



IL RUOLO DEL PROFESSIONISTA NEL RILANCIO ECONOMICO DELL'ITALIA

*Piano di prevenzione sismica – sisma bonus e compensi
professionali*

Armando Zambrano
Presidente Consiglio Nazionale Ingegneri
19 giugno 2020

MINISTERO DELLA GIUSTIZIA - Decreto ministeriale 17 giugno 2016

analitico del corrispettivo per VVS

riferimento linee guida consip per prestazioni professionali

VALORE strutture esistenti: prezzari regionali, prezzi tipologie edilizie dei , convenzione zona sismica abruzzo lazio ordini l'aquila e rieti, agenzia del demanio

CATEGORIA D'OPERA: Strutture

Ordinarie:

Destinazione funzionale: Strutture, opere infrastrutturali puntuali

- a) Strutture in c.a. **Id Opere S.03 G = 0,95**
- b) Strutture in muratura, legno, metallo **Id Opere S.04 G = 0,90**

Strutture speciali:

Destinazione funzionale: Strutture speciali

- a) Opere strutturali di notevole importanza **Id Opere S.06 G = 1,15**

PRESTAZIONI VERIFICA DI VULNERABILITA' SISMICA (NB valore delle opere STRUTTURE ESISTENTI)

Prestazioni dalla fase preliminare	sicurezza
Qbl.06,09,11(*)	
Prestazioni dalla fase definitiva	sicurezza
Qbll.09,12,13,14,15,16(*)-(**)	

(*) PRESTAZIONI DI RELAZIONI GEOLOGICHE OVE NON GIA' PRESENTI E DISPONIBILI COERENTI CON NTC 2018

(**) ESCLUSI RILIEVI GEOMETRICI E MATERICI DELLA STRUTTURA e ESCLUSE INDAGINI E PROVE DI LABORATORIO

PRESTAZIONI PER MIGLIORAMENTO - ADEGUAMENTO SISMICO

progettazione (NB valore delle opere STRUTTURE NUOVE)

Prestazioni progettazione fase preliminare	sicurezza
Qbl.01,02,06,09	Qbl.16
Prestazioni fase progettazione definitiva	sicurezza
Qbll.01,03,05,09,12	Qbll.23
Prestazioni fase progettazione esecutiva	sicurezza
QblIII.01,02,03,04,05,	QblIII.07

DIREZIONE LAVORI NB valore delle opere STRUTTURE NUOVE

Prestazioni fase direzione dell'esecuzione	sicurezza
Qcl.01,02,09,11	Qcl.12

COLLAUDO (NB valore delle opere STRUTTURE ESISTENTI E NUOVE)

Prestazioni fase collaudo statico
Qdl.03

ECO – Bonus

MINISTERO DELLA GIUSTIZIA - Decreto ministeriale 17 giugno 2016

analitico del corrispettivo per DIAGNOSI ENERGETICA EDIFICIO ESISTENTE

VALORE opere esistenti: prezzari regionali , prezzi tipologie edilizie dei , agenzia del demanio

CATEGORIA D'OPERA:

1) Edilizia

Destinazione funzionale: Residenza

a) Edifici di tipo corrente **Id Opere E.06 G = 0,95**

b) Edifici di pregio **Id Opere E.07 G = 1,20**

2) Impianti

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni **Id Opere IA.02 G = 0,85**

PRESTAZIONI DIAGNOSI ENERGETICA EDIFICIO ESISTENTE (NB valore opere edilizia e impianti MECCANICI ESISTENTI)

Prestazioni
QbII.22 (*)

(*) ESCLUSI RILIEVI GEOMETRICI E MATERICI ED ESCLUSE INDAGINI E RILIEVI

PRESTAZIONI PER EFFICIENTAMENTO ENERGETICO EDIFICIO

progettazione (NB valore opere edilizia e impianti MECCANICI NUOVE)

Prestazioni progettazione fase preliminare	sicurezza
Qbl.01,02	Qbl.16
Prestazioni fase progettazione definitiva	sicurezza
QbII.01,03,05,21	QbII.23
Prestazioni fase progettazione esecutiva	sicurezza
QbIII.01,02,03,04,05,	QbIII.07

DIREZIONE LAVORI (NB valore opere edilizia e impianti MECCANICI NUOVE)

Prestazioni fase direzione dell'esecuzione	
Qcl.01,02,09,11	Qcl.12

COLLAUDO (valore opere edilizia e impianti MECCANICI ESISTENTI E NUOVE)

