibile di modifiche e rielaborazioni, dopo un periodo di pratica applicazione, nell'attesa che la revisione generale della Tariffa Professionale porti la necessaria chiarezza interpretativa ed applicativa per la definizione del valore più congruo nella redazione dei PUT, così come definiti nei loro elaborati e contenuti previsti dalle Direttive per la redazione, adozione ed attuazione, emanati dal Ministro dei Lavori Pubblici. Al fine di determinare la corretta tariffa e un congruo onorario vengono elencate le proposte di procedura operative per la formazione e redazione dei Piani Urbani del Traffico e l'elenco sommario delle prestazioni normalmente necessarie, suddivise in fasi operative, per adempiere in modo corretto all'incarico.

Ogni caso, naturalmente, andrà preventivamente valutato e convenzionato.

### **A) Proposta di procedura operativa di formazione del Piano urbano del Traffico (PUT)**

La procedura operativa di formazione del PUT è costituita dalle seguenti fasi.

1. Formulazione degli obiettivi ed individuazione delle variabili strategiche.
2. Analisi dei dati esistenti e realizzazione delle indagini di traffico ed ambientali.
3. Sistematizzazione dei fenomeni e definizione degli scenari di intervento.
4. Definizione delle ipotesi di piano.
5. Valutazione e scelta dello scenario ottimale, in base a parametri di ordine tecnico, economico ed ambientale.

#### **1. Formulazione degli obiettivi ed individuazione delle variabili strategiche**

Gli obiettivi che i PUT si prefiggono sono:

- Migliorare le condizioni della circolazione per le diverse componenti di traffico e della sicurezza stradale, preservare e mantenere le particolari vocazioni ambientali dell'area in studio, ridurre l'inquinamento acustico ed atmosferico e favorire il recupero dell'ambiente e degli spazi urbani.
- Contenere i costi pubblici e privati, il consumo energetico e più in generale il dispendio delle risorse.

#### **2. Analisi dei dati esistenti e realizzazione delle indagini di traffico ed ambientali**

La progettazione degli schemi migliorativi della circolazione si fonda su una idonea conoscenza della azione attuale delle condizioni di deflusso sulla rete e degli effetti indotti nell'ambiente (alto ed area vasta interessati). Occorre analizzare:

- La domanda di mobilità mezzo individuale e collettivo (compreso la sosta) e il suo andamento nel corso del periodo preso in esame (giorno festivo, feriale, estate/inverno).
- Le capacità delle attuali infrastrutture di trasporto.
- I volumi di traffico lungo le arterie e negli incroci.

- Le condizioni di inquinamento acustico ed atmosferico.
- Le statistiche di incidentalità.
- La valutazione del consumo energetico sulla base delle condizioni di traffico.

### **3. Sistematizzazione dei fenomeni e definizione degli scenari d'intervento**

Analizzato lo stato del sistema di traffico di cui innanzi potranno identificarsi, anche sulla base del grafico rappresentativo della rete, sistemi migliorativi della circolazione applicando i seguenti principi:

- Separazione delle componenti di traffico (percorsi pedonali, percorsi veicolari, sosta veicolare).
- Classificazione funzionale della rete stradale in base alle caratteristiche di itinerario (traffico di attraversamento, penetrazione/uscita, locale), e norme CNR (strade primarie, di scorrimento, di quartiere, locali).
- Adeguamento dell'organizzazione semaforica e dell'arredo stradale alla domanda dei flussi di manovra, rendendo congruenti le capacità degli incroci.
- Realizzazione di un piano della sosta finalizzato all'adeguamento dell'offerta di sosta alla domanda.

### **4. Definizione delle ipotesi di piano**

Dall'applicazione dei principi esposti si perviene alla definizione di un numero limitato di scenari ipotizzabili. L'insieme delle alternative di intervento costituirà oggetto di valutazione di scelta interna (Amministrazione), o allargata (rappresentanze cittadine), sulla base dei pesi da attribuire ai vari scenari in relazione a ciascuno degli obiettivi che la collettività si pone, privilegiando la eventuale flessibilità delle soluzioni dei sistemi proposti.

