

COMUNE DI VITERBO

Valle Pierina - Bagnaia



D.P.C.M 15 OTTOBRE 2015 "INTERVENTI PER LA RIQUALIFICAZIONE
SOCIALE E CULTURALE DELLE AREE URBANE DEGRADATE"
PROGRAMMA COMPLESSO DI RIQUALIFICAZIONE
DELLA FRAZIONE DI BAGNAIA
INTERVENTO E - PROGETTO DI RECUPERO VALLE PIERINA

PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO

OGGETTO

RELAZIONE DI STIMA DELL'INCIDENZA MANODOPERA

PROGETTO

Arch. Alessandra Bianchi
Arch. Simona Manzotti

FIRMA

COLLABORATORI

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

DATA PROGETTO

01/04/2022

AGGIORNAMENTO

SCALA

ELABORATO N.

E10

DIS. N.

NOME FILE

COD

ELABORAZIONI GRAFICHE

Per la stima dell'incidenza percentuale della manodopera su tutte le lavorazioni previste dal progetto definitivo/esecutivo si è fatto riferimento alle tabelle di ripartizione approvate con il Decreto del Ministro dei Lavori Pubblici dell'11 dicembre 1978, emanato ai sensi dell'articolo 1 della Legge 17 febbraio 1978, n. 93.

La tabella dev'essere aggiornata qualora fossero variati sostanzialmente i costi orari della mano d'opera o qualora il Ministero dovesse diffondere ufficialmente dei dati diversi.

In ogni caso la tabella, lungi dall'avere la pretesa della precisione e della completezza, dev'essere adattata al singolo lavoro in considerazione delle sue caratteristiche quali ad esempio un diverso costo medio unitario della mano d'opera (più basso in presenza di lavori che richiedono una forte manovalanza, più elevato in presenza di lavori di elevata specializzazione), un diverso costo base della mano d'opera causato dal ricorso a giornate lavorative più lunghe di 8 ore (ad esempio nei periodi estivi) o più brevi di 8 ore (ad esempio per la presenza di lavori usuranti), incidenza percentuale della mano d'opera più o meno elevata rispetto alle percentuali indicate, in funzione di particolari caratteristiche dei singoli lavori, non riconducibili agli standard considerati.

		<i>Tipo di lavori</i>	<i>% mano d'opera</i>
1		OPERE STRADALI	
	a	Movimenti di materiali	18
	b	Opere d'arte	30
	c	Lavori in sotterraneo	29
	d	Lavori di modesta entità	36
	e	Sovrastrutture	7
	f	Lavori diversi e misti	22
2		OPERE EDILIZIE	
	a	Nuova costruzione	40
	b	Ristrutturazione	45
	c	Restauro e manutenzione	55
	d	Opere in cemento armato	32
	e	Montaggio strutture prefabbricate	15
3		OPERE IDRAULICHE	
	a	Argini e canalizzazioni	20
	b	Traverse, difese, sistemazioni varie	38
4		OPERE IGIENICHE	
	a	Acquedotti (con fornitura tubi)	30
	b	Acquedotti (senza fornitura tubi)	46
	c	Fognature	38
5		IMPIANTI TECNICI PER	
	a	Impianti igienico-sanitari	43
	b	Impianti elettrici interni	45
	c	Impianti di riscaldamento tradizionali	40
	d	Impianti di condizionamento	30
	e	Impianti di ascensore e montacarichi	55

Fonte: incidenza percentuale della manodopera individuata con riferimento alle tabelle di ripartizione approvate con il Decreto del Ministro dei Lavori Pubblici dell'11 dicembre 1978, emanato ai sensi dell'art. 1 della Legge 17 febbraio 1978 n. 93.

Per il calcolo del costo della manodopera sono state considerate le percentuali sopra indicate e l'importo delle lavorazioni conteggiate nel computo metrico ed è stata ricavata la seguente tabella:

Categoria OG1 – Edifici civili e industriali

LAVORAZIONE	IMPORTO TOTALE €	UTILE + SPESE GENERALI €	%	IMPORTO NETTO €	MANODOPERA	
					INCIDENZA %	IMPORTO €
<i>Rimozione, smontaggi</i>	110,58	23,16	20.95	87,41	45	39,34
<i>Preparazione terreno, realizzazione pavimento anti-trauma, fornitura attrezzature</i>	48.742,66	10.211,59	20.95	38.531,07	45	17.338,98
<i>Carico e trasporto in discarica, smaltimento rifiuti</i>	1.196,89	250,75	20.95	946,14	45	425,76
Totale	51.300,98	10.747,55	20.95	40.553,42	45	18.249,04

Dal calcolo che si ricava dalla tabella il costo totale della manodopera per tutte le lavorazioni previste dal progetto definitivo/esecutivo risulta pari ad € 18.249,04.