Prestazioni
Qdl.05

TAVOLA Z-1 "CATEGORIE DELLE OPERE - PARAMETRO DEL GRADO DI COMPLESSITA' - CLASSIFICAZIONE DEI SERVIZI E CORRISPONDENZE"							
CATEGORIA	DESTINAZIONE FUNZIONALE	ID. Opere	Corrispondenze			IDENTIFICAZIONE DELLE OPERE	Gradi di complessità G
			L143/49 Classi e categorie	DM 18/11/1971	DM 232/1991		
EDILIZIA	Insediamenti Produttivi Agricoltura-Industria- Artigianato	E.01	I/a I/b	I/b		Edifici rurali per l'attività agricola con corredi tecnici di tipo semplice (quali tettoie, depositi e ricoven) - Edifici industriali o artigianali di importanza costruttiva corrente con corredi tecnici di base.	0,65
		E.02	I/c	I/b		Edifici rurali per l'attività agricola con corredi tecnici di tipo complesso - Edifici industriali o artigianali con organizzazione e corredi tecnici di tipo complesso.	0,95
	Industria Alberghiera, Turismo e Commercio e Servizi per la Mobilità	E.03	I/c	I/b		Ostelli, Pensioni, Case albergo - Ristoranti - Motel e stazioni di servizio - negozi - mercati coperti di tipo semplice	0,95
		E.04	I/d	I/b		Alberghi, Villaggi turistici - Mercati e Centri commerciali complessi	1,20
	Residenza	E.05	I/a I/b	I/b		Edifici, pertinenze, autorimesse semplici, senza particolari esigenze tecniche. Edifici provvisori di modesta importanza	0,65
		E.06	I/c	I/b		Edilizia residenziale privata e pubblica di tipo corrente con costi di costruzione nella media di mercato e con tipologie standardizzate.	0,95
		E.07	I/d	I/b		Edifici residenziali di tipo pregiato con costi di costruzione eccedenti la media di mercato e con tipologie diversificate.	1,20
	Sanità, Istruzione, Ricerca	E.08	I/c	I/b		Sede Azienda Sanitaria, Distretto sanitario, Ambulatori di base. Asilo Nido, Scuola Materna, Scuola elementare, Scuole secondarie di primo grado fino a 24 classi, Scuole secondarie di secondo grado fino a 25 classi	0,95
		E.09	I/d	I/b		Scuole secondarie di primo grado oltre 24 classi-Istituti scolastici superiori oltre 25 classi- Case di cura	1,15
		E.10	I/d	I/b		Poliambulatori, Ospedali, Istituti di ricerca, Centri di riabilitazione, Poli scolastici, Università, Accademie, Istituti di ricerca universitaria	1,20
	Cultura, Vita Sociale, Sport, Culto	E.11	I/c	I/b		Padiglioni provvisori per esposizioni - Costruzioni relative ad opere cimiteriali di tipo normale (colombari, ossari, loculi, edicole funerarie con caratteristiche costruttive semplici), Case parrocchiali, Oratori - Stabilimenti balneari - Aree ed attrezzature per lo sport all'aperto, Campo sportivo e servizi annessi, di tipo semplice	0,95
		E.12	I/d	I/b		Aree ed attrezzature per lo sport all'aperto, Campo sportivo e servizi annessi, di tipo complesso- Palestre e piscine coperte	1,15
		E.13	I/d	I/b		Biblioteca, Cinema, Teatro, Pinacoteca, Centro Culturale, Sede congressuale, Auditorium, Museo, Galleria d'arte, Discoteca, Studio radiofonico o televisivo o di produzione cinematografica - Opere cimiteriali di tipo monumentale, Monumenti commemorativi, Palasport, Stadio, Chiese	1,20
	Sedi amministrative, giudiziarie, delle forze dell'ordine	E.14	I/a I/b	I/b		Edifici provvisori di modesta importanza a servizio di caserme	0,65
		E.15	I/c	I/b		Caserme con corredi tecnici di importanza corrente	0,95
		E.16	I/d	I/b		Sedi ed Uffici di Società ed Enti, Sedi ed Uffici comunali, Sedi ed Uffici provinciali, Sedi ed Uffici regionali, Sedi ed Uffici ministeriali, Pretura, Tribunale, Palazzo di giustizia, Penitenziari, Caserme con corredi tecnici di importanza maggiore, Questura	1,20

	Arredi, Forniture, Aree esterne pertinenziali alle site	E.17	I/a I/b	I/b		Verde ed opere di arredo urbano improntate a grande semplicità, pertinenziali agli edifici ed alla viabilità, Campeggi e simili	0,65
		E.18	I/c	I/b		Arredamenti con elementi acquistati dal mercato, Giardini, Parchi gioco, Piazze e spazi pubblici all'aperto	0,95
		E.19	I/d	I/b		Arredamenti con elementi singoli, Parchi urbani, Parchi ludici attrezzati, Giardini e piazze storiche, Opere di riqualificazione paesaggistica e ambientale di aree urbane.	1,20
	Edifici e manufatti esistenti	E.20	I/c	I/b		Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti esistenti	0,95
		E.21	I/d	I/b		Interventi di manutenzione straordinaria, restauro, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico non	1,20
		E.22	I/e	I/b		Interventi di manutenzione, restauro, risanamento conservativo, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti	1,55

