

# CAPITOLO D6

## IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO

### 01 - ASCENSORI ELETTRICI

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
<b>D6.01.001</b>	Ascensore elettrico, conforme alla Direttiva 95/16/CE e rispondente alla norma EN 81 - 1, di tipo automatico fornito in opera con le seguenti caratteristiche: -corsa utile: 18 m; -fermate: n. 6; -servizi: n. 6; -velocità: 0,50-0,63 m/s; -rapporto di intermittenza: 40%; -macchinario posto in alto su telaio antivibrante con motore elettrico trifase; -guide di scorrimento per la cabina in profilati di acciaio a T laminato a freddo, rettificato sulle tre facce di scorrimento e munite di incastro nei punti di giunzione a coda di rondine; -contrappesi in blocchi di ghisa o altro materiale similare guidati da funi spiroidali; -cabina in ferro rivestita in laminato plastico con pavimento in gomma o linoleum, munita di porta a due partite scorrevoli automatiche azionate da operatore elettrico; -accessori in anticorodal; -luce diffusa; -sistema di apertura dotato di meccanismo per l'arresto e l'inversione della chiusura delle porte (cellula fotoelettrica o costole mobili); -porte ai piani, in lamiera di ferro tamburante e verniciate a fuoco, a scorrimento laterale automatico in accoppiamento alle porte della cabina; -serrature elettromeccaniche di sicurezza con bottoniera universale di manovra; -bottoniere ai piani con pulsante di chiamata e segnalazione previste dalle vigenti leggi (presente ed occupato); -linee elettriche nel vano comprese le messe a terra delle apparecchiature; -cavi flessibili; -funi di trazione con opposti avvolgimenti; staffaggio per guide; altri accessori, ecc; -motore asincrono trifase in corto circuito con rotore a gabbia di scoiattolo il cui assorbimento non sia superiore a 2 volte e mezzo la corrente di regime; -manovra alimentata in corrente raddrizzata. L'impianto dovrà essere dato in opera perfettamente funzionante e rispondente alle normative vigenti, ivi compresa l'assistenza al collaudo e quella relativa alla predisposizione della comunicazione di messa in funzione al comune di appartenenza, sono escluse le opere murarie attinenti al montaggio e le manovalanze di aiuto ai montatori e l'allaccio per la linea telefonica:			
<b>01</b>	Capienza 5 persone, superficie utile minima della cabina pari a 0,98 mqa	a corpo	20,65%	<b>23383,50 €</b>
<b>02</b>	capienza 6 persone, superficie utile minima della cabina pari a 1,17 mq	a corpo	19,89%	<b>24287,10 €</b>
<b>03</b>	capienza 8 persone, superficie utile minima della cabina pari a 1,45 mq	a corpo	18,51%	<b>26094,20 €</b>
<b>04</b>	capienza 12 persone, superficie utile minima della cabina pari a 2,01 mq	a corpo	16,77%	<b>28804,90 €</b>
<b>05</b>	capienza 13 persone, superficie utile minima della cabina pari a 2,15 mq	a corpo	15,78%	<b>30612,00 €</b>
