

ALLEGATO A – NOTA METODOLOGICA

2. IL DETTAGLIO DEL PREZZARIO REGIONALE – EDIZIONE 2014

2.1. Principi generali

Il prezzo regionale costituisce guida e riferimento all'attività progettuale, fornendo un valido supporto all'attività del tecnico progettista, contemplando esclusivamente i requisiti e le caratteristiche minime attinenti alle singole forniture o lavorazioni; fornisce cioè, in generale, voci e prezzi applicabili a situazioni con caratteristiche medie che non sempre sono riscontrabili e direttamente applicabili ad ogni realtà; nel caso venissero adottati prezzi e voci diversi, gli stessi dovranno essere giustificati, così come previsto dalla normativa vigente (art.32 D.P.R. 207/2010 s.m.i.) dal progettista incaricato, con specifiche analisi prezzi¹, che traducano precisamente l'intervento in esame, utilizzando, per queste, le voci elementari del prezzo nonché, in assenza di quest'ultime, prezzi elementari dedotti da listini ufficiali o da idonee indagini di mercato.

Le responsabilità del progetto, delle scelte per la realizzazione delle opere e dei prezzi utilizzati, resta quindi di esclusiva competenza ed a totale carico del progettista.

L'articolato descrittivo di ogni singolo prezzo, quale espressione analitica delle componenti intrinseche e delle caratteristiche specifiche del prodotto considerato, deve intendersi estendibile anche a tutti i prodotti esistenti sul mercato, aventi valenza e caratteristiche equivalenti. Si raccomanda di dare un'attenta lettura alle voci inserite nell'elaborato in quanto i materiali e le modalità esecutive sono determinanti per la definizione del prezzo.

In nessun modo potrà essere modificata una qualsiasi voce del prezzo regionale, senza l'accompagnamento della relativa giustificazione dello scostamento realizzato attraverso la formulazione del relativo giustificativo di costo (analisi prezzi specifica).

Ogni progetto è caratterizzato dalla sua "unicità" e "particolarità" ed è affidato alla responsabilità e professionalità del tecnico che lo predispone, avendo come obiettivo primario la definizione, quale risultato del computo metrico specifico relativo, del "*prezzo congruo*" ossia adeguato e sufficiente per l'opera in esame, in conformità a quanto previsto dagli art. 86 e 89 del D.Lgs. 163/2006.

I prezzi si intendono riferiti ai lavori eseguiti con fornitura ed impiego di prodotti della migliore qualità e comprendono ogni prestazione di risorse umane occorrente per dare il lavoro compiuto "**a regola d'arte**"², secondo le norme del buon costruire.

Per quanto completo ed aggiornato annualmente, un prezzo non può contemplare tutte le soluzioni progettuali possibili ed immaginabili ma solo situazioni medie; da esse, per deduzione, è possibile ricavare l'applicazione per il caso specifico.

E' in quest'ottica che, indicativamente, per i **lavori da realizzarsi in zone disagiate** (collina, montagna ecc.), stante anche l'incremento di costo della manodopera, così come previsto dal Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro, in funzione della quota s.l.m. dei cantieri e delle oggettive difficoltà degli approvvigionamenti dei materiali, oltre che dei tempi di trasporto, per i prezzi riportati nelle sezioni, in base ad analisi e giustificazioni specifiche, si possono applicare incrementi percentuali medi variabili dal **15% al 20%**.

Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Provveditorato Regionale per le Opere Pubbliche per il Piemonte e la Valle D'Aosta, in relazione alle specifiche attività d'istituto

¹ L'analisi dei prezzi delle singole voci consente di esplicitare analiticamente il costo della manodopera, dei noli, dei materiali, dei trasporti nonché delle spese generali e dell'utile di impresa; la disponibilità delle stesse consente di valutarne facilmente l'incidenza a seguito di revisione dei prezzi elementari rendendo agevole ed immediato l'aggiornamento relativo. La loro conoscenza è altresì utile per la verifica dell'anomalia delle offerte economiche in sede di gara d'appalto.

² In una descrizione di opera compiuta si richiede sempre che una lavorazione venga realizzata "*a regola d'arte*" con riferimento al fatto che si prevede che l'opera verrà fatta seguendo tutte le precauzioni, le regole e, quindi, le tecniche del buon costruire relative a quel particolare manufatto.

finalizzate alla demolizione delle opere abusive (L. 47/1985 e s.m.i.) nel territorio della Regione Piemonte, ha reso pubblico che si avvarrà di questo Prezzario Regionale, riportandolo a congruità, per le motivazioni espresse nel voto del proprio C.T.A. n. 1608 del 24.03.2004, mediante incremento dei prezzi del 25% per interventi di piccola portata di importo complessivo a base di appalto inferiore a Euro 10.000,00; con incremento del 15% per importo complessivo a base d'appalto compreso tra Euro 10.000,00 e Euro 50.000,00; senza alcun incremento nei casi in cui l'importo dei lavori sia superiore a Euro 50.000,00. Trattandosi, inoltre, di attività specifica da eseguirsi con particolari soggezioni, verrà riconosciuta all'Impresa la spesa, dalla stessa anticipata, per l'attivazione di una polizza assicurativa "*tutti rischi*" che tenga indenne l'Impresa e l'Ente appaltante per i rischi di responsabilità civile che l'intervento potrebbe causare.

2.2. La strutturazione ed i contenuti – L'utilizzo del prezzario

La Regione Piemonte, dovendo procedere all'aggiornamento attinente l'anno 2013, valido per l'anno 2014, in attuazione dell'art. 133 comma 8 del D.Lgs. n. 163/2006 e s.m.i., nell'ottica di assicurare una sempre maggiore completezza dell'insieme, ha predisposto una nuova **edizione** denominata "**Dicembre 2013**", **valevole per l'anno 2014**.

In generale il prezzario, quale strumento operativo di riferimento per tutti gli operatori pubblici e privati del settore, si propone attraverso un'articolazione in sezioni tematiche finalizzate ad approfondimenti specifici, attuativi delle normative settoriali vigenti.

All'interno di ciascuna sezione le voci di riferimento sono classificate con un codice cosiddetto "*parlante*" a 4 livelli, corrispondenti rispettivamente alla sezione (due numeri), al capitolo (lettera e due numeri), all'articolo (lettera e due numeri) e al subarticolo riportante il prezzo (tre numeri).

Il principio della "classificazione univoca" è infatti presupposto fondamentale per poter definire "modi standardizzati" per la descrizione dei manufatti edilizi, ossia di tutti quegli elementi che concorrono a costituire una qualsiasi opera di ingegneria civile³.

Questa nuova edizione fornisce il necessario allineamento tecnico ed economico alla dinamica evolutiva del mercato, attraverso la puntuale revisione dei costi elementari così come approvata dal Tavolo Permanente tenuto conto delle variazioni, rilevate dalla Commissione Regionale Prezzi istituita presso il Provveditorato alle Opere Pubbliche del Piemonte e della Valle D'Aosta, dell'inflazione programmata e del costo della manodopera, nonché il conseguente aggiornamento analitico di tutte le opere compiute relative alle varie sezioni per le quali si dispone di dettagliata analisi prezzi. Attraverso l'azione di aggiornamento annuale condotta dal gruppo tecnico-operativo sopra citato, anche avvalendosi, per alcuni contesti specifici, della diretta collaborazione delle associazioni di categoria, sono state apportate modifiche a voci di elenco prezzi anche in relazione ad adeguamenti normativi e/o regolamentari.

L'elenco prezzi, nell'attuale rivista edizione, si articola dunque nelle sotto elencate sezioni, attraverso la collaborazione dei soggetti indicati:

ELENCO SEZIONI TEMATICHE / FONTE

01 Opere edili: *Città di Torino - Regione Piemonte - Provincia di Torino*

02 Recupero edilizio: *CCIAA di Torino*

03 Bioedilizia: *Regione Piemonte*

04 Segnaletica stradale: *Città di Torino - Regione Piemonte*

05 Impianti termici: *IRIDE SERVIZI di Torino*

06 Impianti elettrici e speciali: *IRIDE SERVIZI di Torino*

07 Acquedotti: *S.M.A.T.*

³ Un'opera di ingegneria civile è un sistema di elementi strutturati che rispondono – nel loro insieme e ciascuno per la sua parte – alla funzione assegnatagli. In tale contesto diventa fondamentale avere un unico ed efficiente strumento di comunicazione nel settore delle costruzioni attraverso modi standardizzati per la descrizione dei manufatti edilizi; la classificazione è uno dei mezzi per raggiungere tali obiettivi. Si veda in tal senso la norma UNI 11337/2009 "*Edilizia e opere di ingegneria civile. Criteri di codificazione di opere e prodotti da costruzione, attività e risorse*".

- 08 Fognature:** *S.M.A.T.*
09 Depurazione: *S.M.A.T.*
10 Impianti ad interrimento controllato: *A.M.I.A.T. Torino*
11 Gas: *A.M.A.G. Alessandria*
12 Teleriscaldamento: *A.E.S. di Torino*
13 Illuminazione pubblica: *IRIDE SERVIZI di Torino*
14 Reti elettriche: *IRIDE SERVIZI di Torino*
15 Impianti semaforici: *IRIDE SERVIZI di Torino*
16 Impianti tranviari: *G.T.T. – INFRA.TO di Torino*
17 Sondaggi, rilievi, indagini geognostiche: *A.N.I.S.I.G.*
18 Sistemazione, Recupero e Gestione del Territorio e dell'Ambiente: *Regione Piemonte*
19 Impianti sportivi: *CONI Comitato Regionale Piemonte – Regione Piemonte – Politecnico di Torino*
20 Opere da giardiniere - verde pubblico urbano: *Città di Torino - Regione Piemonte*
 21 Confluita nella sezione 18
22 Bonifica di siti contaminati: *Regione Piemonte*
 23 Confluita nella sezione 18
24 Agricoltura: *Regione Piemonte*
25 Grande viabilità: *S.C.R. Piemonte*
26 Materiali e lavorazioni tipici del Piemonte: *Regione Piemonte con la collaborazione di Unione CNA Costruzioni, Confartigianato e Casartigiani - Politecnico di Torino*
27 Restauro e conservazione dei beni culturali: *Soprintendenza per i beni storici, artistici ed etnoantropologici del Piemonte, Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici per le province di Torino, Asti, Cuneo, Biella e Vercelli, Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici per le province di Novara, Alessandria e Verbanco-Cusio-Ossola e Fondazione Centro Conservazione e Restauro "La Venaria Reale".*
28 Salute e sicurezza sul lavoro – D.Lgs. 81/08 s.m.i.: *Regione Piemonte*

Dal punto di vista tecnico, oltre alla revisione generale per tutte le sezioni tematiche di cui sopra, sono state apportate modifiche e/o integrazioni alle seguenti sezioni, alle quali si rimanda per il dettaglio degli aggiornamenti: n. **01** (*Opere edili*), n. **03** (*Bioedilizia*), n. **04** (*Segnaletica stradale*), n. **05** (*Impianti termici*), n. **06** (*Impianti elettrici e speciali*), n. **08** (*Fognature*), n. **10** (*Impianti ad interrimento controllato*), n. **11** (*Gas*), n. **13** (*Illuminazione pubblica*), n. **15** (*Impianti semaforici*), n. **16** (*Impianti tramviari*), n. **17** (*Sondaggi, rilievi, indagini geognostiche*), n. **18** (*Sistemazione, Recupero e Gestione del Territorio e dell'Ambiente*), n. **24** (*Agricoltura*).

Inoltre nella presente edizione del prezzario si forniscono, a titolo sperimentale e con le finalità di supporto alle stazioni appaltanti, alcune indicazioni specifiche per gli adempimenti previsti in attuazione dei disposti di cui al nuovo articolo 82 "Criterio del prezzo più basso" c. 3 bis del D.Lgs. 163/06 s.m.i. (come modificato dalla L. 98/2013) finalizzati alla stima della quota di componente del costo del personale impiegato in un contratto d'appalto, rappresentativa dell'importo da non sottoporre a ribasso in sede di offerta. In particolare, con specifico riferimento ai servizi di ingegneria ed architettura, si forniscono alcune indicazioni operative per la determinazione della quota suddetta nell'ambito di un contratto di natura professionale, a partire dalle previsioni di cui al Decreto Ministero della Giustizia 31 ottobre 2013 n. 143⁴. Si veda a tal proposito quanto meglio dettagliato ai paragrafi 2.2.1, 2.2.1.1 e 2.2.6.

2.2.1. Manodopera applicata

I **prezzi relativi alla manodopera**, a cui fare riferimento per ciò che concerne le opere edili, sono quelli determinati dalla Commissione Unica per il rilevamento dei costi mensili del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Provveditorato interregionale per le opere pubbliche per il Piemonte e la Valle D'Aosta - Settore Infrastrutture di Torino che valuta, in

⁴ D.M. Giustizia n. 143 del 31/10/2013 "Regolamento recante determinazione dei corrispettivi da porre a base di gara nelle procedure di affidamento di contratti pubblici dei servizi relativi all'architettura e all'ingegneria".

maniera analitica, i valori relativi alla manodopera specializzata, qualificata, comune, con rilevamento per realtà provinciali e su base semestrale (come risultante dal C.C.N.L. per il settore produttivo in cui rientra la lavorazione e degli accordi territoriali di riferimento, comprensivo degli oneri assicurativi e previdenziali ed ogni altro onere connesso).

Per l'edizione dicembre 2013 dell'elenco prezzi regionale, valida per l'anno 2014, i valori di manodopera utilizzati all'interno delle voci analizzate sono quelli corrispondenti all'aggiornamento della Commissione su citata al secondo semestre 2013.

Si ricorda che i listini riportanti gli aggiornamenti relativi al costo della mano d'opera per diverse categorie contrattuali sono consultabili all'indirizzo www.regione.piemonte.it/oopp/prezzario sotto la voce "manodopera".

Per la stesura di nuove analisi prezzi il costo orario della manodopera da applicare per le singole categorie di lavori è da riferirsi ai rispettivi Contratti Collettivi Nazionali di Lavoro (C.C.N.L.) vigenti.

2.2.1.1. Calcolo dell'incidenza del costo della manodopera – Definizione del costo del personale ai sensi dell'art. 82 c. 3 bis del D.Lgs. 163/06 s.m.i.

Come per le passate edizioni, anche l'edizione 2014 fornisce, in aggiunta al valore percentuale di incidenza della manodopera per ciascuna voce di opera compiuta dotata di analisi (definito quale rapporto tra il costo totale della manodopera presente nella voce rispetto al costo totale della voce medesima), anche il relativo valore assoluto di tale incidenza, al fine di poter consentire una più immediata definizione del computo metrico estimativo attinente alla manodopera impiegata per la realizzazione di una determinata opera.