CATEGORIA	DESTINAZIONE FUNZIONALE	ID.Opere	Corrispondenze			IDENTIFICAZIONE DELLE OPERE	Gradi di complessità G
			L143/49 Classi e categorie	DM 18/11/1971	DM 232/1991		
STRUTTURE	Strutture, Opere infrastrutturali puntuali, non soggette ad azioni sismiche, ai sensi delle Norme Tecniche per le Costruzioni	S.01	I/f	I/b		Strutture o parti di strutture in cemento armato, non soggette ad azioni sismiche - riparazione o intervento locale - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisionali di durata inferiore a due anni	0,70
		S.02	IX/a	III		Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo-non soggette ad azioni sismiche - riparazione o intervento locale - Verifiche strutturali relative,	0,50
	Strutture, Opere infrastrutturali puntuali	S.03	I/g	I/b		Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisionali di durata superiore a due anni.	0,95
		S.04	IX/b	III		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
	Strutture speciali	S.05	IX/b IX/c	III		Digue, Conche, Elevatori, Opere di ritenuta e di difesa, rilevati, colmate, Gallerie, Opere sotterranee e subacquee, Fondazioni speciali.	1,05
		S.06	I/g IX/c	III		Opere strutturali di notevole importanza costruttiva e richiedenti calcolazioni particolari - Verifiche strutturali relative - Strutture con metodologie normative che richiedono modellazione particolare: edifici alti con necessità di valutazioni di secondo ordine.	1,15
IMPIANTI	Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni	IA.01	III/a	I/b ¹		Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio	0,75
		IA.02	III/b			Impianti di riscaldamento - Impianto di raffreddamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico	0,85
	Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota	IA.03	III/c	I/b ¹		Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice	1,15
		IA.04	III/c			Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni complessi - cablaggi strutturati - impianti in fibra ottica - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo complesso	1,30
	Impianti industriali - Impianti pilota e impianti di depurazione con ridotte problematiche tecniche - Scariche inerti	IB.04	II/a	III		Depositi e scariche senza trattamento dei rifiuti.	0,55
		IB.05	II/b	I/b		Impianti per le industrie molitorie, cartarie, alimentari, delle fibre tessili naturali, del legno, del cuoio e simili.	0,70

	Impianti industriali – Impianti pilota e impianti di depurazione complessi -Discariche con trattamenti e termovalorizzatori	IB.06	II/b	I/b	Impianti della industria chimica inorganica - Impianti della preparazione e distillazione dei combustibili - Impianti siderurgici - Officine meccaniche e laboratori - Cantieri navali - Fabbriche di cemento, calce, laterizi, vetrerie e ceramiche - Impianti per le industrie della fermentazione, chimico-alimentari e tintorie - Impianti termovalorizzatori e impianti di trattamento dei rifiuti - Impianti della industria chimica organica - Impianti della piccola industria chimica speciale - Impianti di metallurgia (esclusi quelli relativi al ferro) - Impianti per la preparazione ed il trattamento dei minerali per la sistemazione e coltivazione delle cave e miniere.	0,70
		IB.07	II/c		Gli impianti precedentemente esposti quando siano di complessità particolarmente rilevante o comportanti rischi e problematiche ambientali molto rilevanti	0,75
	Opere elettriche per reti di trasmissione e distribuzione energia e segnali – Laboratori con ridotte problematiche tecniche	IB.08	IV/c	I/b	Impianti di linee e reti per trasmissioni e distribuzione di energia elettrica, telegrafia, telefonia.	0,50
		IB.09	IV/b		Centrali idroelettriche ordinarie - Stazioni di trasformazioni e di conversione impianti di trazione elettrica	0,60
		IB.10	IV/a		Impianti termoelettrici-Impianti dell'elettrochimica - Impianti della elettrometallurgia - Laboratori con ridotte problematiche tecniche	0,75
		IB.11			Campi fotovoltaici - Parchi eolici	0,90
	Impianti per la produzione di energia– Laboratori complessi	IB.12		I/b	Micro Centrali idroelettriche-Impianti termoelettrici-Impianti della elettrometallurgia di tipo complesso	1,00

