

Opera

## Procedura ristretta CL/CSE per DDTT - Lotto 2 DT2 Milano

Ente Appaltante

**Autostrade per l'Italia SpA**

Indirizzo

P.IVA

Tel./Fax

/

E-Mail

Tecnico



Data	Elaborato	Tavola N°
25/03/2020	<b>DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI</b> <i>SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA</i> (DM 17/06/2016)	Rev.
Archivio		

Il Tecnico	Il Dirigente
------------	--------------

## PREMESSA

Con il presente documento viene determinato il corrispettivo da porre a base di gara nelle procedure di affidamento di contratti pubblici dei servizi relativi all'architettura ed all'ingegneria di cui all'art.46 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50.

Il corrispettivo, costituito dal compenso e dalle spese ed oneri accessori, è stato determinato in funzione delle prestazioni professionali relative ai predetti servizi ed applicando i seguenti parametri generali per la determinazione del compenso (come previsto dal DM 17/06/2016):

- a. parametro «**V**», dato dal costo delle singole categorie componenti l'opera;
- b. parametro «**G**», relativo alla complessità della prestazione;
- c. parametro «**Q**», relativo alla specificità della prestazione;
- d. parametro base «**P**», che si applica al costo economico delle singole categorie componenti l'opera.

Il compenso «CP», con riferimento ai parametri indicati, è determinato dalla sommatoria dei prodotti tra il costo delle singole categorie componenti l'opera «V», il parametro «G» corrispondente al grado di complessità delle prestazioni, il parametro «Q» corrispondente alla specificità della prestazione distinto in base alle singole categorie componenti l'opera e il parametro base «P», secondo l'espressione che segue:

$$CP = \sum (V \times G \times Q \times P)$$

L'importo delle spese e degli oneri accessori è calcolato in maniera forfettaria; per opere di importo fino a € 1.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 25% del compenso; per opere di importo pari o superiore a € 25.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 10% del compenso; per opere di importo intermedio in misura massima percentuale determinata per interpolazione lineare.

## QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA:

Procedura ristretta per DDTT - Lotto 2 DT2 Milano

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
STRUTTURE	S.01	Strutture o parti di strutture in cemento armato, non soggette ad azioni sismiche - riparazione o intervento locale - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie di durata inferiore a due anni	0,70	8.070.040,86	4,72683 04800%
STRUTTURE	S.02	Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo, non soggette ad azioni sismiche - riparazione o intervento locale - Verifiche strutturali relative,	0,50	4.672.128,92	5,14879 04900%
STRUTTURE	S.03	Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie di durata superiore a due anni.	0,95	7.645.301,87	4,76458 32200%
STRUTTURE	S.04	Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali relative.	0,90	3.397.911,94	5,44070 42200%
STRUTTURE	S.05	Dighe, Conche, Elevatori, Opere di ritenuta e di difesa, rilevati, colmate. Gallerie, Opere sotterranee e subacquee, Fondazioni speciali.	1,05	849.477,99	7,24951 28600%
INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.03	Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, con particolari difficoltà di studio, escluse le opere d'arte e le stazioni, da compensarsi a parte. - Impianti teleferici e funicolari - Piste aeroportuali e simili.	0,75	16.564.820,7 2	4,29516 56100%
EDILIZIA	E.06	Edilizia residenziale privata e pubblica di tipo corrente con costi di costruzione nella media di mercato e con tipologie standardizzate.	0,95	1.274.216,98	6,61328 85500%

Costo complessivo dell'opera : **42.473.899,28 €**

Percentuale forfettaria spese : **10,00%**

## FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

DIREZIONE DELL'ESECUZIONE (c.l)

## SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <<Q>> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa.

STRUTTURE – S.01				
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3800	54%	
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0200	54%	
Qcl.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200	54%	
Qcl.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200	54%	
Qcl.05	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo	0,1000	54%	
Qcl.06	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere	0,0600	54%	
Qcl.07	Variante delle quantità del progetto in corso d'opera	0,0900	54%	
Qcl.08	Variante del progetto in corso d'opera	0,4300	54%	
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0150	54%	
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400	54%	
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500	52%	
Qcl.13	Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della D.L. e della C.S.E.	0,0400	54%	
Sommatoria				

STRUTTURE – S.02				
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3800	54%	
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0200	54%	
Qcl.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200	54%	
Qcl.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200	54%	
Qcl.05	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo	0,1000	54%	
Qcl.06	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere	0,0600	54%	
Qcl.07	Variante delle quantità del progetto in corso d'opera	0,0900	54%	
Qcl.08	Variante del progetto in corso d'opera	0,4300	54%	
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0171	54%	
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400	54%	
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500	52%	
Qcl.13	Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della D.L. e della C.S.E.	0,0400	54%	
Sommatoria				

STRUTTURE – S.03				
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3800	54%	
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0200	54%	
Qcl.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200	54%	
Qcl.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200	54%	
Qcl.05	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo	0,1000	54%	
Qcl.06	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere	0,0600	54%	
Qcl.07	Variante delle quantità del progetto in corso d'opera	0,0900	54%	
Qcl.08	Variante del progetto in corso d'opera	0,4300	54%	
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0151	54%	
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400	54%	
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500	52%	
Qcl.13	Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della D.L. e della C.S.E.	0,0400	54%	
Sommatoria				