L'edizione 2014 inoltre, in ottemperanza al nuovo dettato normativo introdotto con le modifiche apportate dalla Legge 98/2013 all'art. 82 del D.Lgs. 163/06 s.m.i. con l'introduzione del nuovo comma 3 bis, oltre a proporre un'implementazione delle analisi dei prezzi e conseguentemente dei valori di incidenza della manodopera secondo i criteri sopra riportati, al fine di fornire comunque una prima indicazione di stima del valore richiesto quale costo del personale corrispondente alle diverse tipologie di lavorazioni e/o opere, in corrispondenza di ciascuna premessa della sezione tematica o di relativi capitoli e/o articoli riporta una specifica indicazione operativa in termini di valore percentuale, sulla base dei criteri di seguito riportati⁵.

Come noto l'art. 32 della L. 98/2013, di conversione del D.L. 69/2013 ("decreto del fare") ha introdotto il nuovo c. 3 bis all'art. 82 "Criterio del prezzo più basso" del D.Lgs. 163/06 s.m.i. ", che prevede testualmente⁶: "3-bis. Il prezzo più basso è determinato al netto delle spese relative al costo del personale, valutato sulla base dei minimi salariali definiti dalla contrattazione collettiva nazionale di settore tra le organizzazioni sindacali dei lavoratori e le organizzazioni dei datori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale, delle voci retributive previste dalla contrattazione integrativa di secondo livello e

⁵ Si veda in proposito il documento "Prime indicazioni per l'applicazione delle modificazioni introdotte all'art. 82 del codice dei contratti pubblici dalla Legge 9 agosto 2013, n. 98 di conversione del D.L. 69/2013" messo a punto dal Gruppo di Lavoro "Contratti pubblici" istituito presso ITACA (Istituto per l'Innovazione e la Trasparenza degli Appalti e la Compatibilità Ambientale).

⁶ In seguito all'innesto del **comma 3-bis, l'art. 82 del Codice - Criterio del prezzo più basso**, risulta così riformulato:

«1. Il prezzo più basso, inferiore a quello posto a base di gara, è determinato come segue.

2. Il bando di gara stabilisce:

a) se il prezzo più basso, per i contratti da stipulare a misura, è determinato mediante ribasso sull'elenco prezzi posto a base di gara ovvero mediante offerta a prezzi unitari;

b) se il prezzo più basso, per i contratti da stipulare a corpo, è determinato mediante ribasso sull'importo dei lavori posto a base di gara ovvero mediante offerta a prezzi unitari.

3. Per i contratti da stipulare parte a corpo e parte a misura, il prezzo più basso è determinato mediante offerta a prezzi unitari.

3-bis. Il prezzo più basso è determinato al netto delle spese relative al costo del personale, valutato sulla base dei minimi salariali definiti dalla contrattazione collettiva nazionale di settore tra le organizzazioni sindacali dei lavoratori e le organizzazioni dei datori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale, delle voci retributive previste dalla contrattazione integrativa di secondo livello e delle misure di adempimento alle disposizioni in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.

4. Le modalità applicative del ribasso sull'elenco prezzi e dell'offerta a prezzi unitari sono stabilite dal regolamento».

delle misure di adempimento alle disposizioni in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro”.

La nuova disposizione normativa, volta a migliorare le condizioni di lavoro e in genere a sostenere l'importante settore dei contratti pubblici, non avendo previsto un periodo transitorio, è in vigore dalla sua pubblicazione sulla G.U. (G.U. n. 194 s.o. n. 63 del 20/08/2013), richiedendo dunque una significativa variazione di approccio nell'applicazione del criterio del prezzo più basso per la selezione delle offerte.

In primis è bene ricordare che **l'obbligo di evidenziare il costo del personale connesso ad un contratto, nonché la sua conseguente sottrazione dal ribasso d'asta, sussiste esclusivamente quando il criterio individuato per la scelta dell'offerta è quello del prezzo più basso** (rimane quindi escluso dall'obbligo, ma pur sempre utilizzabile ovviamente a discrezione del responsabile del procedimento, il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa).

Ne consegue che l'introduzione del nuovo comma 3-bis risulta di particolare rilievo ed impatto per tutte le procedure di gara la cui selezione delle offerte è prevista da effettuare con il criterio del prezzo più basso (aperte, ristrette e negoziate), in tutti i settori e per qualunque importo e per gli affidamenti sia a corpo che a misura. L'impatto risulta altresì rilevante su tutte le attività successive all'aggiudicazione, sino al collaudo.

Si ritengono comunque **esclusi dall'applicazione della disposizione gli affidamenti diretti** in quanto negli stessi manca un confronto concorrenziale e conseguentemente non sono applicabili né il criterio del prezzo più basso né il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.

E' di tutta evidenza che la norma attuale, come sopra richiamata, imponga la salvaguardia del costo del personale in ogni contratto, inteso come quale costo "vivo" e "non negoziabile", e pertanto da sottrarre al mercato e alla concorrenza, in analogia a quanto previsto per i costi della sicurezza.

Il costo del personale da indicare è dunque la quota di costo sotto la quale non è possibile scendere nella retribuzione oraria di un lavoratore - il costo tutelato in quanto comprensivo degli oneri sociali e contributivi - e come tale **da intendersi al netto di spese generali ed utile di impresa**, in quanto questi ultimi rappresentativi, al contrario, della quota di costo che deve andare a mercato, nell'ambito del gioco concorrenziale (ossia l'offerta a ribasso) della gara⁷.

Al fine di una corretta valutazione del costo del personale è inoltre opportuno specificare che lo stesso è da ritenersi solo quello impiegato nell'esecuzione dell'appalto e non anche quello attinente all'organizzazione generale dell'impresa. Il costo da esporre è esclusivamente quello relativo al salario e agli oneri previdenziali, assistenziali ed accessori derivanti dall'applicazione dei contratti, al netto di spese generali ed utili di impresa.

Rimandando alla lettura dei contenuti del documento di Itaca sopra richiamato l'approfondimento relativo alle prime indicazioni applicative nonché di gestione in esecuzione della disposizione in esame, si richiamano, per le finalità connesse con il prezzario regionale, i due metodi di determinazione applicabili per la definizione di tale quota di costo:

1. metodo analitico, basato sulla definizione puntuale della quota di manodopera prevista per ogni voce di computo metrico estimativo, in quantità unitaria, e dunque corrispondente alla quota di incidenza della manodopera che il prezzario regionale già forniva per ogni propria voce dotata di analisi prezzi. Per analogia è evidente che

⁷ Al fine di inquadrare correttamente il concetto di ribassabilità di un costo proposto in gara, e dunque la scelta attuale del legislatore di sottrarre dalla gara una componente del costo di un'opera o di un servizio, si ricorda che l'art. 1655 del Codice Civile definisce che "L'appalto è il contratto col quale una parte assume, con organizzazione dei mezzi necessari e con gestione a proprio rischio, il compimento di un'opera o di un servizio verso un corrispettivo in danaro". Da quanto sopra non può che derivarne una definizione precisa di ciò che l'impresa concorrente dovrebbe essere disposta ad "esporre" a rischio nel partecipare ad una gara e nel proporre il proprio ribasso, ossia la sola componente relativa alle spese generali e all'utile compresi all'interno della stima di appalto.

qualora il prezzo sia analizzato direttamente dal progettista, dalla stessa analisi si potrà ricavare l'incidenza di interesse.

QUALORA SI UTILIZZI TALE METODO, POICHE' IL PREZZARIO FORNISCE IL VALORE LORDO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA, PER LA DETERMINAZIONE DELLA QUOTA DI COSTO DEL PERSONALE RICERCATA SI DOVRA' DEPURARE IL VALORE COSI' OTTENUTO DELLA QUOTA DI SPESE GENERALI ED UTILI DI IMPRESA (24,30% o 26,50% - si veda in proposito il paragrafo 2.2.3).

2. metodo parametrico, basato sull'utilizzo di costi standard per tipologie di opere; la presente edizione del prezzario regionale si è avvalsa dell'utilizzo delle tabelle di cui al Decreto Ministeriale 11 dicembre 1978 "Nuove tabelle delle quote di incidenza per le principali categorie di lavori nonché la composizione delle rispettive squadre tipo, ai fini della revisione dei prezzi contrattuali" (G.U. 23/12/1978 n. 357) arrivando a proporre, nell'ambito delle premesse alle sezioni tematiche o a livello di capitolo e/o articolo (come sopra richiamato), i valori percentuali ritenuti applicabili per le voci di interesse. Trattandosi di una valutazione media di stima, il prezzario regionale, edizione 2014, non fornisce valori puntuali esatti di tali incidenze, ma piuttosto valori ritenuti medi.

E' EVIDENTE CHE QUALORA L'UTILIZZATORE NON RISCONTRASSE CORRISPONDENZA TRA IL PROPRIO CONTESTO OPERATIVO E LA PERCENTUALE QUI IPOTIZZATA, RIMANE A CARICO DELLO STESSO L'EVENTUALE ULTERIORE STIMA DELLA PERCENTUALE PRESUNTA.

Analogamente a quanto sopra inoltre, **POICHE' L'INDICAZIONE MEDIA PERCENTUALE FORNITA DAL PREZZARIO E' DA INTENDERSI LORDA, PER LA DETERMINAZIONE DELLA QUOTA DI COSTO DEL PERSONALE RICERCATA SI DOVRA' DEPURARE IL VALORE COSI' OTTENUTO DELLA QUOTA DI SPESE GENERALI ED UTILI DI IMPRESA (24,30% o 26,50% - si veda in proposito il paragrafo 2.2.3).**

2.2.1.2 Servizi di ingegneria e di architettura: indicazioni operative per la determinazione della quota di costo del personale

Per le indicazioni relative a tale paragrafo si veda il paragrafo 2.2.6.

2.2.2. Noleggi, materiali, opere compiute – Unità di misura utilizzate

Le voci di noleggio fornite possono essere determinate sia a caldo sia a freddo, secondo la specifica fornita dalla voce stessa.

I costi e i prezzi, per i noli a caldo di macchinari in perfetta efficienza, comprendono, oltre al costo del normale ammortamento: il costo della manodopera necessaria per l'impiego, i consumi, i carburanti, i lubrificanti la normale manutenzione e le assicurazioni R.C.. Le eventuali riparazioni e le relative ore di fermo macchina sono a carico dell'appaltatore.

I costi e i prezzi per i noli a freddo non comprendono, ai sensi degli articoli 1571 e seguenti del codice civile, il costo della manodopera, del carburante, dei lubrificanti nonché della conservazione e ordinaria manutenzione.

I costi ed i prezzi dei noli non comprendono eventuali tasse, tra cui l'occupazione del suolo pubblico ed oneri di allacciamento.

I prezzi dei materiali sono da considerarsi forniti a piè d'opera e provengono da listini dei maggiori produttori nazionali per i materiali di produzione industriale, presenti in Regione tramite rappresentanze, e da listini di fornitori presenti sul territorio regionale per materiali di produzione locale.

I prezzi sono decurtati degli sconti applicati alle imprese, per le forniture di media entità, tenendo conto in ogni caso dell'incidenza del trasporto in cantiere.

Per i materiali si tiene conto dei relativi marchi, certificazioni di conformità in accordo con la legislazione vigente e di quanto previsto dal D.M. Infrastrutture 14 gennaio 2008 "Nuove norme tecniche per le costruzioni".

Con riferimento ai prezzi di opere compiute, i valori forniti sono da intendersi comprensivi, se non diversamente specificato, del costo delle attrezzature di cantiere quali gru, mezzi di trasporto idonei, impianto di betonaggio, ovvero l'onere per la fornitura di conglomerati cementizi e bituminosi provenienti da appositi impianti di betonaggio o di preparazione. Comprendono altresì, per le diverse tipologie strutturali, gli oneri per i controlli periodici sui materiali da costruzione previsti dalle vigenti leggi.

L'eventuale impiego di opere provvisorie per l'esecuzione di lavorazioni in altezza o per opere di scavo è da ritenersi compensato nella quota parte di spese generali riconosciuta rispettivamente per altezze complessive in quota (del piano di calpestio) fino a 2,00 m, e per scavi fino a profondità di 1,5 m. Per altezze o profondità diverse l'eventuale opera provvisoria necessaria dovrà essere compensata per il suo intero sviluppo totalmente a parte, secondo i prezzi correnti di mercato. Per maggiori dettagli si rimanda alle note presenti in corrispondenza dei relativi capitoli dell'allegato B del presente prezzo.

I prezzi non comprendono gli oneri per l'eventuale smaltimento alle discariche autorizzate e gli eventuali oneri connessi ai diritti di scarico, tali prezzi sono da computare a parte.

Con riferimento alle unità di misura utilizzate nell'ambito della presente edizione del prezzo, si riporta a seguire una tabella rappresentativa delle unità utilizzate (in ordine alfabetico), come derivanti dal Sistema Internazionale di Misura (S.I.), sia in termini di grandezze di base sia in termini di grandezze derivate nonché di grandezze non del S.I. ma convenzionalmente accettate in quanto di uso corrente. Si rimanda alle disposizioni tecniche per il dettaglio applicativo.

U.M.	
A	ampere
a	ara
A/m	Ampere/metro
A/m ²	Ampere/metroquadro
°C	Grado celsius
C	Coulomb
cad	caduno
cd	candela
cd/m ²	Candela/metroquadro
cm	centimetro
cm ²	centimetroquadro
cm ³	centimetrocubo
d	giorno
dm	decimetro
dm ²	decimetroquadro
dm ³	decimetrocubo
H	henry
h	ora
ha	ettaro
Hz	herz
J	joule
K	kelvin
Kcal/h	Chilocalorie/ora

U.M.	
km	chilometro
kw	chilowatt
kwh	chilowatt/ora
l	litro
lx	lux
m	metro
m ²	metroquadro
m ³	metrocubo
Mcal/h	Megacalorie/ora
min	minuto
m ³ /kg	metrocubo/chilo
mm	millimetro
mm ²	millimetroquadro
mm ³	millimetrocubo
mol	mole
N	Newton
Pa	pascal
q	quintale
S	siemens
T	tesla
t	tonnellata
V	volt
W	watt

kg	chilogrammo
Kg/m ³	chilogrammo/metrocubo

w _p	Watt per picco

2.2.3. Incidenza costo per spese generali e utili d'impresa

Tutti i prezzi annoverati nelle varie sezioni (voci elementari e opere compiute) sono comprensivi del **24,30%**, percentuale stabilita dalla normativa vigente per spese **generali (pari al 13%)** e **utili di impresa (pari al 10%)**, con l'**ESCLUSIONE**:

- della sezione 24 "Agricoltura", ove, per la particolare natura della sua costituzione, non sono previsti oneri aggiuntivi (si veda in proposito quanto riportato di seguito);
- la sezione 02 "Recupero Edilizio" che comprende una percentuale corrispondente al **26,5%** (pari al 15% per spese generali e 10% di utile);
- la sezione 28 "Salute e sicurezza sul lavoro – D.Lgs. 81/08 s.m.i." comprensiva della sola quota di spese generali (13%) per le motivazioni espresse nella premessa relativa nonché al successivo punto 2.2.4.