CATEGORIA	DESTINAZIONE FUNZIONALE	ID. Opere	Corrispondenze			IDENTIFICAZIONE DELLE OPERE	Gradi di complessità G
			L143/49 Classi e categorie	DM 18/11/1971	DM 232/1991		
INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	Manutenzione	V.01	VI/a	II/a		Interventi di manutenzione su viabilità ordinaria	0,40
	Viabilità ordinaria	V.02	VI/a	II/a		Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, di tipo ordinario, escluse le opere d'arte da compensarsi a parte - Piste ciclabili	0,45
	Viabilità speciale	V.03	VI/b	II/b		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
IDRAULICA	Navigazione	D.01	VII/c	III		Opere di navigazione interna e portuali	0,65
	Opere di bonifica e derivazioni	D.02	VII/a	III		Bonifiche ed irrigazioni a deflusso naturale, sistemazione di corsi d'acqua e di bacini montani	0,45
		D.03	VII/b	III		Bonifiche ed irrigazioni con sollevamento meccanico di acqua (esclusi i macchinari) - Derivazioni d'acqua per forza motrice e produzione di energia elettrica.	0,55
	Acquedotti e fognature	D.04	VIII	III		Impianti per provvista, condotta, distribuzione d'acqua, improntate a grande semplicità - Fognature urbane improntate a grande semplicità - Condotte subacquee in genere, metanodotti e gasdotti, di tipo ordinario	0,65
		D.05		III		Impianti per provvista, condotta, distribuzione d'acqua - Fognature urbane - Condotte subacquee in genere, metanodotti e gasdotti, con problemi tecnici di tipo speciale.	0,80
TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	Sistemi informativi	T.01				Sistemi informativi, gestione elettronica del flusso documentale, dematerializzazione e gestione archivi, ingegnerizzazione dei processi, sistemi di gestione delle attività produttive, Data center, server farm.	0,95
	Sistemi e reti di telecomunicazione	T.02				Reti locali e geografiche, cablaggi strutturali, impianti in fibra ottica, Impianti di videosorveglianza, controllo accessi, identificazione targhe di veicoli ecc Sistemi wireless, reti wifi, ponti radio.	0,70
	Sistemi elettronici ed automazione	T.03				Elettronica Industriale Sistemi a controllo numerico, Sistemi di automazione, Robotica.	1,20
PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	Interventi di sistemazione naturalistica o paesaggistica	P.01			Parte IV sez. I	Opere relative alla sistemazione di ecosistemi naturali o naturalizzati, alle aree naturali protette ed alle aree a rilevanza faunistica. Opere relative al restauro paesaggistico di territori compromessi ed agli interventi su elementi strutturali del paesaggio. Opere di configurazione di assetto paesaggistico.	0,85
	Interventi del verde e opere per attività ricreativa o sportiva	P.02			Parte IV sez I	Opere a verde sia su piccola scala o grande scala dove la rilevanza dell'opera è prevalente rispetto alle opere di tipo costruttivo.	0,85
	Interventi recupero, riqualificazione ambientale	P.03			Parte IV sezione I	Opere di riqualificazione e risanamento di ambiti naturali, rurali e forestali o urbani finalizzati al ripristino delle condizioni originarie, al riassetto delle componenti biotiche ed abiotiche.	0,85
	Interventi di sfruttamento di cave e torbiere	P.04			Parte I sez III	Opere di utilizzazione di bacini estrattivi a parete o a fossa	0,85

	Interventi di miglioramento e qualificazione della filiera forestale	P.05			Cat II sez IV Cat III sez II – III – Parte III sez. II	Opere di assetto ed utilizzazione forestale nonché dell'impiego ai fini industriali, energetici ed ambientali. Piste forestali, strade forestali– percorsi naturalistici, aree di sosta e di stazionamento dei mezzi forestali. Meccanizzazione forestale	0,85
	Interventi di miglioramento fondiario agrario e rurale; interventi di pianificazione alimentare	P.06			Cat II sez II – III – Parte IV sez. VI	Opere di intervento per la realizzazione di infrastrutture e di miglioramento dell'assetto rurale.	0,85
TERRITORIO E URBANISTICA	Interventi per la valorizzazione delle filiere produttive agroalimentari e zootecniche; interventi di controllo – vigilanza alimentare	U.01			Parte III – sez. I -	Opere ed infrastrutture complesse, anche a carattere immateriale, volte a migliorare l'assetto del territorio rurale per favorire lo sviluppo dei processi agricoli e zootecnici. Opere e strutture per la valorizzazione delle filiere (produzione, trasformazione e commercializzazione delle produzioni agricole e agroalimentari)	0,90
	Interventi per la valorizzazione della filiera naturalistica e faunistica	U.02			Parte IV sez. I	Interventi di valorizzazione degli ambiti naturali sia di tipo vegetazionale che faunistico	0,95
	Pianificazione	U.03				Strumenti di pianificazione generale ed attuativa e di pianificazione di settore	1,00

