

**TABELLA A - CORRISPETTIVI A PERCENTUALI RELATIVE ALLE VARIE CLASSI E CATEGORIE DI LAVORI**

Le percentuali della Tabella A sono definite da una serie di curve rispondenti alla formula sotto riportata:

$$p = \frac{1^n \cdot 10^q}{10^q + x_3}$$

dove p = percentuale ricercata

i = importo opere

$x_3$  = parametro di tendenza della curva

ed i due parametri n e q sono determinati, come di seguito riportato, dai valori di due importi ( $i_1$  e  $i_2$ ) e dalle rispettive percentuali

( $x_1$  e  $x_2$ ) assunti per la determinazione della curva e riportati, unitamente al parametro  $x_3$ , nella Tabella A sotto riportata.

$$n = \log \left( \frac{(x_1 - x_3) / (x_2 - x_3)}{i_1 / i_2} \right) / \log \left( \frac{i_1}{i_2} \right)$$

$$q = \log \left( \frac{(x_1 - x_3) / i_1}{10^q} \right)$$

TABELLA "A" - Parametri di riferimento

CLASSE	CATEGORIA	IMPORTI in migliaia di lire		PERCENTUALI %		PARAMETRO tendenza $x_3$	COEFFICIENTI	
		primo $i_1$	secondo $i_2$	Prima $x_1$	seconda $x_2$		n	q
I	a	50.000	100.000.000	12,4559	2,9741	2,3301	-0,362475797	3,796119632
I	b	50.000	100.000.000	14,7270	3,6426	2,7961	-0,348087186	3,756586012
I	c	50.000	100.000.000	18,9434	3,8575	2,9689	-0,380099837	4,129804521
I	d	50.000	100.000.000	24,9135	4,7702	3,6743	-0,389989558	4,329656060
I	e	50.000	100.000.000	32,6375	6,0967	4,8060	-0,404028835	4,555142495
I	f	50.000	100.000.000	15,3963	3,2347	2,6425	-0,384364863	4,068245092
I	g	50.000	100.000.000	20,1015	3,7664	2,9689	-0,403538467	4,340653828
II	a	50.000	100.000.000	11,7778	2,2410	1,7658	-0,400979213	4,087647772
II	b	50.000	100.000.000	14,3803	2,6884	2,1193	-0,403915538	4,198259504
II	c	50.000	100.000.000	21,2001	3,0291	2,4030	-0,447571561	4,719930875
III	a	50.000	100.000.000	16,4889	2,9528	2,3301	-0,411007347	4,315359685
III	b	50.000	100.000.000	17,7554	3,3157	2,6138	-0,404084946	4,291209646
III	c	50.000	100.000.000	23,5555	4,4820	3,6316	-0,400978556	4,388670541
IV	a	50.000	100.000.000	14,1333	3,8014	2,9689	-0,341545259	3,677382095
IV	b	50.000	100.000.000	11,7778	2,8870	2,2603	-0,357907439	3,734041520
IV	c	50.000	100.000.000	9,4222	2,4412	1,9085	-0,348185613	3,556524445

**TABELLA A - CORRISPETTIVI A PERCENTUALI RELATIVE ALLE VARIE CLASSI E CATEGORIE DI LAVORI**

Le percentuali della Tabella A sono definite da una serie di curve rispondenti alla formula sotto riportata:

$$p = i^n \cdot 10^q + x_3$$

dove  $p$  = percentuale ricercata

$i$  = importo opere

$x_3$  = parametro di tendenza della curva

ed i due parametri  $n$  e  $q$  sono determinati, come di seguito riportato, dai valori di due importi ( $i_1$  e  $i_2$ ) e dalle rispettive percentuali ( $x_1$  e  $x_2$ ) assumati per la determinazione della curva e riportati, unitamente al parametro  $x_3$ , nella Tabella A sotto riportata.