Con riferimento allo specifico utilizzo da parte degli operatori del settore, di voci appartenenti alla sezione **24 "Agricoltura"**, si ricorda che l'uso dei prezzi proposti in tale sezione è esclusivamente dedicato alla stima di costo per opere in agricoltura finalizzate a contributi verso soggetti privati (come precisato nella premessa specifica a tale sezione) per i quali, nei limiti delle soglie definite dalla normativa vigente, non è dunque prevista la definizione di una procedura di aggiudicazione con gara d'appalto.

Qualora per tali finanziamenti sia necessario attingere a voci non rientranti esplicitamente in tale sezione, prima del relativo utilizzo nell'ambito della stima condotta, dovrà essere preventivamente scorporato dal prezzo esposto il valore ivi previsto per le spese generali e l'utile di impresa.

Diversamente, qualora l'intervento in progetto interessi opere agricole private per le quali, in funzione dell'importo ammesso a finanziamento e della relativa percentuale di finanziamento concesso, si debba comunque seguire la pubblica procedura di aggiudicazione attraverso gara d'appalto secondo i dettami della normativa vigente in materia di lavori pubblici, per l'intervento suddetto si dovrà fare riferimento, per la definizione della stima relativa, esclusivamente alle altre sezioni del presente prezzario regionale contenenti prezzi comprensivi delle spese generali ed utili di impresa.

Ne consegue che, al contrario, qualora l'intervento in esame non fosse destinato a contributi in agricoltura con le finalità sopra richiamate, NON POTRA' ESSERE UTILIZZATA TALE SEZIONE PER DEFINIRE VOCI DI COMPUTO METRICO del proprio progetto, ma si dovrà correttamente attingere a voci appartenenti ad altre specifiche sezioni del prezzario.

Per quanto sopra si richiama l'attenzione dei progettisti con riferimento ad eventuali impieghi di voci di prezzo non conformi alle indicazioni suddette nell'ambito di progettazioni finalizzate ad opere pubbliche.

Tutti i prezzi esposti nel prezzario regionale sono da intendersi **IVA ESCLUSA**.

2.2.4. I costi relativi alla sicurezza

La sezione tematica n. **28**, con finalità sperimentali, dal titolo "**Salute e Sicurezza sul Lavoro – D.Lgs. 81/08 s.m.i.**" è finalizzata a fornire un adeguato supporto agli operatori del settore per la definizione delle valutazioni di costo richieste dalla normativa vigente in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro. Per il dettaglio dei contenuti, oltre quanto di seguito riportato, si raccomanda la lettura della premessa specifica della sezione.

Al fine di poter correttamente inquadrare le modalità applicative adottate per tale nuova sezione, si ricordano brevemente i presupposti della materia, come definiti dalla normativa vigente.

2.2.4.1. Inquadramento normativo

Il quadro normativo vigente in materia di stima dei costi della sicurezza è il frutto di una lunga evoluzione normativa che, a partire dagli anni novanta, ha progressivamente allargato il centro di imputazione delle responsabilità connesse con la materia della sicurezza e igiene sul lavoro dalla figura dell'appaltatore/esecutore delle opere alla figura del committente.

Inizialmente, per le opere pubbliche, l'ex legge 19 marzo 1990 n. 55 prevedeva l'esclusivo obbligo in capo all'appaltatore di assicurare un ambiente di lavoro in grado di garantire l'incolumità fisica degli addetti, anche attraverso l'adozione di un piano di sicurezza da coordinare eventualmente con analoghi piani redatti da possibili subcontraenti o subappaltatori operanti nei cantieri. L'amministrazione veniva coinvolta e responsabilizzata solo nei termini di preventiva acquisizione del suddetto piano e messa a disposizione per le autorità preposte ai controlli. Successivamente con le norme di recepimento comunitario, ex D.Lgs. 19 settembre 1994 n. 626 – che forniva una regolamentazione generale in materia di sicurezza, equiparando tra l'altro i datori di lavoro pubblici e privati per la sua applicazione – e l'ex D.Lgs. 14 agosto 1996 n. 494 – concernente le misure minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili – venne spostato sul committente, pubblico o privato che fosse, la principale responsabilità in materia di sicurezza, attraverso l'onere di predisposizione di piani di sicurezza e coordinamento da elaborare unitamente alla progettazione esecutiva e comunque prima dell'individuazione nonché dell'affidamento dei lavori.

Con la ex legge 18 novembre 1998, n. 415 (norma relativa all'ambito specifico dei lavori pubblici - cosiddetta "Merloni ter") sono state infine introdotte alcune modifiche al delineato sistema, fornendo un assetto tutt'oggi vigente. In particolare è stata prevista la facoltà per l'appaltatore e per il concessionario di redigere e consegnare alla stazione appaltante e al concedente proposte di integrazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento, ove previsto dal committente, ovvero di un suo Piano di Sicurezza Sostitutivo di quelli del committente ove non obbligatori, nonché di un Piano Operativo di Sicurezza complementare e di dettaglio rispetto ai primi e contenente le misure operative dell'appaltatore. E' stato altresì previsto che i suddetti piani costituiscono parti integranti del contratto di appalto e che i relativi oneri della sicurezza, da indicarsi nel bando di gara, non siano soggetti a ribasso.

Analogo concetto è stato esteso anche al contesto privato con l'ex D.Lgs. 19 novembre 1999 n. 528 che, modificando e integrando il D.Lgs. 494/1996, ha recepito al suo interno l'obbligo di non ribassabilità dei costi della sicurezza.

A partire dai principi costituzionali che garantiscono il principale fondamento alla materia della sicurezza dei lavoratori, la legge 415/1998 in primis per i lavori pubblici, e il D.Lgs. 528/1999 per tutte le tipologie di lavori, hanno introdotto nella normativa nazionale la regola secondo cui, a garanzia della sicurezza e della salute dei lavoratori impegnati nei cantieri, il costo delle misure di sicurezza, degli apprestamenti, dei dispositivi di protezione collettiva ed individuale, previsti nei piani, deve essere determinato nel dettaglio, deve essere sottratto alla competizione del mercato e va riconosciuto integralmente agli appaltatori, mediante esclusione dallo sconto o ribasso d'asta.

Tali concetti sono stati successivamente ripresi, con riferimento alle norme ad oggi vigenti, per i **lavori** (rif. **P.S.C.** - Piano di Sicurezza e Coordinamento) dall'art. 131 del D.Lgs. 163/2006 s.m.i. e dall'art. 100 del D.Lgs. 81/2008 s.m.i., mentre per i **servizi e forniture** i costi della sicurezza sono richiamati nell'art. 279 del D.Lgs. 163/2006 s.m.i. e nell'art. 26 del D.Lgs. 81/2008 s.m.i. (con particolare riferimento al Documento progettuale **D.U.V.R.I.** – Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze).

Pertanto allo stato attuale le disposizioni vigenti in materia di costi della sicurezza richiedono, sia nell'ambito pubblico che nell'ambito privato, per qualsiasi contratto di lavori, servizi o forniture, la preventiva quantificazione degli stessi nella fase progettuale, la relativa evidenza in modo distinto nel quadro economico a base di gara nonché la relativa esclusione dal ribasso nelle offerte degli operatori economici⁸.

⁸ Valutazione rientrante in generale nei contenuti del PSC appositamente redatto per i lavori, nonché del DUVRI per servizi e forniture; si veda in proposito quanto illustrato nei documenti "Linee guida per l'applicazione del D.P.R. 222/2003" e "Linee guida per la stima dei costi della sicurezza nei contratti pubblici di forniture o servizi – Prime

2.2.4.2. **Applicazione delle spese generali (13%) ed esclusione degli utili di impresa**

In prima istanza si potrebbe affermare che la *ratio* del principio di non ribassabilità dei costi della sicurezza, come sopra brevemente illustrato, risieda esclusivamente nella volontà del legislatore di evitare che alcune imprese possano formulare offerte più basse incidendo anche sugli oneri derivanti dall'osservanza delle misure di sicurezza, previdenza ed assistenza. Peraltro tale principio di costo sicurezza quale "*costo incomprimibile*", di diretta derivazione comunitaria, mirava al miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori attraverso l'esclusione a monte delle eventuali occasioni di "concorrenza sleale" tra i concorrenti, obbligando tutti i partecipanti al rispetto di una soglia minima di sicurezza uguale per tutti.

Da una analisi più approfondita del contesto legislativo previgente a tale disposizione se ne può ricavare tuttavia una diversa lettura, secondo la quale la non ribassabilità dei costi della sicurezza risulterebbe legata di fatto al riconoscimento di un "*compenso extra*", una sorta di "*rimborso*" degli aggravii che la legge obbliga il committente a richiedere contrattualmente all'appaltatore⁹ (mediante le prescrizioni e previsioni del documento della sicurezza – PSC, DUVRI etc.) e che come tale rappresenta una "*spesa*" per lo stesso, ossia il pagamento di tale rimborso da parte del committente non è da intendersi a titolo di prezzo sull'opera, ma a titolo di corrispettivo per la spesa richiesta, pertanto non vi potrà essere ribasso.

Tali richieste si quantificano cioè in un **costo** per il committente, e **non in un prezzo** inteso come corrispettivo per la realizzazione dell'opera o del lavoro, ossia l'obbligazione dell'appaltatore.

Alla luce di quanto sopra, **trattandosi di costo della sicurezza, e non di prezzo**¹⁰, il valore economico fornito a tal fine non potrà che essere privo della quota di utile di impresa (pari al 10%), in quanto essendo sottratto alla logica concorrenziale di mercato, non avrebbe giustificazione il sottoporre alla stessa disciplina anche la parte di utili che invece può costituire, per la sua natura, un elemento di concorrenza tra diversi esecutori.

Con riferimento a tali aspetti, si richiama la Circolare del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 4536 del 30 ottobre 2012 (G.U. n. 265 del 13/11/2012) che ha confermato i principi di stesura con riferimento all'assenza della quota di utili d'impresa sui singoli costi¹¹.

indicazioni operative" redatti dal Gruppo di Lavoro *Sicurezza Appalti* istituito presso ITACA (Istituto per l'Innovazione e la Trasparenza degli Appalti e la Compatibilità Ambientale).

⁹ Il contratto di appalto, nella sua tipizzazione codicistica, ex art. 1655, presuppone che il committente non interferisca nei confronti dell'appaltatore sul come l'opera o il servizio sono realizzati: è l'appaltatore che organizza i mezzi (materiali, manodopera, denaro) necessari al corretto adempimento dell'obbligazione principale dell'appalto: il compimento dell'opera o del servizio stessi. Nel contratto di appalto l'appaltatore ha, e deve avere, una propria autonomia organizzativa. Le scelte programmatiche che rientrano nelle scelte del committente, per il tramite del Coordinatore per la Sicurezza, non essendo attribuibili esclusivamente all'attività lavorativa dell'impresa esecutrice, saranno imputabili al committente stesso e rientrano in quei costi della sicurezza da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle stesse imprese.

¹⁰ Tale concetto è altresì ripreso nell'allegato XV del D.lgs. 81/2008 s.m.i al punto 4.1.3. Iadove, nell'illustrare le modalità procedurali per la definizione di voci non direttamente contemplate in elenchi prezzi, richiama esplicitamente il riferimento necessario ad **analisi costi** complete e desunte da indagini di mercato.

¹¹ Al punto 9 della suddetta circolare, dal titolo "*Costi della sicurezza ed utili d'impresa - art. 131 del D.Lgs. 163/06 - allegato XV punto 4 D.Lgs. 81/08 - art. 32 d.P.R. n. 207/10*" si riporta testualmente: "*Il codice dei contratti, in varie disposizioni ed in particolare in quelle contenute in seno all'art. 131, comma 3, dispone che gli oneri della sicurezza – necessari per l'eliminazione dei rischi da interferenze che derivano dalla stima effettuata nel P.S.C. ai sensi dell'art. 100 del d.Lgs. n. 81/08 e secondo le indicazioni dell'allegato XV allo stesso con specifico riferimento al punto 4 – vanno evidenziati nei bandi di gara e non sono soggetti a ribasso d'asta". Tale previsione è altresì contenuta nel punto 4.1.4. del citato allegato XV al d.Lgs. n. 81/08: "I costi della sicurezza così individuati, sono compresi nell'importo totale dei lavori ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici". Ai sensi dell'art. 32, comma 4, lettera e) del regolamento, tra le spese generali comprese nel prezzo dei lavori (e perciò a carico dell'esecutore) sono escluse le spese relative alla sicurezza nei cantieri non assoggettate a ribasso. Pertanto appare di tutta evidenza, che i costi della sicurezza, che rappresentano quella parte di costo di un'opera non assoggettabile a ribasso d'asta, sono da ritenersi compresi unicamente della quota relativa alle spese generali e sono privi della quota di utile di impresa, in quanto, trattandosi di costi per la sicurezza non soggetti – per legge – a ribasso d'asta in sede di offerta, sono sottratti alla logica concorrenziale di mercato".*

Da quanto sopra ne consegue che i valori economici esposti nella sezione sperimentale n. **28 - "Salute e Sicurezza sul Lavoro – D.Lgs. 81/2008 s.m.i."** - del presente prezzario regionale **sono comprensivi della sola quota di spese generali per la singola voce di costo pari al 13%, mentre sono privi di alcun utile di impresa**, intendendosi tale quota implicitamente garantita dal mancato assoggettamento a ribasso.

Sulla base degli stessi presupposti, qualora per la definizione delle misure di sicurezza previste, sia necessario utilizzare voci concorrenti in altre sezioni del prezzario, si dovrà procedere ad un ricalcolo della stima del prezzo pubblicato **scorporando dallo stesso la quota di utile prevista del 10%** (tale operazione si traduce nell'applicazione di un coefficiente unico pari a 100/110). I costi così stimati non saranno ribassabili e verranno riconosciuti per le quantità eseguite.

Per completezza si ricorda che, analogamente, l'eventuale utilizzo delle voci contemplate all'interno della sezione n. 28 per lavorazioni non finalizzate specificatamente alla sicurezza dovrà preventivamente prevedere l'aumento dei valori di costo fornito della relativa quota di utile (coefficiente unico pari a 1,10), e i valori così stimati dovranno essere sottoposti a ribasso d'asta.