<b>D6.01.002</b>	Ascensore per handicappati, installato in vano proprio, ad azionamento elettrico di tipo automatico dalle caratteristiche seguenti: -capienza: 6 persone; -fermate: n. 6; -corsa utile: 18 m; -velocità di regime: 0,63 m/s; di rallentamento 0,15 m/s; -rapporto di intermittenza: 40%; -macchinario posto in alto; -motore elettrico trifase in corto circuito di adatta potenza a doppia polarità (4o16 poli) per il livellamento ai piani; -guide di scorrimento per la cabina in profilati di acciaio a T trafilato o fresato; -contrappeso con blocchi di ghisa, o altro materiale, guidato con funi spiroidali; -cabina rivestita in materiale plastico, completa di impianto telefonico nella fossa e sul tetto cabina; -pavimento della cabina rivestito in linoleum o gomma; -porte interne ed esterne a scorrimento laterale automatico; -sistema di apertura delle porte dotato di meccanismo per l'arresto e l'inversione della chiusura delle porte (cellula fotoelettrica o costole mobili); -porte regolate in modo da restare aperte per almeno 8 secondi; chiusura in tempi superiori a 4 secondi; -bottoniere interne ed esterne con il bottone più alto al massimo a 1,20 m dal pavimento; i pulsanti devono avere la numerazione in rilievo e le scritte con traduzioni in Braille; -cabina dotata di citofono a 1,20 m dal pavimento; -gruppo di manovra alimentato a corrente raddrizzata, comprese le apparecchiature per la manovra e le segnalazioni luminose; -linee elettriche flessibile per la cabina; -funi di trazione; -staffe per le guide; -accessori diversi per dare l'impianto completo e funzionante e rispondente alla legge 13 del 9/1/1989. L'impianto dovrà essere dato in opera perfettamente funzionante e rispondente alle normative vigenti, ivi compresa l'assistenza al collaudo e quella relativa alla predisposizione della comunicazione di messa in funzione al comune di appartenenza, sono escluse le opere murarie attinenti al montaggio e le manovalanze di aiuto ai montatori e l'allaccio per la linea telefonica:			
<b>01</b>	con superficie utile minima della cabina pari a 0,98 mq	a corpo	19,89%	<b>24287,10 €</b>
<b>02</b>	con superficie utile minima della cabina pari a 1,17 mq	a corpo	18,51%	<b>26094,20 €</b>
<b>03</b>	con superficie utile minima della cabina pari a 1,45 mq	a corpo	18,51%	<b>26094,20 €</b>
<b>04</b>	con superficie utile minima della cabina pari a 2,01 mq	a corpo	16,77%	<b>28804,90 €</b>
<b>05</b>	con superficie utile minima della cabina pari a 2,15 mq	a corpo	15,78%	<b>30612,00 €</b>
<b>D6.01.003</b>	Sovrapprezzo agli ascensori elettrici per ogni fermata in più, oltre le sei previste, o decremento per ogni fermata in meno (fino ad un massimo di due):			
<b>01</b>	per ascensori con superficie della cabina fino a 1,45 mq	cad	45,96%	<b>1294,96 €</b>
<b>02</b>	per ascensori con superficie della cabina superiore a 1,45 mq (fino a 2,15 mq)	cad	43,53%	<b>1367,25 €</b>
<b>D6.01.004</b>	Sovrapprezzo agli ascensori elettrici per aumento della velocità di regime fino a 1 m/sec:			
<b>01</b>	ascensori a due velocità	a corpo	0,00%	<b>1490,87 €</b>
<b>02</b>	ascensori con sistema VVF(voltage variable frequency)	a corpo	0,00%	<b>5873,16 €</b>
<b>D6.01.005</b>	Sovrapprezzo agli ascensori elettrici per aumento della velocità di regime fino a 1,6 m/sec con adozione del sistema VVF (voltage variable frequency)			
<b>01</b>		a corpo	0,00%	<b>13553,50 €</b>
<b>D6.01.006</b>	Sovrapprezzo agli impianti automatici per installazione citofono collegato con la portineria, incluse le linee esterne per			