$$n = \log((x_1 - x_3) / (x_2 - x_3)) / \log(i_1 / i_2)$$

$$q = \log((x_1 - x_3) / i_1^n)$$

V	50.000	1.000.000	12,4690	4,7082	2,0000	-0,451353518	4,494862399
VI	a	50.000	100.000.000	7,9619	2,7513	-0,295271914	3,038838960
VI	b	50.000	100.000.000	13,7643	3,9316	-0,330735265	3,575655954
VII	a	50.000	100.000.000	8,1897	2,3337	-0,331162187	3,353747178
VII	b	50.000	100.000.000	9,5883	3,1431	-0,305298293	3,204618336
VII	c	50.000 <sup>-1</sup>	100.000.000	11,9965	3,5782	-0,322882079	3,450208659
VIII		50.000	100.000.000	12,8705	2,9736	-0,368145778	3,857138585
IX	a	50.000	100.000.000	10,1459	2,1833	-0,380316864	3,853916919
IX	b	50.000	100.000.000	17,3828	3,9130	-0,372623850	4,024535343
IX	c	50.000	100.000.000	20,6537	4,6379	-0,373055082	4,102953975



TABELLA B - ALIQUOTE BASE RELATIVE ALLA PROGETTAZIONE E DIREZIONE LAVORI

Classi e categorie secondo l'elencazione dell'art. 14 della L. 143/49

Fasi	descrizione prestazioni parziali	I a-b-c-d	I e	I f	I g	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	aliquote												
														0,09	0,10	0,07	0,07	0,11	0,11	0,07	0,11	0,08	0,11	0,08	0,07	0,10
<b>PROGETTO PRELIMINARE</b>	a		0,09	0,10	0,07	0,07	0,11	0,11	0,07	0,11	0,08	0,07	0,10													
	b	Relazioni, planimetrie, schemi grafici	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01												
		Calcolo sommario spesa	0,10	0,11	0,08	0,08	0,12	0,12	0,08	0,12	0,09	0,08	0,11													
	totale parziale																									
<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	c	Relazione illustrativa, Elaborati grafici per ottenimento autorizzazioni	0,23	0,27	0,16	0,16	0,26	0,16	0,20	0,22	0,22	0,20	0,15	0,24												
	d	Disciplinare elementi tecnici	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01												
	e	Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,07	0,07	0,04	0,04	0,07	0,08	0,06	0,04	0,06	0,05	0,06	0,06												
			0,31	0,35	0,21	0,21	0,34	0,26	0,27	0,27	0,29	0,26	0,23	0,31												
		totale parziale																								
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	f	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,05	0,06	0,16	0,16	0,04	0,15	0,04	0,06	0,04	0,04	0,10	0,06												
	g	Particolari costruttivi e decorativi	0,13	0,15	0,05	0,05	0,10	0,05	0,06	0,10	0,08	0,07	0,05	0,12												
	h	Computo metrico estimativo definitivo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,06	0,03												
	i	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02												
			0,24	0,27	0,26	0,26	0,19	0,27	0,15	0,21	0,17	0,18	0,24	0,23												
	totale parziale																									
<b>DIREZIONE DEI LAVORI</b>	l	direzione lavori, assistenza al collaudo, prove d'officina	0,32	0,24	0,42	0,42	0,32	0,32	0,45	0,38	0,42	0,45	0,42	0,32												
	ll	liquidazione	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,05	0,02	0,03	0,05	0,03	0,03												
	totale parziale																									
	totale complessivo																									
			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00												

**TABELLA B1- ALIQUOTE INTEGRATIVE RELATIVE ALLA PROGETTAZIONE E DIREZIONE DEI LAVORI(ulteriori prestazioni introdotte dalla L.109/94, DPR 554/99)-**

Fasi	descrizione prestazioni parziali	Classi e categorie secondo l'elencazione dell'art. 14 della L. 143/49												
		a-b-c-d	e	f	g	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
<b>PROGETTO PRELIMINARE</b>	m*	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	n**	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
	o1	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	o2	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
	o3	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
	o4	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
	Relazione di indagine archeologica	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	p	0,03	0,03	0,03	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03
	q**	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07
	r1	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
	r2	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	r3	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
r4	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	Relazione di indagine sismica	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	s	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,02	0,03
		Piano di manutenzione dell'opera	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,02	0,03
<b>DIREZIONE DEI LAVORI</b>	l2	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	l3	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	l4	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
		Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10