2.2.4.3. Il calcolo degli importi della sicurezza

Il contesto normativo sopra descritto è stato innovato, in termini di contenuti e modalità di calcolo dei costi della sicurezza, sia per l'ambito pubblico che per l'ambito privato, dall'ex D.P.R. 222/2003, oggi Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 s.m.i., in virtù della doppia delega ex art. 31 della legge 109/1994, ed ex art. 22 del D.Lgs. 528/1999, riportante "*Contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili*". In particolare il punto 4 fornisce i contenuti, nonché le modalità di stima di tali costi, mediante un elenco delle misure preventive e protettive legittimamente rientranti, qualora presenti, nei costi della sicurezza da non assoggettare a ribasso (per il dettaglio degli stessi si rimanda alla premessa specifica della sezione n. 28).

Tutto ciò che si considera nell'ambito di una stima della sicurezza finalizzata alla tutela dei lavoratori nel contesto preciso di un certo cantiere temporaneo o mobile deve dunque necessariamente rientrare in tale elenco, da considerarsi tassativo.

In generale si ricorda che alla luce della normativa vigente, gli importi¹² relativi alla sicurezza, possono essere distinti in:

- costi della sicurezza che derivano dalla stima effettuata nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) ai sensi dell'art. 100 del D.Lgs. 81/2008 s.m.i. (o nel DUVRI secondo l'art. 26) e secondo le indicazioni dell'allegato XV punto 4, o ancora dall'analisi della stazione appaltante quando il PSC non sia previsto – rif. punto 4.1.2 dell'Allegato XV; a tali costi l'impresa è vincolata contrattualmente (**costi contrattuali**) in quanto rappresentano "l'ingerenza" del committente nelle scelte esecutive della stessa; in essi si possono considerare, in relazione al punto 4.1.1. dell'allegato XV, esclusivamente le spese connesse al coordinamento delle attività nel cantiere, alla gestione delle interferenze o sovrapposizioni, nonché quelle degli apprestamenti, dei servizi e delle procedure necessarie per la sicurezza dello specifico cantiere secondo le scelte di discrezionalità tecnica del CSP, valutate attraverso un computo metrico estimativo preciso;

- oneri della sicurezza afferenti all'esercizio dell'attività svolta da ciascun operatore economico (detti anche, in giurisprudenza piuttosto che in dottrina, **costi ex lege**, costi propri, costi da rischi specifici o costi aziendali necessari per la risoluzione dei rischi specifici propri), strumentali all'esecuzione in sicurezza delle singole lavorazioni e non riconducibili agli oneri stimati previsti al punto 4 dell'allegato XV del D.Lgs. 81/2008 s.m.i.: D.P.I, sorveglianza sanitaria, formazione dei lavoratori etc. Tali oneri sono relativi sia alle

¹² Poiché nella normativa, nella giurisprudenza e nella dottrina, i termini "*oneri della sicurezza*" e "*costi della sicurezza*" vengono riferiti indistintamente, generando spesso confusione, nella presente Nota Metodologica, ai soli fini di chiarezza espositiva, si assumono per convenzione linguistica le definizioni su riportate.

misure per la gestione del rischio aziendale, sia alle misure per la gestione dei rischi legati alle lavorazioni e alla loro contestualizzazione. Per loro natura essi sono intrinsecamente connessi alle varie lavorazioni e compresi nei relativi prezzi unitari contenuti nella quota percentuale prevista dalla norma vigente quali quota-parte delle spese generali¹³ (art. 32 del D.P.R. 207/2010 s.m.i., come indicato nel richiamo ai contenuti delle spese generali afferenti all'impresa¹⁴).

Tali costi sono infatti indipendenti dal rapporto contrattuale quindi non ascrivibili a carico del committente (si pensi ad esempio ai costi del POS – costi connessi con le scelte relative a misure e a procedure di prevenzione – DPI – formazione lavoratori etc.).

Solo per i primi (ciò che si è indicato con il termine di “costo”) la stazione appaltante è tenuta ad effettuare una stima e ad indicarli nei bandi di gara, procedendo ad una loro quantificazione sulla base delle misure individuate nei documenti di progetto (PSC - DUVRI o analisi della Stazione appaltante quando il PSC non sia previsto – rif. punto 4.1.2. dell'Allegato XV). Tale stima dovrà essere congrua, analitica, per singole voci, riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati (come meglio sotto illustrato).

Questi costi devono essere tenuti distinti dall'importo soggetto a ribasso d'asta in quanto rappresentano la quota da non assoggettare a ribasso, ai sensi dell'art. 131, comma 3 del d.lgs. 163/2006 s.m.i. nonché dell'art. 16 del D.P.R. 207/2010 s.m.i. (Quadro Economico¹⁵).

Tali costi non sono soggetti ad alcuna verifica di congruità essendo stati quantificati e valutati a monte dalla stazione appaltante e, pertanto, congrui per definizione.

Gli oneri per la sicurezza afferenti all'esercizio dell'attività svolta da ciascun operatore economico, invece, dovranno essere indicati dallo stesso nella propria offerta (ai sensi dell'art. 87 c. 4 del D.Lgs. 163/2006 s.m.i.) e saranno sottoposti alla verifica di congruità, rispetto all'entità e alle caratteristiche del lavoro, ai sensi dell'art. 86, comma 3 bis del medesimo decreto legislativo.

Tale quota di onere, rappresentata dalla percentuale di cui all'art. 32 del D.P.R. 207/2010 s.m.i., è parte integrante del prezzo unitario della singola lavorazione, rappresentando un “di cui” delle spese generali stesse; inoltre, se esplicitata all'interno di un elenco prezzi regionale, quale componente del costo sicurezza proprio dell'operatore economico, potrà essere utile sia all'offerente nel momento in cui deve formulare la sua offerta e quindi proporre un ribasso congruo, sia alla Stazione Appaltante la quale, nel dover adempiere alla verifica della congruità dell'offerta, è tenuta a valutare la congruità anche della quota di onere destinata alla sicurezza da parte dell'appaltatore. La conoscenza specifica di tale quota, può dunque costituire supporto all'operato delle Stazioni Appaltanti in fase di verifica di congruità rispetto all'entità e alle caratteristiche del lavoro, e dell'operatore economico in

¹³ Le “spese generali” comprendono tutte le spese che non afferiscono ad una specifica lavorazione o ad una specifica attività ma che sono collegabili, in modo generale, all'attività oggetto del contratto di appalto. Nell'ambito di tali spese generali, una parte è ascrivibile alle misure di sicurezza previste dal D.Lgs. 81/2008 s.m.i.

¹⁴ Il nuovo regolamento attuativo del d.lgs. 163/2006 s.m.i., D.P.R. 207/2010, prevede la definizione di una percentuale attinente alla quota di spese generali dell'impresa variabile tra il 13 e il 17%, fornendone l'esplicitazione relativa e richiamando espressamente i costi per la sicurezza a carico dell'appaltatore in qualità di datore di lavoro ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Nello specifico al punto 4 dell'art. 32 il D.P.R. 207/2010 richiama espressamente, per le quote afferenti la sicurezza:

“Per spese generali comprese nel prezzo dei lavori e perciò a carico dell'esecutore, si intendono:

<.....>

e) le spese per l'impianto, la manutenzione, l'illuminazione e il ripiegamento finale dei cantieri, ivi inclusi i costi per l'utilizzazione di aree diverse da quelle poste a disposizione del committente; sono escluse le spese relative alla sicurezza nei cantieri stessi da non assoggettare a ribasso;

<.....>

o) le spese di adeguamento del cantiere in osservanza del D.Lgs. 81/2008, di cui è indicata la quota di incidenza sul totale delle spese generali, ai fini degli adempimenti previsti dall'art. 86, comma 3 bis, del codice;

<.....>

¹⁵ In tale articolo il legislatore ha chiaramente esplicitato la divisione economica dell'importo complessivo tra quota dei lavori da sottoporre a ribasso e quota di costo della sicurezza da sottrarre dal ribasso stesso, seppur con l'utilizzo del termine “onere” per mero richiamo linguistico alla preesistente formulazione del Codice - che, come sopra richiamato, parlava indistintamente di “costo” e di “onere”.

fase di formulazione della propria offerta, ma non rappresenta un obbligo da esplicitare nell'ambito del progetto dell'opera medesima.

Ne consegue la necessità di una stretta collaborazione fra il progettista dell'opera e il Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione/esecuzione, al fine di provvedere ad individuare nel Piano di Sicurezza e Coordinamento quei costi della sicurezza non compresi nel prezzo unitario della singola lavorazione, così come indicati, nei contenuti specifici, al punto 4 dell'Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., compresi nell'importo totale dei lavori da appaltare e da non assoggettare a ribasso.

Alla luce di tutto quanto sopra richiamato, con riferimento ai contenuti delle singole voci di prezzo, ne deriva che i valori di prezzo pubblicati rappresentano - art. 32 D.P.R. 207/2010 s.m.i. - la somma delle componenti relative a materiali, manodopera, noli, trasporti, necessari per la realizzazione delle quantità unitarie di ogni voce, nonché delle relative incidenze per utili e spese generali dell'Impresa, secondo i valori sopra riportati, comprensivi di tutto quanto necessario per l'esecuzione della singola lavorazione in sicurezza (oneri "ex lege").

Tale specifica quota di spesa generale, non è ad oggi esplicitata nel prezzo regionale, essendo disponibile a livello di sola analisi prezzi per diverse voci di elenco; nell'ambito delle attività in itinere del gruppo di lavoro tecnico-operativo vi è la individuazione relativa per ogni singola voce, al fine di poter fornire un quadro completo di tale valore.

Per la definizione della quota di costo della sicurezza da non assoggettare a ribasso, il prezzo ha previsto la nuova apposita sezione tematica (n. 28), alla quale si rimanda per gli approfondimenti applicativi di utilizzo delle singole voci in essa comprese.

2.2.4.4. Il metodo di stima, le varianti, il subappalto e la contabilità dei costi della sicurezza

La **stima** dei costi della sicurezza come sopra definiti (rif. punto 4.1.2 dell'Allegato XV D.Lgs. 81/2008 s.m.i.) deve essere congrua, analitica, per voci singole, a corpo o a misura, riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati oppure basata su listini ufficiali vigenti nell'area interessata, o sull'elenco pezzi delle misure di sicurezza del committente. Nel caso in cui non sia applicabile un elenco prezzi, il Coordinatore per la sicurezza in fase di Progettazione (o la S.A. qualora non ci sia un PSC), dovrà ricorrere ad analisi costi complete e desunte da indagini di mercato.

Qualora si renda necessario procedere con la redazione di una **perizia di variante** in corso d'opera (ai sensi dell'art. 132 del D.Lgs. 163/2006 s.m.i.), il CSE dovrà verificare l'eventuale sussistenza di modifiche ascrivibili al PSC e procedere con la stima dei costi eventualmente necessaria secondo gli stessi criteri sopra richiamati.

Con riferimento a lavorazioni attinenti la sicurezza (come individuate nel computo metrico estimativo redatto nel PSC per la stima dei relativi costi), qualora si ricorra al **subappalto** per l'esecuzione di tali lavorazioni, ai sensi dell'art. 118 c. 4 D.Lgs. 163/2006 s.m.i., l'appaltatore dovrà corrispondere al subappaltatore i costi della sicurezza relativi alle prestazioni affidate in subappalto senza alcun ribasso; la verifica della corretta applicazione di quanto sopra è in capo alla S.A., sentito il direttore dei lavori nonché il coordinatore per la sicurezza in fase d'esecuzione, ovvero il direttore dell'esecuzione.

La **contabilità dei costi della sicurezza** dovrà essere effettuata attraverso la compilazione di regolari atti contabili comprendenti libretti delle misure, registro di contabilità, sommario del registro di contabilità etc. In occasione dell'emissione di ogni Stato d'Avanzamento Lavori si provvederà ad aggiungere all'importo di SAL i costi della sicurezza così determinati, senza assoggettarli a ribasso di gara. Il direttore dei lavori, per poter procedere con l'emissione del SAL relativo, è tenuto ad acquisire l'approvazione della contabilità dei costi della sicurezza dal coordinatore per la sicurezza in fase d'esecuzione

(quando previsto), il quale dovrà verificare preventivamente la regolare attuazione delle misure afferenti alla sicurezza e la loro ammissibilità al pagamento (rif. punto 4.1.6 dell'allegato XV D.Lgs. 81/2008 s.m.i.).

Qualora inoltre vi siano misure di sicurezza previste per l'intera durata dei lavori, i relativi costi potranno essere liquidati sui SAL in base ai mesi o ai periodi temporali delle fasi di lavoro di riferimento, tenendo conto altresì del relativo cronoprogramma dei lavori predisposto dall'appaltatore.

2.2.5. Gestione delle terre e rocce da scavo

In attuazione della normativa vigente in materia ambientale, nell'ambito della realizzazione di opere o lavori pubblici, assume un rilievo di primo piano la gestione dei materiali di scavo o di risulta (terre e rocce), per i quali è necessario procedere puntualmente, nello svolgimento della progettazione dell'intervento in esame, ad una loro specifica trattazione, finalizzata alla definizione delle modalità di corretto utilizzo, nel rispetto dei principi di tutela e salvaguardia dell'ambiente e delle sue risorse.

La stessa normativa specifica in materia di contratti pubblici ha più volte richiamato tali principi, sia nel D.Lgs. n. 163/2006 e s.m.i. sia nel suo regolamento di attuazione D.P.R. n. 207/2010. In particolare, l'art. 15 del regolamento, recante "*Disposizioni preliminari per la progettazione dei lavori e norme tecniche*", al c. 9 lett. c), prevede espressamente, in relazione alle attività di cantiere, al fine di evitare effetti negativi sull'ambiente, che gli elaborati progettuali comprendano "*la localizzazione delle cave eventualmente necessarie e la valutazione sia del tipo e quantità di materiali da prelevare, sia delle esigenze di eventuale ripristino ambientale finale*".

Tale principio generale è stato altresì esplicitamente ripreso per ciascuno dei livelli progettuali previsti nell'ambito di alcuni specifici elaborati progettuali, di seguito brevemente richiamati: la relazione tecnica di progetto preliminare - art. 19 c. 1 lett. g) – la relazione generale - art. 25 c. 2 lett. c) – e le relazioni tecniche e specialistiche sia a livello definitivo - art. 26 c. 1 lett. i) (quest'ultima prevede espressamente la relazione sulla gestione delle "terre di scarto") – sia a livello esecutivo, con conseguenti elaborati grafici – artt. 35 e 36 c. 1 lett. f).

Ne consegue che, nella stesura di una progettazione di opera pubblica, il professionista incaricato non potrà prescindere dalle valutazioni connesse agli aspetti di cui sopra, prevedendone di conseguenza, sulla base delle scelte progettuali e delle soluzioni finali adottate, la stima dei relativi costi, qualora dovuti.

Per quanto sopra, di seguito sono forniti gli indirizzi operativi applicabili nella gestione dei materiali scavati, in coerenza con le disposizioni che allo stato attuale regolano la materia.