TAVOLA Z-2 "PRESTAZIONIE PARAMETRI (Q) DI INCIDENZA"													
FASI PRESTAZIONALI	DESCRIZIONE SINGOLE PRESTAZIONI			CATEGORIE									
				EDILIZIA	STRUTTURE	IMPIANTI	VIABILITÀ	IDRAULICA	TECNOLOGIE DELLA INFORMATICA E DELLA COMUNICAZIONE	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITÀ, FORESTE	TERRITORI O E URBANISTICA		
a.o.) PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE ² L. 17.08.42 n.1150	Qa.0.01	Pianificazione urbanistica generale (sino a 15.000 abitanti)									0.005		
		Pianificazione urbanistica generale (da 15.000 abitanti a 50.000)									0.003		
		Pianificazione urbanistica generale (sull'eccedenza dei 50.000 abitanti)									0.001		
	Qa.0.02	Rilievi e controlli del terreno, analisi geoambientali di risorse e rischi, studi di geologia applicati ai piani urbanistici generali, ambientali e di difesa del suolo	Fino a	Abitanti 15.000							0,0010	0,0010	
			Sull'eccedenza fino a	Abitanti 50.000								0,0005	0,0005
			Sull'eccedenza									0,0001	0,0001
			Pianificazione forestale, paesaggistica, naturalistica ed ambientale									0,005	0,005
	Qa.0.04	Piani aziendali agronomici, di concimazione, fertilizzazione, reflui e fitoiatrici									0,030		
	Qa.0.05	Programmazione economica, territoriale, locale e rurale									0,003	0,003	
	Qa.0.06	Piani urbanistici esecutivi, di sviluppo aziendale, di utilizzazione forestale (valore V sino a € 7.500.000,00)									0,026	0,036	

³Nel caso di prestazioni relative alla pianificazione e programmazione di tipo generale il Valore dell'opera è determinato sulla base del Prodotto Interno Lordo complessivo relativo al contesto territoriale interessato; nel caso di prestazioni relative alla pianificazione e programmazione di tipo esecutivo il Valore dell'opera è determinato sulla base del valore delle volumetrie esistenti e di progetto o per la Produzione Lorda Vendibile aziendale nel caso della categoria "paesaggio, ambiente, naturalizzazione, agroalimentare, zootecnica, ruralità, foreste".

	Piani urbanistici esecutivi, di sviluppo aziendale, di utilizzazione forestale (sull'eccedenza, fino a € 15.000.000,00)									0,016	0,028	
	Piani urbanistici esecutivi, di sviluppo aziendale, di utilizzazione forestale (sull'eccedenza oltre € 15.000.000,00)									0,010	0,020	
Qa.0.07	Rilievi e controlli del terreno, analisi geoambientali di risorse e rischi, studi di geologia applicati ai piani urbanistici esecutivi, ambientali e di difesa del suolo	Fino a	€ 4.000.000,00							0,018	0,018	
		Sull'eccedenza fino a	€ 10.000.000,00							0,012	0,012	
		Sull'eccedenza								0,008	0,008	
I	Qal.01	Relazione illustrativa			0,045	0,045	0,045	0,040	0,035	0,050	0,040	
	Qal.02	Relazione illustrativa, Elaborati progettuali e tecnico economici			0,090	0,090	0,090	0,080	0,070	0,100	0,080	
	Qal.03	Supporto al RUP: accertamenti e verifiche preliminari			0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	
I	QalI.01	Sintetiche, basate su elementi sintetici e globali, vani, metri cubi, etc. (d.P.R. 327/2001)			0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	
	QalI.02	Particolareggiate, complete di criteri di valutazione, relazione motivata, descrizioni, computi e tipi (d.P.R. 327/2001)			0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,090	
	QalI.03	Analitiche, integrate con specifiche e distinte, sullo stato e valore dei singoli componenti (d.P.R. 327/2001)			0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	
I	QalII.01	Rilievi, studi e classificazioni agronomiche, colturali, delle biomasse e delle attività produttive (d.Lgs 152/2006 – All.VI-VII)									0,020	0,0003
	QalII.02	Rilievo botanico e analisi vegetazionali dei popolamenti erbacei ed arborei ed animali (d.Lgs 152/2006 – All.VI-VII)									0,015	0,00025
	QalII.03	Elaborazioni, analisi e valutazioni con modelli numerici, software dedicati, (incendi boschivi, diffusione inquinanti, idrologia ed idrogeologia, regimazione delle acque, idraulica, colate di fango e di detriti, esondazioni, aree di pericolo, stabilità dei pendii, filtrazioni, reti ecologiche e dinamiche ecologiche) (d.Lgs 152/2006 – All.VI-VII)									0,025	0,030
C	QalIV.01	Piani economici, aziendali, business plan e di investimento									0,005	0,0015