\* prestazione richiesta in presenza di affidamento di concessione per lavori pubblici

\*\* prestazione richiesta in caso di appalto concorso o affidamento di concessione per lavori pubblici

N.B. Al fine della determinazione dell'onorario, le prestazioni di tabella B1 devono essere specificatamente richieste dal Responsabile del Procedimento. Eventuali studi specialistici richiesti dal Responsabile del Procedimento relativi a modellazioni, indagini e simulazioni, sono compensati a parte in relazione alla loro consistenza e complessità.

**TABELLA B2 - ONORARIO RELATIVO ALLE PRESTAZIONI DEL RESPONSABILE E DEI COORDINATORI IN MATERIA DI SICUREZZA NEI CANTIERI**

Fasi	aliquote di base (*)	Incrementi	maggiorazioni per fattori di rischio							onorario minimo			
		Edifici soggetti a vincolo Addebiamento del piano e del Fascicolo, art. 5/1/b) ed organizzazione attività ed informazione, art. 5/1/c)	lavori che comportano rischio di seppellimento o sprofondamento, di caduta dall'alto se aggravati dall'instabilità delle condizioni ambientali in essere	lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche o biologiche con particolari rischi per la sicurezza e che richiedono specifiche misure di intervento dei coordinatori	lavori in presenza di radiazioni ionizzanti che esigono designazione di zone controllate o sorvegliate e che richiedono specifiche misure di intervento dei coordinatori	lavori in prossimità di linee elettriche ad alta tensione	lavori che espongono al rischio di annegamento	lavori sotterranei	lavori subacquei	lavori in cassoni	lavori comportanti l'impiego di esplosivi	lavori di montaggio o smontaggio di elementi prefabbricati pesanti	
PRIME INDICAZIONI E PRESCRIZIONI	0,0200		5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	400.000
RESPONSABILE DEI LAVORI IN FASE DI PROGETTO	0,0325		5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	500.000
RESPONSABILE DEI LAVORI IN FASE DI ESECUZIONE	0,0175		5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	500.000
COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE	0,1500	15%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	1.500.000
COORDINATORE PER LA ESECUZIONE	0,2500	15%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	2.500.000
totale complessivo aliquote:	0,4700												

(\*) Da applicarsi alle percentuali di tabella A  
N.B. Gli incrementi si applicano alle aliquote base e non si moltiplicano fra loro. Le maggiorazioni si applicano singolarmente sull'onorario base eventualmente incrementato.

TABELLA B3.1 - ONORARIO RELATIVO AI RILIEVI PLANOALTIMETRICI CON METODI CELERIMETRICI -

RILIEVO PLANO-ALTIMETRICO ESEGUITO CON METODI CELERIMETRICI SU TERRENI MEDI E POCO ALBERATI, CON PENDENZA SINO AL 3%, E RELATIVA RESTITUZIONE			
SCALA	PUNTI PER ETTARO	EQUIDISTANZA (cm)	ONORARIO PER ETTARO (lire)
1:200	100	20	2.855.000
1:500	70	50	1.320.000
1:1000	30	100	865.000
1:2000	20	100	620.000
1:5000 (1)	14	2500	550.000
1:10.000 (1)	8	2500	460.000
Maggiorazioni per particolari difficoltà Terreni con pendenza superiore al 3% (n%=pendenza assoluta) + 1,5% x (n%+3) Terreni alberati, chiusi da siepi o vigneti + 30% Terreni con bosco di alto fusto + 40% Terreni con bosco ceduo (necessario taglio con ronchetto) + 120% Terreni acquitrinosi od invasi dalle acque + 120% Lavori in montagna a quota superiore a 1300 m + 20%			
PROFILI LONGITUDINALI E SEZIONI TRASVERSALI			
PROFILO	PUNTI PER CHILOMETRO	SCALA	ONORARIO PER KM (lire)
In terreni di qualsiasi natura	60	1:2000 (lunghezze); 1:200 (altezze)	1.240.000
In terreni di qualsiasi natura (2)	20	1:5000 (lunghezze); 1:500 (altezze)	420.000
SEZIONI	LARGHEZZA	SCALA	ONORARIO PER SEZIONE (lire)
Sezioni trasv. per un minimo di 15 sezioni	20 m	1:200 - 1:100	30.000
Per ogni metro in più di larghezza			2.500
RILIEVO CON TECNICHE GPS DI CAPISALDI			
DESCRIZIONE			ONORARIO (lire)
Per ciascun punto con tolleranza planimetrica +/- 5 mm ed altimetrica +/- 10 mm (incluso raccordo topografico con 3 capisaldi e pilastrino in calcestruzzo)			800.000