In proposito va ricordato che in generale, relativamente alla gestione dei rifiuti, anche qualora costituiti da terre e rocce da scavo, occorre attenersi ai criteri di priorità gestionale contenuti nel novellato articolo 179¹⁶ del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i. "*Norme in materia ambientale*". A fronte di una indicazione primaria relativa alla necessità di ridurre la produzione dei rifiuti, tale articolo prevede nello specifico che venga puntualmente valutata prioritariamente la possibilità di reimpiego e/o recupero dei materiali, considerando lo smaltimento dei rifiuti in discarica come ultima ed estrema soluzione. In particolare la possibilità di un eventuale recupero dovrà essere valutata anche nel caso in cui i rifiuti siano sottoposti a procedimenti di selezione o trattamento.

Pertanto, la messa a discarica del materiale da scavo, potrà essere ammessa solamente laddove si evinca da apposita relazione che non sia realizzabile da un punto di vista tecnico, economico e ambientale una diversa soluzione.

¹⁶ Si riportano, per completezza, i primi due commi del suddetto articolo: "*1. La gestione dei rifiuti avviene nel rispetto della seguente gerarchia: a) prevenzione; b) preparazione per il riutilizzo; c) riciclaggio; d) recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia; e) smaltimento. 2. La gerarchia stabilisce, in generale, un ordine di priorità di ciò che costituisce la migliore opzione ambientale. Nel rispetto della gerarchia di cui al comma 1, devono essere adottate le misure volte a incoraggiare le opzioni che garantiscono, nel rispetto degli articoli 177, commi 1 e 4, e 178, il miglior risultato complessivo, tenendo conto degli impatti sanitari, sociali ed economici, ivi compresa la fattibilità tecnica e la praticabilità economica*".

Al fine di consentire una rappresentazione schematica delle procedure previste, si riporta la seguente tabella illustrativa con relativo diagramma di flusso rappresentativo dei possibili scenari d'ambito.

Oggetto	Normativa	Gestione
Terre e rocce da scavo contaminate	d.lgs. 152/2006 s.m.i. Parte IV Titolo V "Bonifica di siti Contaminati"	da valutarsi in funzione delle procedure di bonifica del sito

Oggetto	Normativa	Gestione
Terre e rocce da scavo non contaminate reimpiegate in situ	d.lgs. 152/2006 s.m.i. Parte IV art. 185 ¹⁷	reimpiego nel sito di produzione come definito da apposite previsioni progettuali
Terre e rocce da scavo non contaminate e non reimpiegate in situ provenienti da attività o opere soggette a VIA o AIA ¹⁸	d.m. 161 del 10 agosto 2012 ¹⁹	la destinazione dei materiali deve essere preventivamente individuata e definita da specifico piano di utilizzo ²⁰
Terre e rocce da scavo non contaminate e non reimpiegate in situ provenienti da attività o opere NON soggette a VIA o AIA ²¹	Legge 9 agosto 2013 n. 98 Articolo 41 bis	il proponente o il produttore attestano, con dichiarazione ai sensi del D.P.R. 445/00, la sussistenza dei requisiti ²²

¹⁷ L'art. 185 "Esclusioni dall'ambito di applicazione", richiama, con specifico riferimento ai materiali provenienti da scavi, al c.1 le casistiche che possono essere considerate escluse dall'applicazione della parte IV del d.lgs. 152/2006 s.m.i., nonché, al successivo c. 4, le eventuali situazioni di non eccezione, come di seguito brevemente riportato:

" 1 Non rientrano nel campo di applicazione della parte quarta del presente decreto: <.....>

b) il terreno (in situ), inclusi il suolo contaminato non scavato e gli edifici collegati permanentemente al terreno, fermo restando quanto previsto dagli artt. 239 e ss. relativamente alla bonifica di siti contaminati;

c) il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale scavato nel corso di attività di costruzione, ove sia certo che esso verrà riutilizzato a fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato scavato <.....>;

4. Il suolo scavato non contaminato e altro materiale allo stato naturale, utilizzati in siti diversi da quelli in cui sono stati scavati, devono essere valutati ai sensi, nell'ordine, degli articoli 183, comma 1, lettera a), 184-bis e 184-ter. "

¹⁸ La legge 9 agosto 2013, n. 98 di conversione con modificazioni del D.L. 69/13 "Disposizioni urgenti per il rilancio dell'economia", all'art. 41 c. 2 ha previsto la modificazione dell'art. 184 bis "Sottoprodotto" del D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 introducendo il nuovo comma 2 bis che prevede l'applicazione del Regolamento di cui al d.m. 10 agosto 2012 n. 161 esclusivamente alle terre e rocce che provengono da attività o opere soggette a Valutazione di Impatto Ambientale o ad Autorizzazione Integrata Ambientale.

¹⁹ Il d.m. 161 del 10 agosto 2012 "Regolamento recante la disciplina di utilizzazione delle terre e rocce da scavo" stabilisce i criteri qualitativi da soddisfare affinché i materiali di scavo, come definiti all'art. 1 lettera b) del regolamento, siano considerati sottoprodotti e non rifiuti ai sensi dell'art. 183, comma 1, lettera qq) del decreto legislativo 152 del 2006 e successive modificazioni.

²⁰ Il regolamento stabilisce inoltre le procedure e le modalità affinché la gestione e l'utilizzo dei materiali da scavo avvenga senza pericolo per la salute dell'uomo e senza recare pregiudizio all'ambiente.

²¹ La legge 98/13 sopra richiamata, all'art. 41 bis ha previsto la sottoposizione al regime dell'art. 184 bis "Sottoprodotto" del D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152, di tutti i materiali da scavo di cui all'art. 1 c. 1 lett. b) del d.m. 161/2012 prodotti nel corso di attività e interventi autorizzati in base alle norme vigenti e non sottoposti al regime di VIA o AIA, qualora il produttore dimostri le condizioni ivi riportate.

²² Per maggiore chiarezza si riporta l'estratto del c. 2 dell'art. 41 bis L. 98/13:

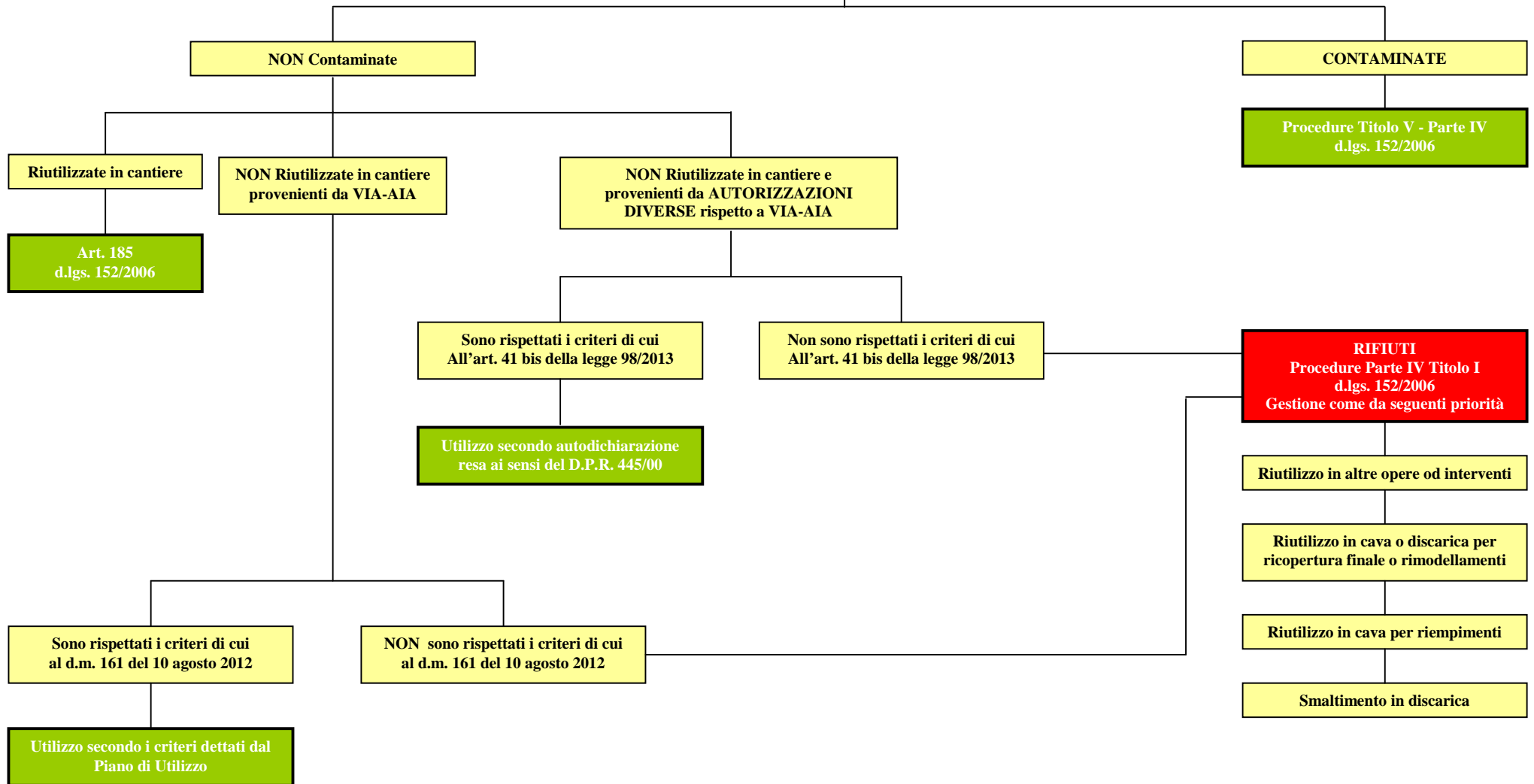
"2. Il proponente o il produttore attesta il rispetto delle condizioni di cui al comma 1 tramite dichiarazione resa all'Agenzia regionale per la protezione ambientale ai sensi e per gli effetti del testo unico di cui al d.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, precisando le quantità destinate all'utilizzo, il sito di deposito e i tempi previsti per l'utilizzo, che non possono comunque superare un anno dalla data di produzione, salvo il caso in cui l'opera nella quale il materiale è destinato ad essere utilizzato preveda un termine di esecuzione superiore. Le attività di scavo e di utilizzo devono essere autorizzate in conformità alla vigente disciplina urbanistica e igienico-sanitaria.

Terre e rocce da scavo non contaminate, non reimpiegate in situ e che non rispettano i criteri di cui al d.m. 161 del 10 agosto 2012	d.lgs. 152/2006 Parte IV Titolo I “Gestione dei rifiuti” - codice CER 17.05.04 -	1. Riutilizzo in altre opere o interventi
		2. Riutilizzo in cava o discarica per ricopertura finale o rimodellamenti
		3. Riutilizzo in cava per riempimenti
		4. Smaltimento in discarica

La modifica dei requisiti e delle condizioni indicati nella dichiarazione di cui al primo periodo è comunicata entro trenta giorni al comune del luogo di produzione.

3. Il produttore deve, in ogni caso, confermare alle autorità di cui al comma 2, territorialmente competenti con riferimento al luogo di produzione e di utilizzo, che i materiali da scavo sono stati completamente utilizzati secondo le previsioni comunicate.”

TERRE E ROCCE DA SCAVO



2.2.6 Servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria: indicazioni operative per la determinazione della quota di costo del personale in materia di lavori pubblici, ai sensi dell'art. 82 c. 3bis del D.Lgs. 163/06 s.m.i.

In attuazione di quanto previsto all'art. 10 del D.Lgs. 163/06 s.m.i. ogni singolo intervento da realizzarsi mediante un contratto pubblico richiede la nomina di un responsabile del procedimento, unico per le fasi della progettazione, dell'affidamento e dell'esecuzione.

Ne consegue che di norma con riferimento ai servizi di architettura e di ingegneria il responsabile del procedimento dovrebbe coincidere con il soggetto nominato per i lavori.

L'assunto di cui sopra trova il giusto riscontro dalla lettura combinata degli articoli del D.Lgs. 163/06 e del D.P.R. 207/10 nelle parti connesse con la funzione del responsabile del procedimento²³.

Come noto gli incarichi professionali rientrano nella fattispecie dei contratti di servizi e sono disciplinati al Capo IV del D.Lgs. 163/06 s.m.i. nonché alla parte III del regolamento attuativo D.P.R. 207/10.

Nell'ambito di un contratto pubblico di servizi (o di forniture nei settori ordinari Parte IV del D.P.R. 207/10) ai sensi dell'art. 272 del regolamento il responsabile del procedimento deve essere appositamente nominato dall'Amministrazione per la cura e la vigilanza di tutte le fasi in cui si articola l'acquisizione del servizio "professionale"; nello svolgimento del proprio ruolo, come definito nel successivo art. 273, il responsabile del procedimento deve predisporre o coordinare la progettazione del servizio "professionale", ai sensi dell'art. 279 c. 1. Sui contenuti della stessa si dirà più avanti.

L'oggetto del servizio di architettura e ingegneria è pur tuttavia un lavoro, per l'attuazione del quale l'Amministrazione avrà dovuto preventivamente nominare un responsabile del procedimento preposto, ai sensi dell'art. 9 del D.P.R. 207/10, alla cura e alla vigilanza delle fasi di progettazione, affidamento ed esecuzione del lavoro medesimo. Tale nomina peraltro deve avvenire in tempi tali da essere perlomeno contestuale con la decisione di realizzare i lavori - qualora non se ne preveda l'inserimento in programmazione ai sensi dell'art. 128 del codice - o con la predisposizione dello studio di fattibilità o del progetto preliminare per interventi oggetto di programmazione triennale.

Ai sensi dell'art. 10 c. 1 lett.c) del medesimo D.P.R., il responsabile del procedimento per i lavori deve redigere il **Documento Preliminare alla Progettazione** (DPP), secondo i contenuti definiti nel successivo art. 15: al comma 5 di tale articolo si richiama infatti la necessità di allegare a tale DPP "*<....> ogni atto necessario alla redazione del progetto*".

In particolare al successivo c. 6 si richiama, tra gli altri, tra i contenuti del DPP l'indicazione: "*<....>*"

i) delle fasi di progettazione da sviluppare e della loro sequenza logica nonché dei relativi tempi di svolgimento;

l) dei livelli di progettazione e degli elaborati grafici e descrittivi da redigere²⁴;

m) dei limiti finanziari da rispettare e della stima dei costi e delle fonti di finanziamento;".

Per tutto quanto sopra risulta evidente l'onere, in capo al responsabile del procedimento dei lavori, di "pensare" e di "progettare" anche il servizio professionale di architettura e ingegneria relativo all'opera, in quanto fase propedeutica alle successive fasi di progettazione, affidamento e realizzazione dell'opera medesima.

Da ciò si richiama l'opportunità di far coincidere i due ruoli, potenzialmente distinti, di responsabile del procedimento, ossia RP dei lavori e RP dei servizi professionali di architettura e ingegneria.