FASI PRESTAZIONALI		DESCRIZIONE SINGOLE PRESTAZIONI				CATEGORIE								
						EDILIZIA	STRUTTURE		IMPIANTI	VIABILITÀ	IDRAULICA	TECNOLOGIE DELLA INFORMATICA E DELLA COMUNICAZIONE	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITÀ, FORESTE	TERRITORIO E URBANISTICA
							S.01 S.03	S.02 S.04 S.05 S.06						
Progettazione B.D PROGETTAZIONE PRELIMINARE	Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici				0,090	0,090	0,090	0,080	0,070	0,100	0,080		
	Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto				0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010		
	Qbl.03	Piano particellare preliminare delle aree o rilievo di massima degli immobili				0,020	0,020	0,020	0,020	0,020		0,020		
	Qbl.04	Piano economico e finanziario di massima ³				0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030		
	Qbl.05	Capitolato speciale descrittivo e prestazionale, schema di contratto ⁴				0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070		
	Qbl.06	Relazione geotecnica				0,030	0,030	0,030	0,030	0,030		0,030		
	Qbl.07	Relazione idrologica				0,015	0,015	0,015	0,015	0,015		0,015		
	Qbl.08	Relazione idraulica				0,015	0,015	0,015	0,015	0,015		0,015		
	Qbl.09	Relazione sismica e sulle strutture				0,015	0,015	0,015	0,015	0,015		0,015		
	Qbl.10	Relazione archeologica				0,015	0,015	0,015	0,015	0,015		0,015		
	Qbl.11	Relazione geologica ⁵	Fino a	€ 250.000,00	0,039	0,039	0,053	0,039	0,068	0,053		0,053		
			Sull'eccedenza fino a	€ 500.000,00	0,010	0,010	0,048	0,010	0,058	0,048		0,048		
			Sull'eccedenza fino a	€ 1.000.000,00	0,013	0,013	0,044	0,013	0,047	0,044		0,044		
			Sull'eccedenza fino a	€ 2.500.000,00	0,018	0,018	0,042	0,018	0,034	0,042		0,042		
			Sull'eccedenza fino a	€ 10.000.000,00	0,022	0,022	0,027	0,022	0,019	0,027		0,027		
			Sull'eccedenza		0,021	0,021	0,025	0,021	0,018	0,025		0,025		
	Qbl.12	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche				0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020		
	Qbl.13	Studio di inserimento urbanistico				0,030	0,030	0,010	0,030	0,010		0,030		
	Qbl.14	Relazione tecnica sullo stato di consistenza degli immobili da ristrutturare ⁶				0,030	0,030	0,030						
	Qbl.15	Prime indicazioni di progettazione antincendio (d.m. 6/02/1982)				0,005	0,005	0,005						
	Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza				0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010		
	Qbl.17	Studi di prefattibilità ambientale	Fino a	€ 5.000.000,00	0,030	0,035	0,030	0,035	0,035	0,030	0,035			
			Sull'eccedenza fino a	€ 20.000.000,00	0,015	0,020	0,015	0,020	0,020	0,015	0,020			
			Sull'eccedenza		0,005	0,008	0,005	0,008	0,008	0,005	0,008			
	Qbl.18	Piano di monitoraggio ambientale	Fino a	€ 5.000.000,00	0,018	0,020	0,018	0,020	0,020	0,018	0,020			
			Sull'eccedenza fino a	€ 20.000.000,00	0,008	0,010	0,008	0,010	0,010	0,008	0,010			
			Sull'eccedenza		0,004	0,005	0,004	0,005	0,005	0,004	0,005			
	Qbl.19	Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della progettazione preliminare				0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010		
	Qbl.20	Supporto al RUP: verifica della progettazione preliminare				0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060		

³ Prestazione richiesta in presenza di affidamento di concessione per lavori pubblici

⁴ Prestazione richiesta in caso di progetto posto a base di gara ai sensi dell'art.53, comma 2, lettera c) del D.Lgs 12 aprile 2006, n.163 e ss.mm.ii. o di una concessione di lavori pubblici

⁵ Per i valori intermedi si opera per interpolazione lineare

⁶ Prestazione richiesta in caso di progetto posto a base di gara o di una concessione di lavori pubblici