### **5. Valutazione della scelta**

La valutazione viene eseguita con riferimento alle priorità indicate dall'Amministrazione. Lo schema prescelto rappresenterà la base di partenza sulla quale dettagliare i vari interventi esecutivi dei PUT.

## **B) Proposta di redazione del Piano Urbano del Traffico Modalità di progettazione di un PUT**

### **a) Fasi della progettazione di un PUT**

Si identificano le seguenti fasi:

1. Definizione degli obiettivi e delle variabili che ne misurano il raggiungimento.
2. Analisi dello stato attuale e individuazione della criticità.
3. Formulazione di schemi di intervento.
4. Valutazione degli effetti sugli utenti indotti, in particolare sui livelli di inquinamento acustico ed atmosferico.
5. Valutazione dei costi, dei ricavi e della fattibilità finanziaria.
6. Verifica della coerenza degli interventi con la strumentazione urbanistica vigente.
7. Scelta degli interventi ed individuazione delle priorità.

### **b) Livelli di dettaglio**

Per la redazione e realizzazione di un PUT si identificano i seguenti livelli di dettaglio:

**b.1) Progetto di sistema, in cui si definisce la struttura complessiva del sistema della mobilità con un livello di dettaglio tale da consentire la valutazione dei costi e degli effetti.** Nel caso più generale esso comprende:

1. Schema della rete della viabilità del sistema di trasporto individuale (automobili e veicoli merci) e collettivo (STC).
2. Politica di parcheggio e del livello di protezione dei STC nelle diverse tipologie di zone (centro storico, aree residenziali, aree urbane diffuse).
3. Sistemi tecnologici di controllo e regolazione per l'informazione dell'utenza, per la viabilità privata ed il STC.



4. Politiche di controllo e di tariffazione della domanda di mobilità.
5. Assetti organizzativi e gestionali.

**b.2) Progetti esecutivi d'intervento relativi alla definizione di dettaglio degli elementi attuativi del PUT, differenziati per tipologia di area e relativi a:**

1. Circolazione veicolare e relativa segnaletica.
2. Sistema di controllo e regolazione dell'informazione all'utenza del trasporto individuale e collettivo.
3. Organizzazione, tariffazione, controllo e gestione della sosta.
4. Aree e rete pedonali e ciclabili.
5. Piani di trasporto merci.
6. Piani di controllo delle infrazioni.
7. Piani del traffico nelle fasi di emergenza ambientale.
8. Piani di monitoraggio del traffico e dell'ambiente.
9. Piano gestionale e finanziario.

Il PUT dovrà essere predisposto facendo ricorso ad adeguati sistemi tecnologici, su base informatica, di regolamentazione e controllo del traffico, nonché di verifica del rallentamento della velocità e di dissuasione della sosta, al fine di consentire modifiche ai flussi della circolazione stradale che si rendano necessarie in relazione agli obiettivi da perseguire.

**C) Onorario per la redazione dei piani urbani del traffico**

Gli elementi da prendere in considerazione per la determinazione dell'onorario spettante al progettista, attesa la sostanziale natura di "piano di settore" con riferimento alla Circolare del Ministero LL.PP. 1° dicembre 1969 n.6679 (Tariffa Urbanistica), sono la superficie territoriale ed il numero degli abitanti, desunti dai dati ISTAT. Nel caso di Comuni a spiccata vocazione turistica il numero di abitanti da porre a base del calcolo può essere quello dei residenti più una punta massima di affluenza nell'ultimo triennio desunta dai dati dell'Azienda di soggiorno e turismo locale.

La formula proposta è la seguente:

$$[(K \times S_{tot} \times 200.000 + K' \times N_{ab} \times K'' \times 1000) \times (1 + \% Sp)] / 1936,27$$

dove

- $S_{tot}$  = superficie totale del Comune espressa in Km<sup>2</sup>
- $N_{ab}$  = numero abitanti
- $S_{res}$  = superficie residenziale espressa in Km<sup>2</sup>
- le costanti 200.000, 1, e 1000 sono state determinate empiricamente in analogia alla tariffa urbanistica
- 1936,27 = conversione lira/euro.