²³ Sebbene infatti il D.P.R. 207/10 dedichi articoli distinti al ruolo e alle funzioni del responsabile del procedimento a seconda che si tratti di contratti per la realizzazione di lavori pubblici (art. 9 e 10) o procedure di affidamento dei contratti pubblici di servizi e forniture (art. 272 e 273), in virtù dell'art. 10 del D.Lgs. 163/06 s.m.i., norma di contenuto primario che definisce i principi generali, si desume l'indicazione di un responsabile del procedimento unico per le fasi della progettazione, dell'affidamento e dell'esecuzione nell'ambito di un contratto di lavori per i quali si renda necessaria la relativa progettazione preventiva.

²⁴ Più in generale l'art. 93 c. 2 del D.Lgs. 163/06 e l'art. 15 c.3 del D.P.R. 207/10 richiamano la facoltà del responsabile del procedimento, nella fase di progettazione, di integrare o ridurre i livelli di definizione e i contenuti della progettazione qualora ritenuto necessario in rapporto alla specifica tipologia e alla dimensione dell'intervento, previa valutazione opportunamente motivata.

Quale responsabile del procedimento per i lavori il soggetto deputato dovrà infatti, per quanto sopra detto, prevedere, nell'ambito del documento preliminare alla progettazione, una indicazione precisa delle professionalità necessarie per l'esecuzione del servizio e dovrà stimare il relativo valore. Tale quota diverrà, in sede di progettazione preliminare e seguenti, parte del quadro economico nelle somme a disposizione della stazione appaltante, come previsto dall'art. 16 del D.P.R. 207/10; la sua determinazione consentirà inoltre l'individuazione della fascia a cui sottoporre la procedura di affidamento dell'incarico per il servizio tecnico relativo²⁵. D'altra parte il responsabile del procedimento per il servizio di architettura e di ingegneria dovrà predisporre la progettazione del servizio medesimo, prevedendo, tra gli altri, ai sensi dell'art. 279 del D.P.R. 207/10, il calcolo della spesa per l'acquisizione del servizio, sulla base dei requisiti prestazionali previsti nel capitolato speciale descrittivo e prestazionale. E' di tutta evidenza dunque che il soggetto deputato alla progettazione del servizio di architettura e ingegneria necessita di strumenti attraverso i quali condurre una stima corretta ma soprattutto "congrua", ossia adeguata e sufficiente rispetto al servizio richiesto.

A tal fine si richiama il decreto 31 ottobre 2013 n. 143 (G.U. n. 298 del 20/12/2013) del Ministero della Giustizia - *"Regolamento recante la determinazione dei corrispettivi da porre a base di gara nelle procedure di affidamento di contratti pubblici di servizi relativi all'architettura e all'ingegneria"*.

Tale decreto fornisce i parametri per la determinazione del corrispettivo²⁶ da porre a base di gara nelle procedure di affidamento dei contratti pubblici di servizi relativi all'architettura e all'ingegneria, definendo altresì la classificazione delle prestazioni professionali relative ai predetti servizi.

Più nel dettaglio il suddetto regolamento, per la definizione del parametro di specificità della prestazione per ciascuna categoria di opera fornisce la tavola Z-2 "Prestazioni e parametri (Q) di incidenza" nella quale sono riportati i coefficienti rappresentativi delle diverse condizioni potenziali in funzione della fase prestazionale in esame (pianificazione e programmazione, attività propedeutiche alla progettazione, progettazione, direzione dell'esecuzione, verifiche e collaudi e monitoraggi).

Nello spirito della norma è evidente l'obiettivo primario della trasparenza, dal momento che con l'utilizzo dei parametri predeterminati di fatto si toglie discrezionalità alle stazioni appaltanti nella conduzione delle procedure di affidamento dei servizi tecnici, grazie alla maggiore trasparenza nella conseguente definizione delle soglie di affidamento degli incarichi professionali.

Per quanto illustrato è indubbia l'utilità di tali indicazioni operative nei confronti delle stazioni appaltanti per la definizione economica del servizio di architettura e di ingegneria.

Inoltre alla luce delle ultime disposizioni introdotte al c. 3 bis dell'art. 82 del D.Lgs. 163/06, oltre al valore complessivo del servizio, per le condizioni ivi previste, nell'ambito della definizione delle condizioni di gara, è richiesta l'indicazione della quota di costo del personale da scorporare dal ribasso, per tutte le procedure aggiudicate secondo il criterio del massimo ribasso.

Alla luce di quanto sopra, IL PREZZARIO REGIONALE EDIZIONE DICEMBRE 2013, VALEVOLE PER IL 2014, FORNISCE NELL'AMBITO DELLA PRESENTE NOTA METODOLOGICA, ALCUNE INDICAZIONI OPERATIVE, DI PRIMO SVILUPPO E CON CARATTERE SPERIMENTALE, POTENZIALMENTE UTILIZZABILI DA PARTE DEI SOGGETTI INTERESSATI PER L'INDIVIDUAZIONE DELLA QUOTA DI COSTO DEL PERSONALE DA SCORPORARE DAL RIBASSO NELLE OFFERTE PER I SERVIZI DI ARCHITETTURA E DI INGEGNERIA, COSÌ COME RICHIESTO DAL DETTATO NORMATIVO, A PARTIRE DALLA DEFINIZIONE DELL'IMPORTO DA PORRE A BASE DI GARA.

²⁵ Con l'aumento dell'importo a base di gara infatti l'individuazione del contraente avviene con requisiti di partecipazione più pregnanti e criteri di scelta meno discrezionali.

²⁶ Il corrispettivo è determinato dal compenso, valutato con una formula che prevede la sommatoria di tutti i parametri caratteristici della situazione specifica, e dalle spese ed oneri accessori, stabiliti in maniera forfettaria secondo range predefiniti. In tal modo di fatto si supera l'art. 92 del D.Lgs. 162/06 nella parte in cui si dava facoltà al RP di utilizzare le tariffe professionali se ritenute congrue.

Le indicazioni fornite risultano direttamente applicabili per i servizi di ingegneria ed architettura di importo inferiore ai 100.000 euro da aggiudicarsi mediante il criterio del prezzo più basso, come precisato dalla circolare n. 4536 del 30 ottobre 2012 "*Primi chiarimenti in ordine all'applicazione delle disposizioni di cui al D.P.R. 207/2010 in particolare alla luce delle recenti modifiche e integrazioni intervenute in materia di contratti pubblici di lavori, servizi e forniture*"²⁷.

Richiamando la necessità del responsabile del procedimento di procedere con la stima del servizio professionale, ossia con la definizione del computo metrico estimativo di tale servizio, alla luce delle Tavole esplicative dei parametri fornite dal D.M. su richiamato, in funzione della categoria, della destinazione funzionale dell'opera, dei livelli di progettazione richiesti nonché degli elaborati specifici ritenuti necessari, si forniscono di seguito **6 TABELLE SPERIMENTALI indicative che, a partire dai valori predefiniti dalla Tavola Z-2 "Prestazioni e parametri (Q) di incidenza" riportano in doppia colonna, i corrispondenti valori di incidenza lordi del costo del personale ritenuti applicabili caso per caso.**

Si precisa che tali valori, così come forniti dalle categorie professionali, sono il frutto di analisi di casi reali di servizi di ingegneria e di architettura, per i quali sono state considerate le quote riconducibili al cosiddetto "*costo industriale*" della prestazione, e non anche i costi potenzialmente riconducibili al "*costo dell'opera di ingegno*"²⁸.

I valori forniti si propongono quale strumento operativo a disposizione delle stazioni appaltanti e dei responsabili del procedimento che devono predisporre il progetto del servizio di architettura e ingegneria e necessitano della stima, congrua, del valore della progettazione prevista da porre a base di gara. Si evidenzia come tali valori, non rappresentando più valori minimi bensì valori di riferimento per la definizione del base d'asta, mirano a garantire, tra l'altro, i principi di trasparenza e di minore discrezionalità individuale, consentendo di porre a base di gara un valore congruo su cui il mercato sarà chiamato al confronto, non ultimo nel rispetto dei principi di legalità e di contrasto alla corruzione del mercato stesso.

Nel ricordare altresì, per le motivazioni già esplicitate al paragrafo 2.2.1.1 "**Calcolo dell'incidenza del costo della manodopera – Definizione del costo del personale ai sensi dell'art. 82 c. 3 bis del D.Lgs. 163/06 s.m.i.**" che il costo del personale da indicare è da intendersi al netto di spese generali ed utile di impresa, poiché i valori determinati con l'applicazione delle Tabelle sperimentali proposte sono LORDI, per il loro corretto impiego ai fini del calcolo della quota di costo del personale presunta da scorporare dal ribasso **SARÀ NECESSARIO DEPURARLI DEL CORRISPONDENTE VALORE PERCENTUALE PER SPESE GENERALI ED UTILI DI IMPRESA (ossia 24,30%)**.

**TABELLE SPERIMENTALI
indicative della quota presunta LORDA di costo del personale**

LEGENDA:

- Colonna **P.** = coefficiente prestazione ai sensi Tavola Z-2 del D.M. Giustizia n. 143 del 31 ottobre 2013
- Colonna **C.Pers.** = coefficiente per calcolo costo del personale LORDO

²⁷ Il punto 2 di tale circolare, nel richiamare la disposizione prevista all'art. 266 del D.P.R. 207/2010, che prevede quale unico metodo di valutazione delle offerte per l'affidamento dei servizi attinenti all'architettura ed all'ingegneria il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, precisa che per i soli importi inferiori alla soglia dei 100.000 euro è altresì applicabile il criterio del prezzo più basso.

²⁸ Sono riconducibili al "*costo dell'opera di ingegno*" le spese sostenute per l'ideazione, la responsabilità e il know out, nonché il costo del collaboratore che svolge comunque attività di ingegneria e architettura, in quanto è l'ingegno dello stesso ad essere utilizzato, mentre potrebbe rientrare nel "*costo industriale*" il costo del personale addetto alla produzione degli elaborati tecnici e amministrativi, alle attività commerciali e di funzionamento della struttura etc.

TAVOLA Z-2 “PRESTAZIONI E PARAMETRI (Q) DI INCIDENZA” come integrata ai sensi dell'art. 82 c. 3bis D.Lgs.163/06 con il valore di incidenza LORDO del costo del personale																		
FASI PRESTAZIONALI	DESCRIZIONE SINGOLE PRESTAZIONI			CATEGORIE														
				EDILIZIA		STRUTTURE		IMPIANTI		VIABILITÀ		IDRAULICA		TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE		PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZ., AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITÀ, FORESTE		TERRITORIO E URBANISTICA
				P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	
a.0) PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE L. 17.08.42 n 1150	Qa.0.01	Pianificazione urbanistica generale (sino a 15.000 abitanti)														0,005	0,00263	
		Pianificazione urbanistica generale (da 15.000 abitanti a 50.000)															0,003	0,00158
		Pianificazione urbanistica generale (sull'eccedenza dei 50.000 abitanti)															0,001	0,00053
	Qa.0.02	Rilevi e controlli del terreno, analisi geambientali di risorse e rischi, studi di geologia applicati ai piani urbanistici generali, ambientali e di difesa del suolo	Fino a	Abitanti 15.000													0,001	0,00052
			Sull'eccedenza fino a	abitanti 50.000													0,001	0,00026
			Sull'eccedenza														0,000	0,00005
	Qa.0.03	Pianificazione forestale, paesaggistica, naturalistica ed ambientale														0,005	0,00260	
	Qa.0.04	Piani aziendali agronomici, di concimazione, fertilizzazione, reflui e fitoiatrici														0,030	0,01557	
	Qa.0.05	Programmazione economica, territoriale, locale e rurale														0,003	0,00156	
	Qa.0.06	Piani urbanistici esecutivi, di sviluppo aziendale, di utilizzazione forestale (valore V sino a € 7.500.000,00)															0,026	0,01350
		Piani urbanistici esecutivi, di sviluppo aziendale, di utilizzazione forestale (sull'eccedenza, fino a € 15.000.000,00)															0,016	0,00831
		Piani urbanistici esecutivi, di sviluppo aziendale, di utilizzazione forestale (sull'eccedenza oltre € 15.000.000,00)															0,010	0,00519
		Piani urbanistici esecutivi, di sviluppo aziendale, di utilizzazione forestale (sull'eccedenza oltre € 15.000.000,00)															0,018	0,00934
	Qa.0.07	Rilevi e controlli del terreno, analisi geambientali 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	0,00934
			Sull'eccedenza fino a	€ 10.000.000,00													0,012	0,00623
Sull'eccedenza																0,008	0,00415	
ATTIVITÀ PROPEDEUTICHE ALLA PROGETTAZIONE	a.I) STUDI DI FATTIBILITÀ	QaI.01 Relazione illustrativa (art. 14, comma 1, d.P.R. 207/2010)		0,045	0,02360	0,045	0,02353	0,045	0,02317	0,040	0,02010	0,035	0,01740	0,050	0,02592	0,040	0,02076	
		QaI.02 Relazione illustrativa, Elaborati progettuali e tecnico economici (art. 14, comma 2, d.P.R. 207/2010)		0,090	0,04719	0,090	0,04705	0,090	0,04634	0,080	0,04020	0,070	0,03481	0,100	0,05184	0,080	0,04153	
		QaI.03 Supporto al RUP: accertamenti e verifiche preliminari (art.10, comma 1, lettere a) , b) , c) , d.P.R. 207/2010)		0,020	0,01049	0,020	0,01046	0,020	0,01030	0,020	0,01005	0,020	0,00994	0,020	0,01037	0,020	0,01038	
	a.II) STIME E VALUTAZIONI	QaII.01 Sintetiche, basate su elementi sintetici e globali, vani, metri cubi, etc. (d.P.R. 327/2001)		0,040	0,02098	0,040	0,02091	0,040	0,02060	0,040	0,02010	0,040	0,01989	0,040	0,02074	0,040	0,02076	
		QaII.02 Particolareggiate, complete di criteri di valutazione, relazione motivata, descrizioni, computi e tipi (d.P.R. 327/2001)		0,080	0,04195	0,080	0,04183	0,080	0,04119	0,080	0,04020	0,080	0,03978	0,080	0,04147	0,090	0,04672	
		QaII.03 Analitiche, integrate con specifiche e distinte, sullo stato e valore dei singoli componenti (d.P.R. 327/2001)		0,160	0,08390	0,160	0,08365	0,160	0,08238	0,160	0,08040	0,160	0,07955	0,160	0,08295	0,160	0,08305	
	a.III) RILIEVI STUDI ED ANALISI	QaIII.01 Rilevi, studi e classificazioni agronomiche, colturali, delle biomasse e delle attività produttive (d.Lgs 152/2006 - All.VI-VII)														0,020	0,01038	
		QaIII.02 Rilievo botanico e analisi vegetazionali dei popolamenti erbacei ed arborei ed animali (d.Lgs 152/2006 - All.VI-VII)															0,015	0,00779
		QaIII.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	0,01298
	a.IV) PIANI ECONOMICI	QaIV.01 Piani economici, aziendali, business plan e di investimento (Reg. CE 1698/2005 e s.m.i.)														0,005	0,00260	