(1) Da eseguirsi, se necessario, ad integrazione della cartografia ufficiale per zone di limitata estensione (max 10 ha)  
 (2) Da eseguirsi, se necessario, ad integrazione della cartografia ufficiale per tratti particolari di limitata lunghezza (max 10 km)

TABELLA B3.2 - ONORARIO RELATIVO AI RILIEVI DEI MANUFATTI -

PIANTE						
SCALE	1/10	1/20	1/50	1/100	1/200	1/500
	£/m <sup>2</sup>					
Pianta di semplice disposizione e con ambienti in prevalenza regolari	770	640	520	390	260	130
Pianta complicata e con ambienti di varia forma e grandezza	2060	1670	1290	1030	640	390
Compenso fisso per ogni piano	42.950	42.950	42.950	42.950	42.950	

PROSPETTI	
PER QUALSIASI SCALA	£/m <sup>2</sup>
Prospetti semplici e in prevalenza regolari	520
Prospetti complicati	1.720
Compenso fisso per ogni prospetto	42.950

SEZIONI	
PER QUALSIASI SCALA	£/m <sup>3</sup>
Sezioni semplici e in prevalenza regolari	50
Sezioni complicate	90

N.B. I compensi unitari includono rilievo e restituzione.

Maggiorazione dei compensi unitari (tali maggiorazioni si applicano singolarmente all'onorario base e non si moltiplicano tra loro):

Per rilievo aggiuntivo delle strutture,	+30%
Per rilievo aggiuntivo di impianti tecnologici complessi, (da parzializzare per singoli impianti in relazione alle specifiche situazioni)	+30%
Per rilievo di manufatti soggetti a vincoli: architettonico, archeologico, artistico, storico,	+30%

TABELLA B4 - ONORARIO RELATIVO AGLI STUDI DI IMPATTO AMBIENTALE -

Importo dell'opera (miliardi di lire)	Onorario a percentuale		Onorario a percentuale		Onorario a percentuale	
	Prefattibilità ambientale	Studio di Impatto Ambientale - SIA (1)	Studio di Impatto Ambientale - SIA (1)	Studio di fattibilità ambientale (2)	Studio di fattibilità ambientale (2)	Studio di fattibilità ambientale (2)
0,5	0,6000	2,0000	2,0000	2,0000	2,0000	2,0000
1	0,4566	1,5219	1,5219	1,5219	1,5219	1,5219
5	0,2421	0,8071	0,8071	0,8071	0,8071	0,8071
10	0,1842	0,6141	0,6141	0,6141	0,6141	0,6141
20	0,1402	0,4673	0,4673	0,4673	0,4673	0,4673
30	0,1195	0,3983	0,3983	0,3983	0,3983	0,3983
40	0,1067	0,3556	0,3556	0,3556	0,3556	0,3556
50	0,0977	0,3257	0,3257	0,3257	0,3257	0,3257
60	0,0909	0,3031	0,3031	0,3031	0,3031	0,3031
70	0,0856	0,2852	0,2852	0,2852	0,2852	0,2852
80	0,0812	0,2706	0,2706	0,2706	0,2706	0,2706
90	0,0775	0,2583	0,2583	0,2583	0,2583	0,2583
100	0,0743	0,2478	0,2478	0,2478	0,2478	0,2478
250	0,0518	0,1727	0,1727	0,1727	0,1727	0,1727
500	0,0394	0,1314	0,1314	0,1314	0,1314	0,1314
750	0,0336	0,1120	0,1120	0,1120	0,1120	0,1120
1000	0,0300	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000
(1) nell'ambito della normativa VIA						
(2) al di fuori dell'applicazione della normativa sulla VIA						
Opere						
Intervento						
Componenti ambientali						
Livello di analisi (strumenti utilizzati)						
Cartografia						
Alternative						
Analisi costi -benefici						
Coefficienti moltiplicativi						
		a	a	a	a	1,15
		b	b	b	b	1
		a	a	a	a	0,8
		b	b	b	b	1
		a	a	a	a	1,15
		b	b	b	b	1
		a	a	a	a	1
		b	b	b	b	1,2
		a	a	a	a	1
		b	b	b	b	1,1
		a	a	a	a	1,1
		b	b	b	b	1
		a	a	a	a	1
		b	b	b	b	0,9