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
	uno sviluppo di circa 60/70 m			
01		a corpo	7,11%	2148,74 €
<b>D6.01.007</b>	Sovrapprezzo per installazione di porte telescopiche contrapposte REI 120, larghezza 325+325 mm, con imbottitura REI 120; valutato per ogni singola porta			
01		cad	0,00%	1305,66 €
<b>D6.01.008</b>	Ascensore idraulico (oleoelettrico) conforme alla Direttiva 95/16/CE e rispondente alla norma EN 81 - 2, di tipo automatico fornito in opera con le seguenti caratteristiche: -corsa utile: 18 m; -fermate: n. 6; -servizi: n. 6; -velocità: 0,50-0,60 m/sec; -cabina in ferro rivestita in laminato plastico con pavimento in gomma o linoleum, munita di porta a due partite scorrevoli automatiche azionate da operatore elettrico, sorretta da una struttura in ferro (arcata a sedia, a forchetta per elevatori oleodinamici) con giuntura imbullonata calcolata per sostenere un carico statico massimo di esercizio con coefficiente di sicurezza maggiore di 6, con caratteristiche legge 13 se su immobili costruiti successivamente alla legge 13/89 e con telefono su cabina, tetto e fossa in ogni caso; macchinario, sistemato nel piano scantinato o in locale vicino a vano corsa, costituito da: cassone in lamiera piegata e saldata costituente serbatoio per l'olio di circuito, supporto per le elettrovalvole e per il gruppo motore-pompa; elettrovalvole raggruppate in diversi masselli di ghisa o acciaio; otturatori scorrenti in apposite camicie con molle di compressione; pulsanti di manovra a mano posti sull'esterno del cassone; centralina con pompa a mano per la manovra manuale; valvole di sicurezza; gruppo motore-pompa elettrico asincrono trifase; pompa silenziosa e del tipo a vite di adeguate portata alle caratteristiche dell'impianto; tubazioni in acciaio o di materiale flessibile; -serrature elettromagnetiche di sicurezza; -bottoniere di tipo antivandalismo senza viti in vista con pulsanti dotati di lettere e numeri incisi, tipo Braille: bottoniere di piano contenenti, oltre a quello di chiamata, anche le spie luminose di "presente" e "occupato" poste ad una quota di 1,20 m (se impianto soggetto alla legge 13/89); -guide di cabina in trafilato speciale a freddo di idonea dimensione e lunghezza debitamente collegate fra di loro e alla struttura; -funi portanti, in numero non inferiore a due, di tipo flessibile e dimensionate secondo la normativa vigente; -quadro di manovra opportunamente allocato e dotato di tutti gli elementi ed accessori previsti dalla normativa vigente con manovra alimentata in corrente raddrizzata; -linee elettriche in vano; -messa a terra delle apparecchiature, degli accessori, ecc.; -segnalazioni luminose e di allarme, apparecchiature di sicurezza, dispositivi per black-out, cartelli di segnalazioni e schemi. L'impianto dovrà essere dato in opera perfettamente funzionante e rispondente alle normative vigenti, ivi compresa l'assistenza al collaudo e quella relativa alla predisposizione della comunicazione di messa in funzione al comune di appartenenza, sono escluse le opere murarie attinenti al montaggio e le manovalanze di aiuto ai montatori e la linea telefonica:			
01	capienza 5 persone, superficie minima della cabina pari a 0,98 mq	a corpo	19,17%	25190,70 €
02	capienza 6 persone, superficie minima della cabina pari a 1,17 mq	a corpo	18,51%	26094,20 €
03	capienza 8 persone, superficie minima della cabina pari a 1,45 mq	a corpo	17,31%	27901,30 €
04	capienza 12 persone, superficie minima della cabina pari a 2,01 mq	a corpo	16,26%	29708,50 €
05	capienza 13 persone, superficie minima della cabina pari a 2,15 mq	a corpo	14,49%	33322,70 €
<b>D6.01.009</b>	Sovrapprezzo agli ascensori idraulici (oleoelettrici) per ogni fermata in più, oltre le sei previste, o decremento per ogni fermata in meno (fino ad un massimo di due):			
01	per ascensori con superficie della cabina fino a 1,45 mq	cad	33,21%	1791,92 €
02	per ascensori con superficie della cabina superiore a 1,45 mq fino a 2,01 mq	cad	27,64%	2153,35 €
03	per ascensori con superficie della cabina superiore a 2,01 mq fino a 2,15 mq	cad	21,36%	2785,85 €
<b>D6.01.010</b>	Sovrapprezzo agli ascensori idraulici (oleoelettrici) per aumento della velocità di regime			
01	per velocità fino a 0,80 m/sec	a corpo	0,00%	1545,09 €
02	per velocità fino a 1,00 m/sec	a corpo	0,00%	3451,61 €