$K$  rappresenta il coefficiente correttivo della superficie:

- fino a 50 Km<sup>2</sup> = 1,0;
- oltre 200 Km<sup>2</sup> = 0,5;

per valori intermedi si procede all'interpolazione lineare.

$K'$  rappresenta il coefficiente correttivo della densità abitativa:

- fino a 500 Ab/Km<sup>2</sup> = 1,0;
- oltre 5000 Ab/Km<sup>2</sup> = 2,0;

per valori intermedi si procede all'interpolazione lineare.

$K''$  rappresenta il coefficiente di concentrazione abitativa:

- per  $S_{res}/S_{tot} < 0,10$  = 2,0;
- per  $S_{res}/S_{tot} > 0,50$  = 1,0;

essendo Sres la superficie delle zone A,B,C e delle altre zone residenziali previste dal P.R.G..

per valori intermedi si procede all'interpolazione lineare.

%Sp rappresenta la percentuale delle spese e compensi accessori:

- fino a 20.658,28 € di onorario = 0,60;

- oltre 258.228,45 € di onorario = 0,15

per valori intermedi si procede all'interpolazione lineare.

Possono individuarsi incrementi dell'onorario base dovuti:

- al particolare carattere storico o turistico della città (fino ad un massimo del 20%);

- alle difficoltà orografiche, altimetriche e idrogeologiche del territorio (fino ad un massimo del 20%);

- alla contiguità territoriale con Comuni capoluogo di provincia (fino ad un massimo del 20%);

I suddetti incrementi sono cumulabili tra loro facendone la somma.

L'aggiornamento dell'onorario è legato alle variazioni dell'indice ISTAT al pari di quanto previsto dalla Tariffa Urbanistica (Circolare Ministero LL.PP. 1° dicembre 1969 n. 6679), assumendo come valore base il dato ISTAT al giugno 2000, pari a 1.301%.

Quando l'incarico del PUT è affidato allo stesso compilatore del PRG, l'onorario previsto viene ridotto del 10%.

Gli onorari a percentuale comprendono tutto quanto è dovuto al professionista per l'esaurimento dell'incarico, restando a carico dello stesso tutte le spese salvo la cartografia di base che dovrà essere fornita dal committente.

#### **D) Parzializzazione prestazioni**

Nella liquidazione inerente i PUT si considera che la prestazione complessiva comprenda le seguenti operazioni parziali, a ciascuna delle quali corrisponde l'aliquota parziale indicata:

- a) Analisi delle condizioni attuali del sistema 0,05
  - b) Analisi economica e finanziaria degli scenari 0,05
  - c) Piano della mobilità 0,20
  - d) Piano della segnaletica 0,15
  - e) Piano della sosta 0,12
  - f) Piano informativo per i cittadini 0,05
  - g) Piano dei percorsi pedonali e ciclabili 0,05
  - h) Piano del trasporto merci 0,05
  - i) Piano della sicurezza 0,05
  - j) Piano monitoraggio traffico 0,03
  - k) Piano della difesa dell'inquinamento 0,08
  - l) Piano regolazione semaforica 0,03
  - m) Piano zone traffico limitato 0,03
  - n) Piano del traffico pubblico 0,03
  - o) Piano dell'arredo urbano 0,03
- Sommano 1,00

Nel caso di incarico parziale possono individuarsi tre fasi, come di seguito distinte:

1° Fase.

- a) Analisi delle condizioni attuali del sistema 0,05
  - b) Analisi economica e finanziaria degli scenari 0,05
- Sommano 0,10

2° Fase.

- c) Piano della mobilità 0,20
  - d) Piano della segnaletica 0,15
  - e) Piano della sosta 0,12
- Sommano 0,47

3° Fase.