Nota: Gli onorari non comprendono i costi di indagini di campo, monitoraggi, prelievi ed analisi, nonché le relative relazioni di settore.  
Per importi intermedi si procederà per interpolazione lineare.

TABELLA B5 - ONORARIO RELATIVO AI PIANI PARTICELLARI D'ESPROPRIO -

	Onorario (lire)
Per ciascuna partita catastale	106.000
Per ciascuna particella	40.000
Per la redazione del verbale di consistenza	139.000
Per ciascuna particella	29.000
Per ciascun fabbricato	149.000
Per ciascun frazionamento	1.800.000

**TABELLA B6 - ONORARIO RELATIVO ALLE ATTIVITÀ DI SUPPORTO AL  
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO -**

ALIQUOTE PARZIALI PER ATTIVITA' OMOGENEE	Riferimenti (DPR 554/99)	% Tab. B6
Pre progetto e fattibilità intervento	Art. 8 commi a,b,c,	30
Supervisione coordinamento e verifica alla progettazione: Preliminare Definitiva Esecutiva	Art. 8 commi e,f,o,p	15
Supervisione alla Direzione Lavori	Art. 8 commi l,r,t,v,y,z	10
Supervisione alla Sicurezza	Art. 8 commi n,u	5
Funzioni Amministrative	Art. 8 commi d,g,h,i,m,q,s,w	10
Validazione progetto	Art. 46 47	30

**APPLICAZIONE ALIQUOTE:**

-caso1) Svolgimento delle attività all'interno della Amministrazione

Si assume quale riferimento per la identificazione economica della prestazione del Responsabile del Procedimento l'importo fissato dall'Art. 18 della L.109 pari a 1,5% dell'importo dei Lavori assunto per la parte relativa alle funzioni del Responsabile del Procedimento nella quota parte determinata dall'Amministrazione appaltante.

Quindi:

Prestazione Responsabile del Procedimento (attività interna all'amministrazione) =  $O_i$

$O_i = (\text{quota determinata dall'Amministrazione}) \times (1.5\% \times \text{Importo Lavori}) \times (\text{Aliquote Tab. B6})$

-caso2) Conferimento di incarico all'esterno per attività di supporto al Responsabile del Procedimento.

In questo caso si assume quale riferimento per la identificazione economica della prestazione del Responsabile del Procedimento l'importo delle competenze relativo all'intero incarico di Progettazione e Direzione Lavori per l'opera in questione, attribuendo, nel raffronto, all'intera prestazione del Responsabile del Procedimento un ammontare pari al 25% delle prime.

Quindi:

Prestazione Responsabile del Procedimento –attività di supporto esterna all'amministrazione =  $O_e$

$O_e = 25\% (\text{Onorario Progettazione e D.LL.}) \times (\text{Aliquote Tab. B6 per prestazioni svolte})$

Nota bene:

per quanto attiene all'attività di Responsabile dei Lavori per la sicurezza, prevista dal D.lgs. 494/96 e s.m.i, si precisa che le competenze sono state esposte a parte nella proposta di revisione di tariffa nella tabella B2 cui si rimanda.