STRUTTURE – S.04				
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3800	54%	
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0200	54%	
Qcl.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200	54%	
Qcl.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200	54%	
Qcl.05	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo	0,1000	54%	
Qcl.06	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere	0,0600	54%	
Qcl.07	Variante delle quantità del progetto in corso d'opera	0,0900	54%	
Qcl.08	Variante del progetto in corso d'opera	0,4300	54%	
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0191	54%	
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400	54%	
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500	52%	
Qcl.13	Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della D.L. e della C.S.E.	0,0400	54%	
Sommatoria				

STRUTTURE – S.05				
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3800	54%	
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0200	54%	
Qcl.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200	54%	
Qcl.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200	54%	
Qcl.05	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo	0,1000	54%	
Qcl.06	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere	0,0600	54%	
Qcl.07	Variante delle quantità del progetto in corso d'opera	0,0900	54%	
Qcl.08	Variante del progetto in corso d'opera	0,4300	54%	
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0403	54%	
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400	54%	
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500	52%	
Qcl.13	Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della D.L. e della C.S.E.	0,0400	54%	
Sommatoria				

INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.03				
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,4200	52%	
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300	52%	
Qcl.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200	52%	
Qcl.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200	52%	
Qcl.05	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo	0,1000	52%	
Qcl.06	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere	0,0600	52%	
Qcl.07	Variante delle quantità del progetto in corso d'opera	0,1200	52%	
Qcl.08	Variante del progetto in corso d'opera	0,4200	52%	
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0101	52%	
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400	52%	
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500	50%	
Qcl.13	Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della D.L. e della C.S.E.	0,0400	52%	
Sommatoria				

EDILIZIA – E.06				
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200	54%	

Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300	54%	
Qcl.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200	54%	
Qcl.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200	54%	
Qcl.05	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo	0,1000	54%	
Qcl.06	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere	0,0600	54%	
Qcl.07	Variante delle quantità del progetto in corso d'opera	0,1400	54%	
Qcl.08	Variante del progetto in corso d'opera	0,4100	54%	
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0308	54%	
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400	54%	
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500	52%	
Qcl.13	Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della D.L. e della C.S.E.	0,0400	54%	
Sommatoria				

## DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

*Importi espressi in Euro*

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI											
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	% Costi del personale <<M>>	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi	Di cui costo del personale
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	$\Sigma(Qi)$	$\Sigma(Mi)/\Sigma(Qi)$	$V*G*P*\Sigma Qi$	$K=10,00\%$ $S=CP*K$	CP+S	$(CP+S)*M$
S.01	STRUTTURE	8.070.040,86	4,72683048 00%	0,70	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.04, Qcl.05, Qcl.06, Qcl.07, Qcl.08, Qcl.09, Qcl.11, Qcl.12, Qcl.13	1,4650	53,66%	391.176,30	39.117,63	430.293,93	230.895,72
S.02	STRUTTURE	4.672.128,92	5,14879049 00%	0,50	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.04, Qcl.05, Qcl.06, Qcl.07, Qcl.08, Qcl.09, Qcl.11, Qcl.12, Qcl.13	1,4671	53,66%	176.466,23	17.646,62	194.112,85	104.160,96
S.03	STRUTTURE	7.645.301,87	4,76458322 00%	0,95	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.04, Qcl.05, Qcl.06, Qcl.07, Qcl.08, Qcl.09,	1,4651	53,66%	507.016,72	50.701,67	557.718,40	299.271,69



c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI											
					Qcl.11, Qcl.12, Qcl.13						
S.04	STRUTTURE	3.397.911,94	5,44070422 00%	0,90	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.04, Qcl.05, Qcl.06, Qcl.07, Qcl.08, Qcl.09, Qcl.11, Qcl.12, Qcl.13	1,4691	53,66%	244.427,06	24.442,71	268.869,76	144.275,51
S.05	STRUTTURE	849.477,99	7,24951286 00%	1,05	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.04, Qcl.05, Qcl.06, Qcl.07, Qcl.08, Qcl.09, Qcl.11, Qcl.12, Qcl.13	1,4903	53,66%	96.362,79	9.636,28	105.999,07	56.879,10
V.03	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	16.564.820,72	4,29516561 00%	0,75	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.04, Qcl.05, Qcl.06, Qcl.07, Qcl.08, Qcl.09, Qcl.11, Qcl.12, Qcl.13	1,5301	51,67%	816.478,76	81.647,88	898.126,64	464.062,04
E.06	EDILIZIA	1.274.216,98	6,61328855 00%	0,95	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.04, Qcl.05,	1,4608	53,66%	116.946,47	11.694,65	128.641,12	69.028,82

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI											
					Qcl.06, Qcl.07, Qcl.08, Qcl.09, Qcl.11, Qcl.12, Qcl.13						

RIEPILOGO		
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S	Di cui costo del personale
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	2.583.761,77	1.368.573,85
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	<b>2.583.761,77</b>	<b>1.368.573,85</b>

**autostrade** // per l'italia  
Società per azioni

**DIREZIONE GENERALE**  
Ingegneria della Manutenzione  
(Marilisa Conte)