Le rimanenti parzializzazioni 0,43

Se l'incarico è limitato a una o due delle tre fasi le aliquote vengono incrementate del 100%.

## E) Considerazioni sui coefficienti adoperati

### Coefficiente di superficie

All'aumentare della superficie territoriale, a parità di altre condizioni, si diluisce sul territorio medesimo l'effetto del traffico e quindi diminuiscono le difficoltà in esame e di progettazione del PUT. Appare quindi proponibile individuare un coefficiente di abbattimento dell'onorario legato alla superficie (per altro molto limitato rispetto a quello legato al numero di abitanti, soprattutto per città popolate) che vada diminuendo al crescere della superficie medesima.

### Coefficiente di densità abitativa

Non appare proponibile un parametro parcellabile semplicemente riferito al rapporto tra numero di abitanti e superficie perché, proprio per essere un rapporto, potrebbe avere lo stesso valore sia per Comuni piccoli che per quelli grandi. E' comunque vero che a parità di abitanti (e delle altre condizioni) se diminuisce la superficie aumenta la difficoltà di circolazione e crescono i problemi del traffico e quindi occorre prevedere un incremento di onorario per le maggiori difficoltà di analisi, di ricerca dati e di progettazione.

### Coefficiente di concentrazione abitativa

Se la popolazione del Comune è tutta o prevalentemente concentrata nelle zone residenziali del P.R.G. la estensione del territorio "agricolo" o esterno al nucleo abitato ha scarsa rilevanza ai fini delle difficoltà di progettazione, mentre rileva maggiormente la specifica densità abitativa degli stessi nuclei residenziali. In altri termini, se a parità di numero di abitanti e di superficie territoriale (complessiva) il nucleo urbano si restringe, pur rimanendo invariata la densità abitativa (Nab/Stot), aumenta la concentrazione del nucleo abitato e quindi, ivi, i flussi di traffico. Occorre quindi correggere il compenso legato al numero di abitanti con un parametro che cresca al diminuire del rapporto tra la superficie degli insediamenti e quella totale del Comune (Sres/Stot).

## F) Esempio parametri

Superficie Comune 47 Stot 1,000  
Popolazione 40000 Nab  
Superficie residenziale 30 Sres  
Densità Abitativa (Nab / Stot) 851 1,078  
Concentrazione Abitativa (Sres / Stot) 0,638297872 1

**Onorario:**

Prestazione  $(1 \times 47 \times 200.000) + (1,078 \times 40.000 \times 1 \times 1.000) / 1936,27 = 27.124,32 \text{ €}$

Spese  $(27.124,32 \times 0,58775) 15.942,32$

Totale onorario base 43.066,64

Rivalutazione ISTAT:

Valore base: + 1.301%

Valore aggiornato ISTAT alla data della convenzione di incarico: + 1.330%

**Onorario aggiornato:**

$(1330 / 1301) \times 43.066,64 = 44.027,03$

**G) Varianti parziali**

Gli onorari per varianti parziali e aggiornamenti del PUT saranno determinati come di seguito:

- a) definizione degli elaborati, delle analisi, degli impegni nei rapporti con la committenza (riunioni, consultazioni, ecc.) necessari per la sua predisposizione;
- b) valutazione dell'entità dell'impegno di lavoro come definito al precedente punto a) in rapporto a quello necessario per la stesura complessiva del PUT;
- c) determinazione degli onorari per la stesura complessiva del PUT e percentualizzazione, in rapporto all'entità del lavoro da compiere per la predisposizione della variante parziale, per la determinazione dell'importo relativo alla variante o aggiornamento;

In sede di richiesta di vidimazione della proposta di parcella dovrà predisporre una sintetica relazione che illustri in modo compiuto quanto alle precedenti lettere a) e b).

## Piano di Risanamento acustico

La Legge Quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26.10.1995 e la L.R. 20.10.2000 n. 52, prevedono che i Comuni adottino, ai fini della determinazione dei limiti massimi di rumore esterno, una classificazione del proprio territorio in zone.