ANALISI PREZZI

Le lavorazioni contenute nel prezziario fanno riferimento ai prezzi unitari della "Tariffa dei prezzi 2012 Regione Lazio" pubblicati nel Bollettino Ufficiale della Regione Lazio n. 41 del 28/08/2012, Supplemento n. 1 e approvati con Deliberazione n. 412 del 6 agosto 2012.

Lo schema di analisi utilizzato per la formulazione del prezzo delle nuove lavorazioni contiene per il calcolo del costo della manodopera il costo orario per l'impiego di operai specializzati, qualificati e comuni tramite il quale è poi possibile stabilire la percentuale di incidenza sul costo totale della lavorazione.

L'art. 23, comma 16, del D. Lgs. 50/2016 prevede che per i contratti relativi a lavori, servizi e forniture, il costo del lavoro è determinato annualmente, in apposite tabelle, dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali sulla base dei valori economici definiti dalla Contrattazione Collettiva Nazionale del Lavoro (CCNL) tra le organizzazioni sindacali e le organizzazioni dei

datori di lavoro comparativamente più rappresentativi, delle norme in materia previdenziale ed assistenziale, dei diversi settori merceologici e delle differenti aree territoriali.

Una volta ipotizzato il personale necessario per l'espletamento dell'appalto, dall'analisi dei mansionari descritti nel CCNL è possibile definirne il livello e quindi formulare una ipotesi di inquadramento. Il CCNL per i lavoratori dipendenti delle imprese artigiane e delle piccole e medie imprese industriali dell'edilizia e affini stipulato tra le parti sociali è stato rinnovato il 30/01/2020. Per effettuare una stima del calcolo dei costi della manodopera in fase di progettazione, sono stati seguiti i seguenti passaggi:


1. Individuare il Contratto Collettivo Nazionale del Lavoro di riferimento;
2. Definire il numero di risorse ipotizzato all'espletamento dell'appalto;
3. Individuare all'interno del CCNL di riferimento, il livello di personale ipotizzato per l'espletamento del contratto;
4. Individuare sulle Tabelle fornite dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, il costo medio delle diverse figure professionali.

Dalla lettura del CCNL ed in particolare dall'esame di quanto descritto nell'art. 77 - *Classificazione dei lavoratori* - si evince che nel caso specifico dei lavori di manutenzione dei prospetti del plesso scolastico ubicato nel Comune di Civita Castellana in Via Francesco Petrarca oggetto di questo appalto il personale impiegato comprende:

- operatori di 3° livello: operai specializzati;
- operatori di 2° livello: operai qualificati;
- operatori di 1° livello: operai comuni.

Il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali sulla base delle categorie menzionate nell'Allegato al D. Lgs. 17 marzo 1995, n. 157, concernente "*Attuazione della Direttiva 92/50/CEE in materia di appalti pubblici di servizi*", ha individuato i vari settori merceologici per l'elaborazione delle Tabelle. All'interno della categoria del Settore delle imprese edili ed affini è possibile rintracciare il costo medio orario del lavoro, a livello provinciale, per il personale dipendente da imprese del settore dell'edilizia e attività affini, con decorrenza 2016, per inquadramento contrattuale (€/h). Nella provincia di Viterbo si rilevano i valori riportati nella seguente tabella riepilogativa:

VITERBO	OPERAI				
	1° LIV.	2° LIV.	3° LIV.	4° LIV.	
<i>Costo Medio Orario €/h</i>	<i>23,97</i>	<i>26,61</i>	<i>28,60</i>	<i>30,15</i>	
<i>Ore annue teoriche</i>					<i>2088</i>
<i>Ore annue mediamente lavorate</i>					<i>1543</i>

 Livelli individuati nelle lavorazioni dell'appalto

I valori indicati nella Tabella sopra riportata sono stati utilizzati nell'Analisi Prezzi per la stima dell'incidenza della manodopera per le lavorazioni non presenti nella "Tariffa dei prezzi 2012 Regione Lazio", ma previste dal progetto definitivo/esecutivo relativo alla Riqualificazione sociale e culturale delle aree urbane degradate – Progetto di recupero valle Pierina.