TAVOLA Z-2 “PRESTAZIONI E PARAMETRI (Q) DI INCIDENZA” come integrata ai sensi dell’art. 82 c. 3bis D.Lgs.163/06 con il valore di incidenza LORDO del costo del personale																						
FASI 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		
						S.01 S.03	S.02 S.04 S.05 S.06	P.	C.Pers.													P.
P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.			
Progettazione b.1) PROGETTAZIONE PRELIMINARE	Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici (art.17, comma1, lettere a), b), e), d.P.R. 207/10-art.242, comma 2, lettere a), b), c) d) d.P.R. 207/10)		0,090	0,04719	0,090	0,04705	0,090	0,04705	0,090	0,04634	0,080	0,04020	0,070	0,03481	0,100	0,05184	0,080	0,04153			
	Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto (art.17, comma 1, lettere g), h), d.P.R. 207/10)		0,010	0,00524	0,010	0,00523	0,010	0,00523	0,010	0,00515	0,010	0,00503	0,010	0,00497	0,010	0,00518	0,010	0,00519			
	Qbl.03	Piano particolare preliminare delle aree o rilievo di massima degli immobili (art.17, comma 1, lettera i), d.P.R. 207/10 – art.242, comma 4, lettera c) d.P.R. 207/10)		0,020	0,01049	0,020	0,01046	0,020	0,01046	0,020	0,01030	0,020	0,01005	0,020	0,00994			0,020	0,01038			
	Qbl.04	Piano economico e finanziario di massima (art.17, comma 4, d.P.R. 207/10 - art.164 D. lgs. 163/06 - art.1, comma 3, all.XXI)		0,030	0,01573	0,030	0,01568	0,030	0,01568	0,030	0,01545	0,030	0,01508	0,030	0,01492	0,030	0,01555	0,030	0,01557			
	Qbl.05	Capitolato speciale descrittivo e prestazionale, schema di contratto (art.17, comma 3, lettere b), c), d.P.R. 207/10 - art.164, d.lgs. 163/06 - art.7, Allegato XXI)		0,070	0,03671	0,070	0,03660	0,070	0,03660	0,070	0,03604	0,070	0,03518	0,070	0,03481	0,070	0,03629	0,070	0,03634			
	Qbl.06	Relazione geotecnica (art.19, comma 1, d.P.R. 207/10)		0,030	0,01573	0,030	0,01568	0,030	0,01568	0,030	0,01545	0,030	0,01508	0,030	0,01492			0,030	0,01557			
	Qbl.07	Relazione idrologica (art.19, comma 1, d.P.R. 207/10)		0,015	0,00787	0,015	0,00784	0,015	0,00784	0,015	0,00772	0,015	0,00754	0,015	0,00746			0,015	0,00779			
	Qbl.08	Relazione idraulica (art.19, comma 1, d.P.R. 207/10)		0,015	0,00787	0,015	0,00784	0,015	0,00784	0,015	0,00772	0,015	0,00754	0,015	0,00746			0,015	0,00779			
	Qbl.09	Relazione sismica e sulle strutture (art.19, comma 1, d.P.R. 207/10)		0,015	0,00787	0,015	0,00784	0,015	0,00784	0,015	0,00772	0,015	0,00754	0,015	0,00746			0,015	0,00779			
	Qbl.10	Relazione archeologica (art.19, comma 1, d.P.R. 207/10)		0,015	0,00787	0,015	0,00784	0,015	0,00784	0,015	0,00772	0,015	0,00754	0,015	0,00746			0,015	0,00779			
	Qbl.11	Relazione geologica (art.19, comma 1, d.P.R. 207/10)	Fino a	€ 250.000,00	0,039	0,02045	0,039	0,02039	0,053	0,02771	0,039	0,02008	0,068	0,03417	0,053	0,02635			0,053	0,02751		
	Sull'eccezione fino a		€ 500.000,00	0,010	0,00524	0,010	0,00523	0,048	0,02510	0,010	0,00515	0,058	0,02915	0,048	0,02387			0,048	0,02492			
	Sull'eccezione fino a		€ 1.000.000,00	0,013	0,00682	0,013	0,00680	0,044	0,02300	0,013	0,00669	0,047	0,02362	0,044	0,02188			0,044	0,02284			
	Sull'eccezione fino a		€ 2.500.000,00	0,018	0,00944	0,018	0,00941	0,042	0,02196	0,018	0,00927	0,034	0,01709	0,042	0,02088			0,042	0,02180			
	Sull'eccezione fino a		€ 10.000.000,00	0,022	0,01154	0,022	0,01150	0,027	0,01412	0,022	0,01133	0,019	0,00955	0,027	0,01342			0,027	0,01402			
	Sull'eccezione		0,021	0,01101	0,021	0,01098	0,025	0,01307	0,021	0,01081	0,018	0,00905	0,025	0,01243			0,025	0,01298				
	Qbl.12	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/06)		0,020	0,01049	0,020	0,01046	0,020	0,01046	0,020	0,01030	0,020	0,01005	0,020	0,00994	0,020	0,01037	0,020	0,01038			
	Qbl.13	Studio di inserimento urbanistico (art.164, d.lgs. 163/06 - art.1, comma 2, lettera l), all.XXI)		0,030	0,01573	0,030	0,01568	0,030	0,01568	0,010	0,00515	0,030	0,01508	0,010	0,00497			0,030	0,01557			
	Qbl.14	Relazione tecnica sullo stato di consistenza degli immobili da ristrutturare (art.17, comma 3, lettera a), d.P.R. 207/10)		0,030	0,01573	0,030	0,01568	0,030	0,01568	0,030	0,01545											
	Qbl.15	Prime indicazioni di progettazione antincendio (d.m. 6/02/1982)		0,005	0,00262	0,005	0,00261	0,005	0,00261	0,005	0,00257											
	Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza (art.17, comma 1, lettera f) d.P.R. 207/2010)		0,010	0,00485	0,010	0,00483	0,010	0,00483	0,010	0,00476	0,010	0,00465	0,010	0,00460	0,010	0,00479	0,010	0,00480			
	Qbl.17	Studi di prefattibilità ambientale (art.17, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/2010)	Fino a	€ 5.000.000,00	0,030	0,01573	0,035	0,01830	0,035	0,01830	0,030	0,01545	0,035	0,01759	0,035	0,01740	0,030	0,01555	0,035	0,01817		
	Sull'eccezione fino a		€ 20.000.000,00	0,015	0,00787	0,020	0,01046	0,020	0,01046	0,015	0,00772	0,020	0,01005	0,020	0,00994	0,015	0,00778	0,020	0,01038			
Sull'eccezione			0,005	0,00262	0,008	0,00418	0,008	0,00418	0,005	0,00257	0,008	0,00402	0,008	0,00398	0,005	0,00259	0,008	0,00415				
Qbl.18	Piano di monitoraggio ambientale (art.164, d.Lgs 163/2006-art.10, comma 3, allegato XXI)	Fino a	€ 5.000.000,00	0,018	0,00944	0,020	0,01046	0,020	0,01046	0,018	0,00927	0,020	0,01005	0,020	0,00994	0,018	0,00933	0,020	0,01038			
Sull'eccezione fino a		€ 20.000.000,00	0,008	0,00420	0,010	0,00523	0,010	0,00523	0,008	0,00412	0,010	0,00503	0,010	0,00497	0,008	0,00415	0,010	0,00519				
Sull'eccezione			0,004	0,00210	0,005	0,00261	0,005	0,00261	0,004	0,00206	0,005	0,00251	0,005	0,00249	0,004	0,00207	0,005	0,00260				
Qbl.19	Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della progettazione preliminare (art.10, comma 1, lettere e), g), o), p), q), d.P.R. 207/2010)		0,010	0,00524	0,010	0,00523	0,010	0,00523	0,010	0,00515	0,010	0,00503	0,010	0,00497	0,010	0,00518	0,010	0,00519				
Qbl.20	Supporto al RUP: verifica della progettazione preliminare (art.49, d.P.R. 207/2010- art.164, d.Lgs 163/2006-art.30, allegato XXI)		0,060	0,03146	0,060	0,03137	0,060	0,03137	0,060	0,03089	0,060	0,03015	0,060	0,02983	0,060	0,03110	0,060	0,03114				

TAVOLA Z-2 “PRESTAZIONI E PARAMETRI (Q) DI INCIDENZA” come integrata ai sensi dell’art. 82 c. 3bis D.Lgs.163/06 con il valore di incidenza LORDO del costo del personale

FASI 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				
					S.01 S.03	S.02 S.04 S.05 S.06	A		B																
P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.						
Progettazione	b.1) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	Qbil.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie (art.24, comma 2, lettere a), b), d), f), h) d.P.R. 207/10-art.26, c.1 lettera i) d.P.R. 207/10)	0,23	0,12061	0,18	0,09411	0,18	0,09411	0,16	0,08238	0,2	0,10298	0,22	0,11055	0,18	0,08950	0,25	0,12960	0,18	0,09343				
		Qbil.02	Rilevi dei manufatti (art.243, comma 1, lettere c) d.P.R. 207/10-art.28, d.P.R. 207/10)	0,04	0,02098	0,04	0,02091	0,04	0,02091	0,04	0,02060	0,04	0,02060												
		Qbil.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale (art.24, comma 2, lettera g), d.P.R. 207/10)	0,01	0,00524	0,01	0,00523	0,01	0,00523	0,01	0,00515	0,01	0,00515	0,01	0,00503	0,01	0,00497	0,01	0,00518	0,01	0,00519				
		Qbil.04	Piano particolare d’esproprio (art.24, comma 2, lettera i) d.P.R. 207/10)	0,04	0,02098	0,04	0,02091	0,04	0,02091	0,04	0,02060	0,04	0,02060	0,04	0,02010	0,04	0,01989			0,04	0,02076				
		Qbil.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l), m), o), d.P.R. 207/10)	0,07	0,03671	0,04	0,02091	0,04	0,02091	0,07	0,03604	0,07	0,03604	0,06	0,03015	0,05	0,02486	0,05	0,02592	0,05	0,02595				
		Qbil.06	Studio di inserimento urbanistico (art.24, comma 2, lettera c), d.P.R. 207/2010)	0,03	0,01573	0,03	0,01568	0,03	0,01568	0,01	0,00515	0,01	0,00515	0,03	0,01508	0,01	0,00497			0,03	0,01557				
		Qbil.07	Rilevi planaltimetrici (art. 24, comma 2, lettera c), d.P.R. 207/2010)	0,02	0,01049	0,02	0,01046	0,02	0,01046	0,02	0,01030	0,02	0,01030	0,02	0,01005	0,02	0,00994	0,02	0,01037	0,02	0,01038				
		Qbil.08	Schema di contratto, Capitolato speciale d’appalto (art.24, comma 3, d.P.R. 207/10 - art.164, d.lgs. 163/06 - art.8, Allegato XXI)	0,07	0,03671	0,07	0,03660	0,07	0,03660	0,08	0,04119	0,08	0,04119	0,07	0,03518	0,07	0,03481	0,07	0,03629	0,07	0,03634				
		Qbil.09	Relazione geotecnica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010)	0,06	0,03146	0,06	0,03137	0,06	0,03137	0,06	0,03089	0,06	0,03089	0,06	0,03015	0,06	0,02983			0,06	0,03114				
		Qbil.10	Relazione idrologica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010)	0,03	0,01573	0,03	0,01568	0,03	0,01568	0,03	0,01545	0,03	0,01545	0,03	0,01508	0,03	0,01492			0,03	0,01557				
		Qbil.11	Relazione idraulica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010)	0,03	0,01573	0,03	0,01568	0,03	0,01568	0,03	0,01545	0,03	0,01545	0,03	0,01508	0,03	0,01492			0,03	0,01557				
		Qbil.12	Relazione sismica e sulle strutture (art.26, comma 1, d.P.R. 207/10)	0,03	0,01573	0,03	0,01568	0,03	0,01568	0,03	0,01545	0,03	0,01545	0,03	0,01508	0,03	0,01492			0,03	0,01557				
		Qbil.13	Relazione geologica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/10)	Fino a	€ 250.000,00	0,064	0,03356	0,064	0,03346	0,133	0,06954	0,064	0,03295	0,064	0,03295	0,145	0,07286	0,133	0,06613			0,133	0,06904		
				Sull’eccedenza fino a	€ 500.000,00	0,019	0,00996	0,019	0,00993	0,107	0,06954	0,019	0,00978	0,019	0,00978	0,114	0,05729	0,107	0,05320			0,107	0,05554		
				Sull’eccedenza fino a	€ 1.000.000,00	0,021	0,01101	0,021	0,01098	0,096	0,05019	0,021	0,01081	0,021	0,01081	0,07	0,03518	0,096	0,04773			0,096	0,04983		
				Sull’eccedenza fino a	€ 2.500.000,00	0,029	0,01521	0,029	0,01516	0,079	0,04130	0,029	0,01493	0,029	0,01493	0,035	0,01759	0,079	0,03928			0,079	0,04101		
				Sull’eccedenza fino a	€ 10.000.000,00	0,038	0,01993	0,038	0,01987	0,054	0,02823	0,038	0,01957	0,038	0,01957	0,02	0,01005	0,054	0,02685			0,054	0,02803		
		Qbil.13	Sull’eccedenza		0,028	0,01468	0,028	0,01464	0,035	0,01830	0,028	0,01442	0,028	0,01442	0,018	0,00905	0,035	0,01740			0,035	0,01817			
		Qbil.14	Analisi storico critica e relazione sulle strutture esistenti (art.26 comma 1, d.P.R. 207/10 –Norme Tecniche per le Costruzioni)			0,09	0,04705	0,09	0,04705																
		Qbil.15	Relazione sulle indagini dei materiali e delle strutture per edifici esistenti (art.26 comma 1, d.P.R. 207/10) Norme Tecniche per le Costruzioni			0,12	0,06274	0,12	0,06274																
		Qbil.16	Verifica sismica delle strutture esistenti e individuazione delle carenze strutturali (art.26 comma 1, d.P.R. 207/10 - Norme Tecniche per le Costruzioni)			0,18	0,09411	0,18	0,09411																
		Qbil.17	Progettazione integrate e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006-(art.3, comma 1, lettera m), d.P.R. 207/10)	0,05	0,02622	0,05	0,02614	0,05	0,02614	0,05	0,02574	0,05	0,02574	0,05	0,02513	0,05	0,02486	0,05	0,02592	0,05	0,02595				
		Qbil.18	Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)	0,06	0,03146	0,06	0,03137	0,06	0,03137	0,06	0,03089	0,06	0,03089												
		Qbil.19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)	0,02	0,01049	0,02	0,01046	0,02	0,01046	0,02	0,01030	0,02	0,01030	0,02	0,01005	0,02	0,00994	0,02	0,01037	0,02	0,01038				
		Qbil.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,02	0,01049	0,02	0,01046	0,02	0,01046	0,02	0,01030	0,02	0,01030	0,02	0,01005										
		Qbil.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)	0,03	0,01573	0,03	0,01568	0,03	0,01568	0,03	0,01545	0,03	0,01545												
		Qbil.22	Diagnosi energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) degli edifici esistenti, esclusi i rilievi e le indagini	0,02	0,01049	0,02	0,01046	0,02	0,01046	0,02	0,01030	0,02	0,01030												
Qbil.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC (art.24, comma 2, lettera n), d.P.R. 207/2010)	0,01	0,00485	0,01	0,00483	0,01	0,00483	0,01	0,00476	0,01	0,00476	0,01	0,00465	0,01	0,00460	0,01	0,00479	0,01	0,00480						
Qbil.24	Studio di impatto ambientale o di fattibilità ambientale (VIA-VAS- AIA) – (art.24, comma 2, lettera e), d.P.R. 207/2010)	Fino a	€ 5.000.000,00	0,09	0,04719	0,1	0,05228	0,1	0,05228	0,09	0,04634	0,09	0,04634	0,1	0,05025	0,1	0,04972	0,09	0,04666	0,1	0,05191				
		Sull’eccedenza fino a	€ 20.000.000,00	0,045	0,02360	0,06	0,03137	0,06	0,03137	0,045	0,02317	0,045	0,02317	0,06	0,03015	0,06	0,02983	0,045	0,02333	0,06	0,03114				
		Sull’eccedenza		0,015	0,00787	0,025	0,01307	0,025	0,01307	0,015	0,00772	0,015	0,00772	0,025	0,01256	0,025	0,01243	0,015	0,00778	0,025	0,01298				
Qbil.25	Piano di monitoraggio ambientale (art.164, d.Lgs 163/2006-art.10, comma 3, allegato XXI)	Fino a	€ 5.000.000,00	0,018	0,00944	0,02	0,01046	0,02	0,01046	0,018	0,00927	0,018	0,00927	0,02	0,01005	0,02	0,00994	0,018	0,00933	0,02	0,01038				
		Sull’eccedenza fino a	€ 20.000.000,00	0,008	0,00420	0,01	0,00523	0,01	0,00523	0,008	0,00412	0,008	0,00412	0,01	0,00503	0,01	0,00497	0,008	0,00415	0,01	0,00519				
		Sull’eccedenza		0,004	0,00210	0,005	0,00261	0,005	0,00261	0,004	0,00206	0,004	0,00206	0,005	0,00251	0,005	0,00249	0,004	0,00207	0,005	0,00260				
Qbil.26	Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della prog. def.(art.10, comma 1, lettere f), o), p), q), d.P.R. 207/2010)	0,01	0,00524	0,01	0,00523	0,01	0,00523	0,01	0,00515	0,01	0,00515	0,01	0,00503	0,01	0,00497	0,01	0,00518	0,01	0,00519						
Qbil.27	Supporto RUP: verifica della prog. def.(art.49, d.P.R. 207/2010- art.164, d.Lgs 163/2006-art.30, allegato XXI)	0,13	0,06817	0,13	0,06797	0,13	0,06797	0,13	0,06693	0,13	0,06693	0,13	0,06533	0,13	0,06464	0,13	0,06739	0,13	0,06748						