Zonizzare il territorio significa essenzialmente suddividerlo in base alle caratteristiche urbanistiche, di viabilità e di destinazioni d'uso delle varie aree.

Va evidenziato che la zonizzazione è la prima delle azioni da compiersi cui devono seguire sia la conoscenza dei livelli di rumore esistenti, sia un programma di recupero delle situazioni fuori limite.

Tale programma stabilirà la priorità degli interventi che gradualmente dovranno essere adottati e che potranno anche prevedere, nelle situazioni più critiche, la rilocalizzazione delle attività incompatibili acusticamente.

La metodologia, il numero di rilevazioni, le valutazioni economiche riportate vanno correlate alle caratteristiche morfologiche, viarie ed economico-produttive del Comune.

### Metodologia

Con prestazione professionale si distingue in diverse fasi:

#### 1° Fase – zonizzazione acustica

Vanno classificate le fasce di rispetto della rete viabilistica extraurbana, linee ferroviarie e strade di grande comunicazione.

L'organizzazione dei dati va rappresentata con la cartografia di analisi composta da:

- Carta della densità di popolazione;
- Carta del traffico veicolare e ferroviario;
- Carta delle attività commerciali e terziarie;
- Carta della presenza di attività produttive.

Individuazione delle classi e relazione illustrativa.

La classificazione acustica è effettuata in modo da:

- a) ricomprendere l'intero territorio comunale;
- b) aggregare le zone acusticamente affini sotto il profilo della destinazione d'uso, al fine di evitare un'eccessiva frammentazione;
- c) individuare le aree ove possano svolgersi manifestazioni a carattere temporaneo o mobile, oppure all'aperto;
- d) considerare la vocazione intrinseca e l'evoluzione storica dello sviluppo del territorio;
- e) attenersi alle linee guida regionali di cui all'articolo 3, comma 3, lettera a);
- f) assegnare a ciascuna delle zone individuate i valori di cui all'articolo 2, comma 1, lettere c), f), g) ed h) della l. 447/1995.
- g) nelle zone già urbanizzate, non sia possibile rispettare tale vincolo a causa di preesistenti destinazioni d'uso, il comune adotta apposito piano di risanamento.

#### 2° Fase – indagine sui livelli sonori presenti

##### Misure spaziali e temporali del rumore

L'indagine che consente di verificare i livelli sonori previsti nel territorio, per poi compararli con i limiti di zona, si basa su due direttrici:

- una ricerca sulla distribuzione spaziale del rumore;
- un'analisi della dinamica temporale (24 h) del fenomeno sonoro condotta in un numero contenuto di punti significativi.

Indagine spaziale.

All'interno dell'area comunale oggetto dell'indagine verrà definito un reticolo di punti concepito prevalentemente sulla base della esistente rete viaria e della densità abitativa.

Indagine temporale.  
Questo tipo di indagine è associato all'indagine spaziale per poter raccogliere elementi di valutazione circa la dinamica del rumore nel tempo nelle varie zone e per confrontare tale rilevazione ai valori limite, associati per fasce orarie a diverse zone previste dallo schema della normativa vigente.

Vanno inoltre determinate le componenti tonali o impulsive nel rumore, nel caso se ne riscontri soggettivamente la presenza in alcune sorgenti sonore.

Elaborazione statistica dei dati con restituzione di grafici e cartografie.

I dati raccolti durante le campagne di misurazione secondo la metodologia di cui sopra saranno riportati su di un archivio informatizzato che consentirà il collegamento tra il dato e la posizione in cui questo è stato determinato.

I dati verranno poi elaborati secondo procedure di screening e di verifica prima di essere utilizzati per la realizzazione delle carte tematiche, delle tabelle e dei grafici.

### **3° Fase – piano di risanamento**

Le informazioni di cui sopra costituiranno il supporto indispensabile per interventi di risanamento o di miglioramento: questi potranno avvenire sia incidendo sul piano del traffico urbano, sia sul piano urbanistico per insediamenti di nuova realizzazione, sia con interventi atti a limitare l'impatto del rumore quali barriere antirumore, barriere di verde.