FASI PRESTAZIONI		DESCRIZIONE SINGOLE PRESTAZIONI				CATEGORIE									
						EDILIZI A	STRUTTURE		IMPIANTI		VIABILITÀ	IDRAULICA	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITÀ, FORESTE	TERRITORIO E URBANISTICA
							S.01 S.03	S.02 S.04 S.05 S.06	A	B					
Progettazione P.D. PROGETTAZIONE DEFINITIVA		Qb11.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie			0,230	0,180		0,16	0,20	0,220	0,180	0,250	0,180	
		Qb11.02	Rilievi dei manufatti			0,04	0,04		0,04						
		Qb11.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale			0,010	0,010		0,010		0,010	0,010	0,010	0,010	
		Qb11.04	Piano particolare d'esproprio			0,04	0,04		0,04		0,04			0,04	
		Qb11.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico			0,070	0,040		0,070		0,060	0,050	0,050	0,050	
		Qb11.06	Studio di inserimento urbanistico			0,030	0,030		0,010		0,030	0,010		0,030	
		Qb11.07	Rilievi plancoaltimetrici			0,020	0,020		0,020		0,020	0,020	0,020	0,020	
		Qb11.08	Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto ⁷			0,070	0,070		0,080		0,070	0,070	0,070	0,070	
		Qb11.09	Relazione geotecnica			0,060	0,060		0,060		0,060	0,060		0,060	
		Qb11.10	Relazione idrologica			0,030	0,030		0,030		0,030	0,030		0,030	
		Qb11.11	Relazione idraulica			0,030	0,030		0,030		0,030	0,030		0,030	
		Qb11.12	Relazione sismica e sulle strutture			0,030	0,030		0,030		0,030	0,030		0,030	
		Qb11.13	Relazione geologica ⁸	Fino a	€ 250.000,00	0,064	0,064	0,133	0,064		0,145	0,133		0,133	
				Sull'eccedenza fino a	€ 500.000,00	0,019	0,019	0,107	0,019		0,114	0,107		0,107	
				Sull'eccedenza fino a	€ 1.000.000,00	0,021	0,021	0,096	0,021		0,070	0,096		0,096	
				Sull'eccedenza fino a	€ 2.500.000,00	0,029	0,029	0,079	0,029		0,035	0,079		0,079	
				Sull'eccedenza fino a	€ 10.000.000,00	0,038	0,038	0,054	0,038		0,020	0,054		0,054	
				Sull'eccedenza		0,028	0,028	0,035	0,028		0,018	0,035		0,035	
		Qb11.14	Analisi storico critica e relazione sulle strutture esistenti				0,090								
		Qb11.15	Relazione sulle indagini dei materiali e delle strutture per edifici esistenti				0,120								
		Qb11.16	Verifica sismica delle strutture esistenti e individuazione delle carenze strutturali				0,180								
		Qb11.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche			0,050	0,050		0,050		0,050	0,050	0,050	0,050	
		Qb11.18	Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)			0,060	0,060		0,060						
		Qb11.19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)			0,020	0,020		0,020		0,020	0,020	0,020	0,020	
		Qb11.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)			0,020	0,020		0,020						
		Qb11.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)			0,030	0,030		0,030						
		Qb11.22	Diagnosi energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) degli edifici esistenti, esclusi i rilievi e le indagini			0,020	0,020		0,020						
		Qb11.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC			0,010	0,010		0,010		0,010	0,010	0,010	0,010	
		Qb11.24	Studio di impatto ambientale o di fattibilità ambientale (VIA-VAS- AIA) –	Fino a	€ 5.000.000,00	0,090	0,100		0,090		0,100	0,100	0,090	0,100	
				Sull'eccedenza fino a	€ 20.000.000,00	0,045	0,060		0,045		0,060	0,060	0,045	0,060	
				Sull'eccedenza		0,015	0,025		0,015		0,025	0,025	0,015	0,025	
		Qb11.25	Piano di monitoraggio ambientale	Fino a	€ 5.000.000,00	0,018	0,020		0,018		0,020	0,020	0,018	0,020	
				Sull'eccedenza fino a	€ 20.000.000,00	0,008	0,010		0,008		0,010	0,010	0,008	0,010	
				Sull'eccedenza		0,004	0,005		0,004		0,005	0,005	0,004	0,005	
		Qb11.26	Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della prog. def.			0,010	0,010		0,010		0,010	0,010	0,010	0,010	
		Qb11.27	Supporto RUP: verifica della prog. def.			0,130	0,130		0,130		0,130	0,130	0,130	0,130	

⁷ Prestazione richiesta in caso di progetto posto a base di gara

⁸ Per i valori intermedi si opera per interpolazione lineare

FASI PRESTAZIONALI		DESCRIZIONE SINGOLE PRESTAZIONI		CATEGORIE								
				EDILIZIA	STRUTTURE	MPIANTI		VIABILITÀ	IDRAULICA	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITÀ, FORESTE	TERRITORIO E URBANISTICA
						A	B					
Progettazione	b.III PROGETTAZIONE ESECUTIVA	QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,070	0,120	0,15	0,04	0,040	0,110	0,050	0,040	
		QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,130	0,130	0,050		0,080	0,050	0,100	0,080	
		QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,040	0,030	0,050		0,030	0,040	0,030	0,030	
		QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,020	0,010	0,020		0,020	0,020	0,020	0,020	
		QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,020	0,025	0,030		0,030	0,020	0,020	0,030	
		QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,030	0,030	0,030		0,030	0,030	0,030	0,030	
		QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,100	0,100	0,100		0,100	0,100	0,100	0,100	
		QbIII.08	Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della progettazione esecutiva	0,010	0,010	0,010		0,010	0,010	0,010	0,010	
		QbIII.09	Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva	0,130	0,130	0,130		0,130	0,130	0,130	0,130	
		QbIII.10	Supporto al RUP: per la programmazione e progettazione appalto	0,040	0,040	0,040		0,040	0,040	0,040	0,040	
		QbIII.11	Supporto al RUP: per la validazione del progetto	0,010	0,010	0,010		0,010	0,010	0,010	0,010	