TAVOLA Z-2 “PRESTAZIONI E PARAMETRI (Q) DI INCIDENZA” come integrata ai sensi dell'art. 82 c. 3bis D.Lgs.163/06 con il valore di incidenza LORDO del costo del personale

FASI PRESTAZIONALI	DESCRIZIONE SINGOLE PRESTAZIONI	CATEGORIE																		
		EDILIZIA		STRUTTURE		IMPIANTI				VIABILITÀ		IDRAULICA		TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE		PAESAGGIO, AMBIENT E, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE		TERRITORIO E URBANISTICA		
		P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	
Progettazione b.II) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33, comma 1, lettere a), b), c), d), d.P.R. 207/10)	0,070	0,03671	0,120	0,06274	0,150	0,07723	0,040	0,02060	0,040	0,02010	0,110	0,05469	0,050	0,02592	0,040	0,02076		
	QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)	0,130	0,06817	0,130	0,06797	0,050	0,02574	0,050	0,02574	0,080	0,04020	0,050	0,02486	0,100	0,05184	0,080	0,04153		
	QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi. Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera (art.33, comma 1, lettere f), g), i), d.P.R. 207/10)	0,040	0,02098	0,030	0,01568	0,050	0,02574	0,050	0,02574	0,030	0,01508	0,040	0,01989	0,030	0,01555	0,030	0,01557		
	QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l), h), d.P.R. 207/10)	0,020	0,01049	0,010	0,00523	0,020	0,01030	0,020	0,01030	0,020	0,01005	0,020	0,00994	0,020	0,01037	0,020	0,01038		
	QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)	0,020	0,01049	0,025	0,01307	0,030	0,01545	0,030	0,01545	0,030	0,01508	0,020	0,00994	0,020	0,01037	0,030	0,01557		
	QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006)	0,030	0,01573	0,030	0,01568	0,030	0,01545	0,030	0,01545	0,030	0,01508	0,030	0,01492	0,030	0,01555	0,030	0,01557		
	QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)	0,100	0,04848	0,100	0,04834	0,100	0,04760	0,100	0,04760	0,100	0,04646	0,100	0,04597	0,100	0,04793	0,100	0,04799		
	QbIII.08	Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della progettazione esecutiva (art.10, comma 1, lettere f), o), p), d.P.R. 207/2010)	0,010	0,00524	0,010	0,00523	0,010	0,00515	0,010	0,00515	0,010	0,00503	0,010	0,00497	0,010	0,00518	0,010	0,00519		
	QbIII.09	Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva (art.49, d.P.R. 207/2010- art.164, d.Lgs 163/2006-art.30, allegato XXI)	0,130	0,06817	0,130	0,06797	0,130	0,06693	0,130	0,06693	0,130	0,06533	0,130	0,06464	0,130	0,06739	0,130	0,06748		
	QbIII.10	Supporto al RUP: per la programmazione e progettazione appalto (art.10, comma 1, lettere h), i), m), s), d.P.R. 207/2010)	0,040	0,02098	0,040	0,02091	0,040	0,02060	0,040	0,02060	0,040	0,02010	0,040	0,01989	0,040	0,02074	0,040	0,02076		
	QbIII.11	Supporto al RUP: per la validazione del progetto (art.55, d.P.R. 207/2010- art.164, d.Lgs 163/2006-art.35, allegato XXI)	0,010	0,00524	0,010	0,00523	0,010	0,00515	0,010	0,00515	0,010	0,00503	0,010	0,00497	0,010	0,00518	0,010	0,00519		

TAVOLA Z-2 “PRESTAZIONI E PARAMETRI (Q) DI INCIDENZA” come integrata ai sensi dell'art. 82 c. 3bis D.Lgs.163/06 con il valore di incidenza LORDO del costo del personale																									
FASI PRESTAZIONALI	DESCRIZIONE SINGOLE PRESTAZIONI			CATEGORIE																					
				EDILIZIA		STRUTTURE				IMPIANTI				VIABILITÀ		IDRAULICA		TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE		PAESAGGIO,AMBIENTE, NATURALIZZAZIONE, AGROALIMENTARE, ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE		TERRITORIO E URBANISTICA			
						S.01 S.03	S.02 S.04 S.05 S.06	A		B															
P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.				
Direzione dell'esecuzione	C.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione (art.148, d.P.R. 207/10)	0,320	0,17413	0,380	0,20617	0,380	0,20617	0,320	0,17098	0,450	0,24044	0,420	0,21902	0,420	0,21671	0,350	0,18829	0,110	0,05925				
		Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile (Reg. CE 1698/2005 e s.m.i.)	0,030	0,01632	0,020	0,01085	0,020	0,01085	0,030	0,01603	0,030	0,01603	0,030	0,01564	0,040	0,02064	0,030	0,01614	0,030	0,01616				
		Qcl.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione (art.148, comma 4, d.P.R. 207/2010)	0,020	0,01088	0,020	0,01085	0,020	0,01085	0,020	0,01069	0,020	0,01069	0,020	0,01043	0,020	0,01032	0,020	0,01076	0,020	0,01077				
		Qcl.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori (art.148, comma 2, d.P.R. 207/2010)	0,020	0,01088	0,020	0,01085	0,020	0,01085	0,020	0,01069	0,020	0,01069	0,020	0,01043	0,020	0,01032	0,020	0,01076	0,020	0,01077				
		Qcl.05	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo (art.149, d.P.R. 207/2010)	0,100	0,05442	0,100	0,05426	0,100	0,05426	0,100	0,05343	0,100	0,05343	0,100	0,05215	0,100	0,05160	0,100	0,05380	0,100	0,05387				
		Qcl.05.01	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo "GEOLOGO" (art.149, d.P.R. 207/2010)	Fino a	€ 250.000,00	0,039	0,02122	0,039	0,02116	0,095	0,05154	0,039	0,02084	0,039	0,02084	0,127	0,06623	0,095	0,04902			0,095	0,05117		
				Sull'eccedenza fino a	€ 500.000,00	0,010	0,00544	0,010	0,00543	0,081	0,04395	0,010	0,00534	0,010	0,00534	0,110	0,05736	0,081	0,04179			0,081	0,04363		
				Sull'eccedenza fino a	€ 1.000.000,00	0,013	0,00707	0,013	0,00705	0,071	0,03852	0,013	0,00695	0,013	0,00695	0,077	0,04015	0,071	0,03663			0,071	0,03825		
				Sull'eccedenza fino a	€ 2.500.000,00	0,018	0,00979	0,018	0,00977	0,052	0,02821	0,018	0,00962	0,018	0,00962	0,029	0,01512	0,052	0,02683			0,052	0,02801		
				Sull'eccedenza fino a	€ 10.000.000,00	0,022	0,01197	0,022	0,01194	0,042	0,02279	0,022	0,01175	0,022	0,01175	0,019	0,00991	0,042	0,02167			0,042	0,02262		
				Sull'eccedenza		0,021	0,01143	0,021	0,01139	0,030	0,01628	0,021	0,01122	0,021	0,01122	0,018	0,00939	0,030	0,01548			0,030	0,01616		
		Qcl.06	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere (art.150, d.P.R. 207/2010)	0,060	0,03265	0,060	0,03255	0,060	0,03255	0,060	0,03206	0,060	0,03206	0,060	0,03129	0,060	0,03096	0,060	0,03228	0,060	0,03232				
		Qcl.07	Variante delle quantità del progetto in corso d'opera (art.161, d.P.R. 207/2010)	0,140	0,07341	0,090	0,04705	0,090	0,04705	0,150	0,07723	0,150	0,07723	0,120	0,06030	0,120	0,05967	0,110	0,05703	0,120	0,06229				
Qcl.08	Variante del progetto in corso d'opera (art.161, d.P.R. 207/2010)	0,410	0,21500	0,430	0,22482	0,430	0,22482	0,320	0,16476	0,320	0,16476	0,420	0,21106	0,340	0,16905	0,400	0,20737	0,420	0,21801						
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura (art.185, d.P.R. 207/10)	Fino a	€ 500.000,00	0,060	0,03265	0,060	0,03255	0,060	0,03255	0,045	0,02404	0,045	0,02404	0,045	0,02347	0,045	0,02322	0,045	0,02421	0,045	0,02424				
		Sull'eccedenza		0,120	0,06530	0,120	0,06511	0,120	0,06511	0,090	0,04809	0,090	0,04809	0,090	0,04693	0,090	0,04644	0,090	0,04842	0,090	0,04848				
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo (art.185, d.P.R. 207/10)	Fino a	€ 500.000,00	0,045	0,02449	0,045	0,02442	0,045	0,02442	0,035	0,01870	0,035	0,01870	0,035	0,01825	0,035	0,01806	0,035	0,01883	0,035	0,01885				
		Sull'eccedenza		0,090	0,04897	0,090	0,04883	0,090	0,04883	0,070	0,03740	0,070	0,03740	0,070	0,03650	0,070	0,03612	0,070	0,03766	0,070	0,03771				
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione (art.237, d.P.R. 207/2010)	0,040	0,02177	0,040	0,02170	0,040	0,02170	0,040	0,02137	0,040	0,02137	0,040	0,02086	0,040	0,02064	0,040	0,02152	0,040	0,02155						
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010)	0,250	0,13109	0,250	0,13109	0,250	0,13109	0,250	0,12872	0,250	0,12872	0,250	0,12563	0,250	0,12430	0,250	0,12960	0,250	0,12977						
Qcl.13	Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della D.L. e della C.S.E. (art.10, comma 1, lettere l), n), r), t), u), v), z), aa), bb), cc), d.P.R. 207/2010)	0,040	0,02177	0,040	0,02170	0,040	0,02170	0,040	0,02137	0,040	0,02137	0,040	0,02086	0,040	0,02064	0,040	0,02152	0,040	0,02155						

TAVOLA Z-2 “PRESTAZIONI E PARAMETRI (Q) DI INCIDENZA” come integrata ai sensi dell'art. 82 c. 3bis D.Lgs.163/06 con il valore di incidenza LORDO del costo del personale																		
FASI 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		
		P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	P.	C.Pers.	
d.) VERIFICHE E COLLAUDI	Qdl.01	Collaudo tecnico amministrativo (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/10)	0,080	0,04353	0,080	0,04340	0,080	0,04274	0,080	0,04172	0,080	0,04128	0,080	0,04304	0,080	0,04309		
	Qdl.02	Revisione tecnico contabile (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/10)	0,020	0,01088	0,020	0,01085	0,020	0,01069	0,020	0,01043	0,020	0,01032	0,020	0,01076	0,020	0,01077		
	Qdl.03	Collaudo statico (Capitolo 9, d.m. 14/01/2008)			0,220	0,11936												
	Qdl.04	Collaudo tecnico funzionale degli impianti (d.m. 22/01/2008 n°37)					0,180	0,09618			0,180	0,09288						
	Qdl.05	Attestato di certificazione energetica (art.6 d.lgs. 311/2006) esclusa diagnosi energetica	0,030	0,01632	0,030	0,01628	0,030	0,01603										
e.) MONITORAGGI	Qel.01	Monitoraggi ambientali, naturalistici, fitoiatrici, faunistici, agronomici, zootecnici (art. 18,28 Parte III All.1-All. 7 d.Lgs.152/2006)												0,002	0,00108	0,002	0,00082	
	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 (Reg. CE 1698/2005 e s.m.i.)												0,022	0,01185			