Il piano di risanamento prevede infatti (art. 7 L. 447/95):

- l'individuazione della tipologia ed entità dei rumori presenti, incluse le sorgenti mobili, nelle zone da risanare;
- i soggetti a cui compete l'intervento;
- le modalità, i tempi per il risanamento ambientale;
- la stima degli oneri finanziari ed i mezzi necessari;
- le eventuali misure cautelari a carattere d'urgenza per la tutela dell'ambiente e della salute pubblica.

### **Onorari**

- A) Per la classificazione acustica  
€ 0,30 per abitante per comuni compresi fra 15.000 e 50.000 abitanti, al di sotto e al di sopra di detta soglia il compenso è determinato discrezionalmente.
- B) Per l'indagine sui livelli sonori esistenti (mappatura da redigersi da soggetti competenti ai sensi dell'art. 16 L.R. 52/2000 sarà liquidata a tempo con i seguenti criteri:  
€ 23,00 per punto spaziale  
€ 310,00 per punto temporale  
Reticolo 150 x 150  
Non meno di 10 misure temporali per Comune di 10.000 abitanti.
- C) Piano di risanamento  
Per la definizione delle competenze si farà riferimento ai contenuti specifici del Piano di Risanamento utilizzando un onorario a discrezione e/o a percentuale con criterio di cui al punto A).

## **Direttiva Tariffaria per il calcolo degli onorari inerenti le Prestazioni professionali per i collaudi tecnici**

### *Premessa*

*Le modalità di calcolo degli onorari esposte nel seguito costituiscono aggiornamento dei criteri precedentemente già emanati sull'argomento, che devono intendersi annullati e sostituiti dalla presente Direttiva. Si chiarisce inoltre che tali modalità possono essere applicate per tutti i collaudi statici indipendentemente dalla natura dell'incarico professionale affidato (sia pubblico che privato).*

### **1. Adempimenti tecnici**

Il documento da redigere da parte del Collaudatore dovrà comprendere:

- relazione illustrativa dell'opera;
- esame degli elaborati grafici del progetto;
- esame dell'impostazione generale della progettazione strutturale, degli schemi di calcolo e delle azioni considerate;
- esame della documentazione prodotta dalla Direzione Lavori (certificati dei materiali, relazioni ed in particolare relazione finale, elaborati grafici e calcoli di manufatti prefabbricati, ecc.);
- verbali delle visite di collaudo e delle operazioni effettuate durante le stesse;
- verbale delle eventuali prove di carico (se ritenute necessarie),
- certificato di collaudo.

Si dovrà comunque fare riferimento a quanto prescritto dalla Legge n. 1086/71 – DPR 425/94, nonché dalle successive modifiche, integrazioni e Decreti Ministeriali di attuazione.

### **2. Tipologia delle opere**

L'art. 7 co. 1 L. 5/11/71 n. 1086 stabilisce che “debbono essere sottoposte a collaudo statico” tutte le opere di cui all'art. 1, tra le quali sono comprese quelle definite “opere in conglomerato cementizio armato normale” che assolvono ad una funzione statica, “opere in conglomerato cementizio armato precompresso” che mantengono l'effetto statico voluto per effetto di uno stato di sollecitazione addizionale impresso artificialmente, “opere a struttura metallica” la cui statica è assicurata da elementi strutturali in acciaio o in altri metalli.

### **3. Importo delle opere**

L'importo delle opere da prendere a base del compenso è quello risultante dallo stato finale dei lavori al lordo dell'eventuale ribasso d'asta, di quelle opere cui il collaudo statico si riferisce.

### **4. Modalità di calcolo degli onorari**

I criteri di calcolo degli onorari del collaudo statico rientrano nell'ambito dell'art. 5 della tariffa L. 143/49 smi che individua le prestazioni da valutare a discrezione in mancanza di una tariffa specifica. Il Consiglio dell'Ordine P.P.C. della provincia di Torino, ha deliberato l'adozione di precisi criteri di determinazione degli onorari professionali per i Collaudi Statici di strutture in c.a. e metalliche.

