

ALLEGATO A DELL'ALLEGATO 2

OGGETTO: CALCOLO UOMINI – GIORNO

(Individuazione delle incidenze percentuali della quantità di manodopera per le diverse categorie di cui si compone l'opera)

ALLEGATO A

**TABELLA 1: ELENCO PREZZI REGIONALE – CALCOLO
INCIDENZA PERCENTUALE DELLA
MANODOPERA DIVISA PER PARAGRAFI**

REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

Capitolo 1			
Indagini Geognostiche e Geotecniche - Fondazioni speciali, di sostegno - Pozzi per acqua			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione dei paragrafi</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
1,1	Sondaggi geognostici a rotazione	50	
1,2	Prove penetrometriche statiche	50	
1,3	Prova penetrometrica dinamica continua (SCPT)	50	
1,4	Prova penetrometrica dinamica continua (DPL - DPM)	50	
1,5	Prove dilatometriche	70	
1,6	Prove di permeabilità	70	
1,7	Misure inclinometriche, estinsimetriche e piezometriche	70	
1,8	Prove in situ	70	
1,9	Indagini geofisiche (sondaggi elettrici verticali, etc.)	70	
1,10	Palificazioni	40	
1,11	Diaframmi	40	
1,12	Pozzi drenanti e di ispezione	70	
1,13	Fori drenanti	40	
1,14	Fondazioni speciali, micropali	30	
1,15	Tiranti	30	
1,16	Pozzi per acqua	70	

REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

Capitolo 2			
Scavi, Rinterri, Demolizioni, Rimozioni, Scomposizioni, Puntellature, Ponteggi			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione dei paragrafi</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
2,1	Scavi per opere edili	20	eseguite con mezzo meccanico
	Scavi per opere edili a mano	65	eseguite a mano
2,2	Rinterri	20	eseguite con mezzo meccanico
	Rinterri a mano	55	eseguite a mano
2,3	Demolizioni vuoto per pieno	15	eseguite con mezzo meccanico
2,3	Demolizioni (parziali)	35	eseguite con mezzo meccanico
	Demolizioni a mano	65	eseguite a mano
2,4	Rimozioni	40	eseguite con mezzo meccanico
2,5	Scomposizioni	40	
2,6	Puntellature, Ponteggi	40	

REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

Capitolo 3			
Vespai, Murature, Opere in calcestruzzo semplice o armato, Acciaio, Vetrocemento			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione dei paragrafi</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
3,1	Massi, sottofondi, drenaggi, vespai	35	
3,2	Murature	35	
3,3	Opere in calcestruzzo semplice ed armato per opere edili	35	
3,4	Additivi per cemento armato e non	25	
3,5	Acciaio per cemento armato	35	
3,6	Vetrocemento	35	

REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

Capitolo 4			
Opere di Consolidamento e Restauro			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione dei paragrafi</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
4,1	Consolidamento murature	42	
4,2	Architravi e tiranti	42	
4,3	Consolidamento con l'uso di cemento armato	42	
4,4	Consolidamento di strutture murarie mediante perforazioni ed iniezioni	42	
4,5	Cordoli	42	
4,6	Consolidamento di volte in murature	42	
4,7	Consolidamento e restauro strutture in cemento armato	42	
4,8	Consolidamento strutture in legno e ferro	42	
4,9	Restauro coperture	42	
4,10	Bonifiche e risanamenti	42	

REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

Capitolo 5			
Solai e Coperture			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione dei paragrafi</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
5,1	Solai	30	
5,2	Orditura di tetti in legno	30	
5,3	Manti di copertura	30	
5,4	Tetti ventilati	35	

REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

Capitolo 6			
Intonaci, Rivestimenti, Pavimenti			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione dei paragrafi</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
6,1	Intonaci, ripristini, stilature e stuccature	45	
6,2	Rivestimenti	40	
6,3	Pietre da taglio	40	
6,4	Pavimenti	40	
6,5	Lucidatura e rifinitura pietre naturali e materiali in legno ed in cotto	50	

REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

Capitolo 7			
Impermeabilizzazioni, Isolanti termoacustici, Soffitti e Controsoffitti			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione dei paragrafi</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
7,1	Impermeabilizzazioni	35	
7,2	Isolanti termoacustici	35	
7,3	Controsoffitti	35	

REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

Capitolo 8			
Opere da lattoniere, Tubazioni di scarico, Tubazioni per esalazioni e Canne fumarie			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione dei paragrafi</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
8,1	Opere da lattoniere	45	
8,2	Tubazioni di scarico	45	
8,3	Tubazioni per esalazioni e canne fumarie	35	

REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

Capitolo 9			
Infissi in legno, Opere da vetraio			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione del sotto capitolo</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
9,1	Infissi in legno	30	
9,2	Infissi in ferro	30	
9,3	Infissi in alluminio	30	
9,4	Infissi in pvc	30	
9,5	Opere da vetraio	30	

REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

Capitolo 10			
Opere da fabbro			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione dei paragrafi</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
10,1	Opere da fabbro	40	

REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

Capitolo 11			
Carpenteria metallica per opere edili			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione dei paragrafi</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
11,1	Strutture in acciaio	25	
11,2	Trattamenti protettivi di strutture in acciaio	25	In officina
11,3	Solai in lamiera - Pannelli di tamponatura e c.a.	25	

REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

Capitolo 12			
Tinteggiature - Verniciature - Tappezzeria			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione dei paragrafi</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
12,1	Tinteggio su pareti	40	
12,2	Pittura su legno	40	
12,3	Pittura su metallo	40	
12,4	Preparazione e pitture particolari	50	
12,5	Opere da tappezziere	50	

REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

Capitolo 13			
Impianti di riscaldamento - condizionamento e ventilazione			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione del sotto capitolo</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
13,1	Prezzi a corpo di impianti	30	
13,2	Smantellamenti, smaltimenti	80	
13,3	Corpi scaldanti a radiazione	25	
13,4	Corpi scaldanti a termoconvezione	10	
13,5	Generatori di aria calda	10	
13,6	Gruppi termici a gas	10	
13,7	Generatori di calore ad acqua calda	10	
13,8	Bruciatori	10	
13,9	Approvvigionamento combustibile	30	
13,10	Produttori di acqua calda sanitaria	15	
13,11	Apparecchiature per fonti energetiche alternative	25	
13,12	Elettropompe	20	
13,13	Approvvigionamento idrico	20	
13,14	Trattamento dell'acqua	15	
13,15	Tubazioni	60	
13,16	Rivestimenti isolanti per impianti	50	
13,17	Accessori per impiantistica	50	
13,18	Valvolame	50	
13,19	Apparecchiature di regolazione	20	
13,20	Dispositivi di misura e contabilizzazione	20	
13,21	Impianti elettrici per impiantistica termoidraulica	40	
13,22	Filtrazione e umidificazione aria	15	
13,23	Ventilatori e silenziatori	15	
13,24	Distribuzione aria	30	
13,25	Scambiatori di calore	15	
13,26	Unità di trattamento aria	10	
13,27	Centrali di trattamento aria	10	
13,28	Produttori di acqua refrigerata	10	
13,29	Torri evaporative	10	
13,30	Unità autonome di condizionamento	10	
13,31	Opere murarie per impiantistica	80	

REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

Capitolo 14			
Impianto idrico-sanitario			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione dei paragrafi</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
14,1	Impianto idrico	50	
14,2	Apparecchi sanitari	45	
14,3	Accessori bagno	45	
14,4	Rubinetteria	45	
14,5	Serbatoi	25	

REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

Capitolo 15			
Impianti elettrici			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione dei paragrafi</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
15,1	Distribuzione circuiti luce	45	
15,2	Distribuzione circuiti F.M. (prese di forza motrice)	40	
15,3	Distribuzione servizi (segnalazione, citofonici, telefonici, tv, etc.)	30	
15,4	Cavi e conduttori	45	
15,5	Tubazioni, scatole, canali, tracce	60	
15,6	Quadri elettrici (interruttori-carpenterie)	30	
15,7	Impianti di terra, parafulmini e relativi scavi	50	
15,8	Illuminazione di interni ed esterni e relativi scavi	15	
15,9	Cabine di trasformazione	10	
15,10	Ascensori	20	
15,11	Piattaforme elevatrici per disabili e servoscale	20	
15,12	Scale mobili e marciapiedi mobili	20	
15,13	Montacarichi per sole merci	20	

REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

Capitolo 16			
Impianti ed apparecchiature antincendio			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione dei paragrafi</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
16,1	Impianti ed apparecchiature antincendio	25	
16,2	Porte e vetri resistenti al fuoco	26	
16,3	Trattamenti ignifughi e intumescenti di manufatti e materiali	40	

REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

Capitolo 17			
INFRASTRUTTURE A RETE - LAVORI STRADALI E IMPIANTI SPORTIVI: Opere di sistemazione idraulica e dei versanti			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione dei paragrafi</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
17,1	Scavi - Rinterri - Espurghi per infrastrutture	20	
17,2	Opere di sistemazione idraulica, gabbionate	20	
17,3	Opere di stabilizzazione dei terreni	20	

REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

Capitolo 18			
INFRASTRUTTURE A RETE - LAVORI STRADALI E IMPIANTI SPORTIVI: Acquedotti-Fognature-Gasdotti-Protezioni elettriche			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione dei paragrafi</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
18,1	Acquedotti GRANDI DIAMETRI	18	
18,2	Fognature GRANDI DIAMETRI	18	
18,3	Gasdotti GRANDI DIAMETRI	18	
18,1	Acquedotti	25	
18,2	Fognature	25	
18,3	Gasdotti	25	
18,4	Pozzetti, fosse Imhoff, opere varie	25	
18,5	Protezioni elettriche	25	

REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

Capitolo 19			
INFRASTRUTTURE A RETE - LAVORI STRADALI E IMPIANTI SPORTIVI: Lavori stradali			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione dei paragrafi</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
19,1	Demolizioni di pavimentazioni stradali e/o fondazioni stradali	15	
19,2	Rilevati stradali	15	
19,3	Opere d'arte	30	
19,3	Opere d'arte con manufatti prefabbricati	20	
19,4	Pavimentazioni stradali	7	
19,5	Cilindrature, trattamenti superficiali	7	
19,6	Opere varie	35	
19,7	Lastricati, cordoli, traversole, selciati	35	
19,8	Barriere metalliche spartitraffico, delineatura e barriere fonoassorbenti.	7	

REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

Capitolo 20			
INFRASTRUTTURE A RETE - LAVORI STRADALI E IMPIANTI SPORTIVI: Sistemazione aree verdi ed attrezzature sportive			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione dei paragrafi</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
20,1	Sistemazioni aree verdi	35	
20,2	Impianti e attrezzature sportive	35	

REGIONE UMBRIA

Calcolo incidenza percentuale della manodopera

Capitolo 21			
Analisi diagnostiche delle strutture - prove di laboratorio su terre, aggregati, rocce e materiali per costruzione.			
<i>Rif.</i>	<i>Descrizione dei paragrafi</i>	<i>Valore % attribuito alle voci del paragrafo e da utilizzare per le nuove voci assimilabili</i>	<i>Note</i>
21,1	Controlli non distruttivi o semi-distruttivi	50	
21,2	Prove di carico non distruttive	50	
21,3	Analisi dinamiche	50	
21,4	Pavimentazioni stradali-Prove in sito	50	
21,5	Prove di laboratorio (apertura campioni, preparazione provini, esame preliminare,	80	
21,6	Prove di laboratorio su terre e aggregati, caratteristiche generali e proprietà indice	80	
21,7	Prove di laboratorio su terre e aggregati, analisi granulometriche	80	
21,8	Prove di compressione ad espansione laterale e di compressibilità edometrica	80	
21,9	Prove di permeabilità dirette e indirette	80	
21,10	Prove triassiali	80	
21,11	Prova di taglio diretto	80	
21,12	Prove di laboratorio su rocce	80	
21,13	Prove di costipamento e determinazione delle caratteristiche di densità dei materiali	80	
21,14	Prove di laboratorio su cemento	80	
21,15	Prove di laboratorio su acqua da impasto	80	
21,16	Prove di laboratorio su cls fresco	80	
21,17	Prove di laboratorio su cls indurito	80	
21,18	Prove di laboratorio su malte	80	
21,19	Prove di laboratorio su acciai da C.A. e C.A.P.	80	
21,20	Prove di laboratorio su acciai laminati	80	
21,21	Prove di laboratorio su laterizi per solai	80	
21,22	Prove di laboratorio su mattoni ed elementi in laterizio sismici e/o portanti	80	
21,23	Pavimentazioni stradali - Prove di laboratorio su aggregati per conglomerati bituminosi	80	
21,24	Pavimentazioni stradali - Prove di laboratorio su bitumi ed emulsioni bituminose	80	
21,25	Prove di laboratorio su geotessili non tessuti	80	
21,26	Prove di laboratorio su legno	80	
21,27	Prove speciali	30	