

## Esempio

### CPN 241 D/19 Opere di calcestruzzo eseguite sul posto

No.Pos.	Descrizione pos. / Elementi di costo	Un	Rendimen- to di gruppo	ore di salario	Elemento di costo				Prezzo unitario
					Salario	Materiale	Inventario	Terzi	
<b>661</b>	<b>Calcestruzzo per solette. Fornitura, messa in opera e costipamento.</b>								
661.100	Calcestruzzo tipo CPN A.								
661.110	Superficie orizzontale o con pendenza da un lato fino a 5.0 %.								
661.112	Spessore soletta da m 0.21 a 0.30.	m3	P	7.00	0.729	65.56	208.37	5.33	<b>279.00</b>
			M	12.00	0.452	40.09	204.88	3.83	<b>249.00</b>
			G	18.00	0.320	28.39	197.87	3.16	<b>229.00</b>

Oggetti di grandezza media		Un	RGr	ICos	Grp	Rdm	VR, risp quantità	Base	FC/SF	Totale	
<i>Elementi di costo salario</i>											
S01	732.700	Salario calcestruzzo	h	S	4.10	12.00	= 0.342	x 35.50	x 2.50	= 30.32	
S01	732.900	Salario cls lavori accessori (grandezza della tappe: 30 m3)	h	N			0.067	35.50	2.50	5.95	
S01	732.901	Salario cls trattamenti successivi	h	N			0.043	35.50	2.50	3.82	
<i>Totale ore di salario</i>							<b>0.452</b>	<i>Totale salari</i>		<b>40.09</b>	
<i>Elementi di costo materiale</i>											
M01	133.116	11 Calcestruzzo gru, CPN A, C20/25, 0/32 mm	m3				1.010	x 121.32	x 1.17	= 143.12	
M01	713.115	11 Sika Antisol-E 20	kg				0.830	3.42	1.17	3.32	
M01	137.221	11 Trasporto con betoniera	m3				1.010	43.60	1.17	51.43	
M01	137.224	11 Tempo d'attesa scarico cls	min				2.000	3.00	1.17	7.01	
<i>Totale materiale</i>										<b>204.88</b>	
<i>Elementi di costo inventario</i>											
I01	182.332	00 Ago vibratore, -70 mm	h	S	EsN	1.000	12.00	= 0.083	x 1.15	x 1.21	= 0.12
I01	186.122	00 Convertitore, ME, -5.5 kVA	h	S	EsN	1.000	12.00	0.083	3.35	1.21	0.34
I01	211.432	00 Gru a torre, CaSc, -200 mt/ 75 m, fissa	h	S	EsN	1.000	12.00	0.083	21.50	1.21	2.17
I02	999.911	11 Materiale d'esercizio diverso	gl	N	Imp			1.000	1.00	1.21	1.21
<i>Totale Inventario</i>										<b>3.83</b>	
<i>Totale finale</i>										<b>249.00</b>	

#### Spiegazioni:

Un: Unità di misura

RGr: Codice di rendimento di gruppo: valido per gli elementi di costo salario e inventario: "S" e "N" definiscono il metodo di calcolo di VR (Valore di rendimento)  
Se "S" il VR viene calcolato, se "N" nella colonna di VR si inserisce la quantità valutata

ICos: Metodo di imputazione costi: esercizio con, risp. senza, noleggio. Se EcN costi variabili+costi fissi, se EsN solo costi variabili (per le tariffe vedi documento SSIC "Costi base dell'inventario CBI")

Grp: Dimensione del gruppo. Nell'esempio: 3 operai per il getto più 1.1 gruista (incl. manutenzione) = 4.1 uomini in 1 ora mettono in opera 12m<sup>3</sup> di cls.

Rdm: Rendimento di gruppo: prestazione prodotta per unità di tempo (m3/h) dal personale (elemento salario) oppure da macchine e attrezzi (elemento inventario)

VR: Valore di rendimento = Grp/Rdm. Descrive il tempo necessario per eseguire un'unità di prestazione. Il VR viene calcolato solo per gli elementi di costo salario ed inventario, quando RGr è "S".

Esempio: - messa in opera cls; 4.1h : 12 m3/h = 0.342 h/m3

Lavori accessori e ulteriori: (lavori di preparazione, pulizia e trattamenti ulteriori) dipendono dalla dimensione delle tappe. Nell'esempio, calcolando delle tappe di 30m3, con 2 h di lavori accessori e 1.3h di trattamenti ulteriori, si ottengono:

- lavori accessori; 2h : 30m3 = 0.067h/m3

- trattamenti successivi; 1.3 h : 30m3 = 0.043 h/m3

Per il Materiale (e gli altri casi in cui RGr è "N"), nel calcolo di VR si considera la quantità dell'elemento necessaria (p. es. Kg di Sika Antisol-E20) per eseguire la quantità unitaria della posizione analizzata (es. Pos. 721.102, m3 di cls per soletta....)

Basi: Salario: salario base medio Materiale: prezzo di listino, ribasso dedotto Inventario: secondo CBI (attenzione se EcN o EsN) Terzi: prezzo netto

FC/SF: Fattore di calcolo, risp. supplemento finale (ripresi dagli schemi di calcolo)