Formalmente l'ambito di discrezionalità da applicarsi è dato dalla sommatoria dei seguenti addendi

$$\text{onorari} = \text{QF} + (\text{IL} \times \text{p}\% \times \text{al})$$

dove:

**QF** = quota fissa = € 210,00 (importo che potrà essere periodicamente aggiornato)

**IL** = importo dei valori strutturali

**P%** = percentuale corrispondente all'importo dei valori individuati ai sensi della tabella A D.M. 04/04/01, individuato alla luce dell'art. 14 L. 143/49 smi

**Al** = aliquota di base = 0,10

All'onorario così calcolato andranno aggiunte le spese a percentuale calcolate come indicato nel successivo punto 6.

Dovrà altresì essere sottratta la percentuale della legge 155/89, solo se richiesta ed esclusivamente per la committenza pubblica.

#### **Avvertenze:**

- l'onorario minimo richiesto non potrà essere comunque inferiore a € 500,00 (importo che potrà essere periodicamente aggiornato)
- gli importi potranno essere arrotondati ai 25,00 euro superiori
- il computo del corrispettivo per la revisione dei calcoli statici prodotta ed allegata al Certificato, richiesta dal Committente nel disciplinare d'incarico, deriva dall'applicazione sull'importo del collaudo base della maggiorazione dello 0,20 dell'aliquota f del DM 04/04/01 ( $0,16 \times 0,20 = 0,032$ ).

#### **5. Collaudi in corso d'opera**

L'onorario di cui al punto 4), per i Collaudi Statici eseguiti in corso d'opera, sarà maggiorato con l'aliquota del 20% ai sensi del D.P.R. 554 art. 210/5. Il Collaudatore dovrà dimostrare con la documentazione l'effettivo espletamento di visite in corso d'opera.

Si ritiene inoltre che, pur considerando che con il D.M. 425/94 è stata stabilita la nomina del collaudatore e la sua comunicazione ai preposti uffici contestualmente alla denuncia dei lavori, è da intendersi che, salvo esplicita e specifica richiesta della Committenza, dalla nomina precedente all'inizio delle opere non derivi necessariamente la necessità dell'espletamento dell'incarico di collaudo "in corso d'opera".

#### **6. Oneri accessori**

Alla luce delle indicazioni dell'art. 210 c. 6 DPR 554/99 si suggerisce la percentuale in forma forfetaria del 30%.

Nel caso l'entità dei rimborsi spese e dei compensi accessori superi l'importo determinato con la percentuale precedentemente indicata, la percentuale stessa potrà arrivare fino al 60% nel caso di collaudi in corso d'opera, salve le indicazioni contenute nel comma 3 del DM 04/04/01.

L'entità delle spese andrà preventivamente concordata tra le parti.



#### **7. Prove di carico e sui materiali**

Le eventuali prove integrative su campioni prelevati in sito ove necessarie, analogamente a quanto attiene le prove di carico discrezionalmente disposte dal collaudatore e regolarmente effettuate e riportate nella relazione di collaudo, saranno riconosciute a discrezione, relativamente all'onorario.

#### **8. Certificati di collaudo separati**

Per certificati di collaudo separati, gli onorari vanno stabiliti singolarmente in base all'importo lordo dei lavori relativo a ciascun Certificato di Collaudo.

Analogo criterio potrà essere adottato anche nei casi di unico certificato riguardante più organismi costruttivi indipendenti.

#### **9. Sospensione dell'incarico per cause non dipendenti dal professionista**

Un incarico di collaudo affidato sia durante il corso dei lavori, che dopo la loro esecuzione, che non sia stato portato a termine per cause indipendenti dalla volontà e dalla diligenza del Professionista (mancata tempestiva consegna degli atti tecnici e amministrativi, impedimenti dovuti a cause di forza maggiore, ecc.) va compensato considerando l'importo dei lavori aggiornato.