FASI PRESTAZIONALI		DESCRIZIONE SINGOLE PRESTAZIONI			CATEGORIE									
					EDILIZIA	STRUTTURE	IMPIANTI		VIABILITÀ	IDRAULICA	TECNOLOGIE DELLA INFORMATICA E DELLA COMUNICAZIONE	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITÀ, FORESTE	TERRITORIO E URBANISTICA	
							A	B						
Direzione dell'esecuzione	C.D ESECUZIONE DEI LAVORI	Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione			0,320	0,380	0,32	0,45	0,420	0,420	0,350	0,110	
		Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile			0,030	0,020	0,030		0,030	0,040	0,030	0,030	
		Qcl.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione			0,020	0,020	0,020		0,020	0,020	0,020	0,020	
		Qcl.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori			0,020	0,020	0,020		0,020	0,020	0,020	0,020	
		Qcl.05	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo			0,100	0,100	0,100		0,100	0,100	0,100	0,100	
		Qcl.05.01	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo "GEOLOGO" ⁹	Fino a	€ 250.000,00	0,039	0,039	0,095	0,039	0,127	0,095		0,095	
				Sull'eccedenza fino a	€ 500.000,00	0,010	0,010	0,081	0,010	0,110	0,081		0,081	
				Sull'eccedenza fino a	€ 1.000.000,00	0,013	0,013	0,071	0,013	0,077	0,071		0,071	
				Sull'eccedenza fino a	€ 2.500.000,00	0,018	0,018	0,052	0,018	0,029	0,052		0,052	
				Sull'eccedenza fino a	€ 10.000.000,00	0,022	0,022	0,042	0,022	0,019	0,042		0,042	
				Sull'eccedenza		0,021	0,021	0,030	0,021	0,018	0,030		0,030	
		Qcl.06	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere			0,060	0,060	0,060		0,060	0,060	0,060	0,060	
		Qcl.07	Variante delle quantità del progetto in corso d'opera ¹⁰			0,140	0,090	0,150		0,120	0,120	0,110	0,120	
		Qcl.08	Variante del progetto in corso d'opera ¹¹			0,410	0,430	0,320		0,420	0,340	0,400	0,420	
		Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	Fino a	€ 500.000,00	0,060	0,060	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	
				Sull'eccedenza		0,012	0,012	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	
		Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	Fino a	€ 500.000,00	0,045	0,045	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	
				Sull'eccedenza		0,090	0,090	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	
		Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione			0,040	0,040	0,040		0,040	0,040	0,040	0,040	
		Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione			0,250	0,250	0,250		0,250	0,250	0,250	0,250	
		Qcl.13	Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della D.L. e della C.S.E.			0,040	0,040	0,040		0,040	0,040	0,040	0,040	

⁹ Per i valori intermedi si opera per interpolazione lineare

¹⁰ Da applicarsi sulla somma dei valori assoluti delle quantità in più ed in meno del quadro di raffronto.

¹¹ Da applicarsi sugli importi lordi delle opere di nuova progettazione, in aggiunta ai corrispettivi di cui alla prestazione precedente.

FASTI PRESTAZIONALI	DESCRIZIONE SINGOLE PRESTAZIONI		CATEGORIE							
			EDILIZIA	STRUTTURE	IMPIANTI	VIABILITÀ	IDRAULICA	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITÀ, FORESTE	TERRITORIO E URBANISTICA
d.d. VERIFICHE E COLLAUDI	Qdl.01	Collaudo tecnico amministrativo ¹²	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	
	Qdl.02	Revisione tecnico contabile (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/10)	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	
	Qdl.03	Collaudo statico (Capitolo 9, d.m. 14/01/2008)		0,220						
	Qdl.04	Collaudo tecnico funzionale degli impianti (d.m. 22/01/2008 n°37)			0,180		0,180			
	Qdl.05	Attestato di certificazione energetica (art.6 d.lgs. 311/2006) esclusa diagnosi energetica ¹³	0,030	0,030	0,030					
e.d. MONITORAGGI	Qel.01	Monitoraggi ambientali, naturalistici, fitoiatrici, faunistici, agronomici, zootecnici (artt. 18,28 Parte III All.1-All. 7 d.Lgs.152/2006)							0,002	0.0015
	Qel.02	Ricerche agricole e/o agro-industriali, nelle bioenergie, all'innovazione e sviluppo dei settori di competenza, la statistica, le ricerche di mercato, le attività relative agli assetti societari, alla cooperazione ed all'aggregazione di reti di impresa nel settore agricolo, agroalimentare, ambientale, energetico e forestale							0,022	

Grazie per l'attenzione.