CAPITOLO D6

IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO

01 - ASCENSORI ELETTRICI

COSTI

codice	descrizione	u.m.	valore
A	materiali		
D5001	ascensore elettrico di tipo manuale corsa utile 18 mt, fermate 6, velocità 0.50-0.60 m/s. capienza 5 persone, superficie utile fino a 1,00 mq	cad	19387,60
D5002	ascensore elettrico di tipo manuale corsa utile 18 mt, fermate 6, velocità 0.50-0.60 m/s. capienza 6 persone, superficie utile fino a 1,20 mq	cad	20408,00
D5003	ascensore elettrico di tipo manuale corsa utile 18 mt, fermate 6, velocità 0.50-0.60 m/s. capienza 8 persone, superficie utile fino a 1,50 mq	cad	22448,80
D5004	ascensore elettrico di tipo manuale corsa utile 18 mt, fermate 6, velocità 0.50-0.60 m/s. capienza 12 persone, superficie utile fino a 2,00 mq	cad	25510,00
D5005	ascensore elettrico di tipo manuale corsa utile 18 mt, fermate 6, velocità 0.50-0.60 m/s. capienza 12 persone, superficie utile fino a 2,20 mq	cad	27550,80
D5006	ascensore per handicappati ad azionamento elettrico di tipo manuale corsa utile 18 mt, fermate 6, velocità 0.63 m/s. superficie utile fino a 1,00 mq	cad	20408,00
D5007	ascensore per handicappati ad azionamento elettrico di tipo manuale corsa utile 18 mt, fermate 6, velocità 0.63 m/s. superficie utile fino a 1,20 mq	cad	22448,80
D5008	ascensore per handicappati ad azionamento elettrico di tipo manuale corsa utile 18 mt, fermate 6, velocità 0.63 m/s. superficie utile fino a 1,50 mq	cad	22448,80
D5009	ascensore per handicappati ad azionamento elettrico di tipo manuale corsa utile 18 mt, fermate 6, velocità 0.63 m/s. superficie utile fino a 2,00 mq	cad	25510,00
D5010	ascensore per handicappati ad azionamento elettrico di tipo manuale corsa utile 18 mt, fermate 6, velocità 0.63 m/s. superficie utile fino a 2,20 mq	cad	27550,80
D5011	ascensore idraulico (oleoelettrico) di tipo manuale corsa utile 18 mt, fermate 6, velocità 0.50-0,60 m/s., capienza 5 persone, superficie utile fino a 1,00 mq	cad	21428,40
D5012	ascensore idraulico (oleoelettrico) di tipo manuale corsa utile 18 mt, fermate 6, velocità 0.50-0,60 m/s., capienza 6 persone, superficie utile fino a 1,20 mq	cad	22448,80
D5013	ascensore idraulico (oleoelettrico) di tipo manuale corsa utile 18 mt, fermate 6, velocità 0.50-0,60 m/s., capienza 8 persone, superficie utile fino a 1,50 mq	cad	24489,60
D5014	ascensore idraulico (oleoelettrico) di tipo manuale corsa utile 18 mt, fermate 6, velocità 0.50-0,60 m/s., capienza 12 persone, superficie utile fino a 2,00 mq	cad	26530,40
D5015	ascensore idraulico (oleoelettrico) di tipo manuale corsa utile 18 mt, fermate 6, velocità 0.50-0,60 m/s., capienza 13 persone, superficie utile fino a 2,20 mq	cad	30612,00
D5082	fermata oltre la sesta ascensori elettrici fino a mq. 1,45	a corpo	612,24
D5083	fermata oltre la sesta ascensori elettrici superiore a mq. 1,45 e fino a mq. 2,15	a corpo	693,87
D5084	sistema a due velocità	a corpo	1683,66
D5085	sistema VVF (voltage variable frequency)	a corpo	6632,60
D5086	sistema VVF (voltage variable frequency) con velocità fino a 1,6 m/sec.	a corpo	15306,00
D5087	citofono collegato con portineria o esterno	a corpo	2020,39
D5088	porte telescopiche REI 120 larghezza 325 + 325 mm. con imbottitura REI 120	a corpo	1474,48
D5089	fermata oltre la sesta ascensori oleoelettrici fino a mq. 1,45	a corpo	1173,46
D5090	fermata oltre la sesta ascensori oleoelettrici da mq. 1,46 a mq. 2,01	a corpo	1581,62
D5091	fermata oltre la sesta ascensori oleoelettrici da mq. 2,02 fino a mq. 2,15	a corpo	2295,90
D5092	maggiorazione velocità fino a 0,80 m/sec.	a corpo	1744,88
D5093	maggiorazione velocità fino a 1,00 m/sec.	a corpo	3897,93
DC005	cavo 2 fili lunghezza 200 metri	cad	170,25
DC006	SCS - configurazione 1 - 10 pezzi	cad	4,80
DC007	btdin - centralino parete resina IP65 12DIN	cad	44,12
B	noli		
M049	autocarro a cassone fisso o ribaltabile con gruetta	ora	20,97
D	manodopera		
02081	Operaio impiantista 1° livello METALMECCANICO	ora	17,21
02082	Operaio impiantista 2° livello METALMECCANICO	ora	18,97
02083	Operaio impiantista 3° livello METALMECCANICO	ora	21,00

# CAPITOLO D6

## IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO

### 02 - MONTACARICHI

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
<b>D6.02.001</b>	Montacarichi conforme alla Direttiva 2006/42/CE, adibito essenzialmente al trasporto di cose con cabina accessibile alle persone fornito in opera con le seguenti caratteristiche: -corsa in vano proprio con corsa utile di 16,50 m; -fermate: n. 6; -servizi: n. 6; -rapporto di intermittenza: 40%; -macchinario posto in alto con motore elettrico trifase; guide di scorrimento per la cabina in profilati di acciaio a T laminato a freddo; -contrappesi in blocchi di ghisa o altro materiale similare guidati da funi spiriodali; -cabina in lamiera priva di rifiniture con fasce metalliche o di gomma orizzontali per paraurti; -pavimento in gomma; -plafoniera centrale munita di griglia, tipo tartaruga; -cancelli ai piani in robusta lamiera di ferro ad un battente con apertura e chiusura a mano; -bottoniera ai piani con pulsante di chiamata; -linee elettriche nel vano compresa la messa a terra delle apparecchiature; -cavi flessibili; -funi di trazione con opposti avvolgimenti; -staffaggio per guide; altri accessori ecc.; -motore asincrono trifase in corto circuito con rotore a gabbia di scoiattolo il cui assorbimento non sia superiore a 2 volte e mezzo la corrente di regime; -manovra alimentata in corrente raddrizzata. L'impianto dovrà essere dato in opera perfettamente funzionante e rispondente alle normative vigenti, escluse le opere murarie attinenti al montaggio e le manovalanze di aiuto ai montatori:			
<b>01</b>	montacarichi elettrici: portata 300 kg, con velocità di 0,40 m/sec	a corpo	18,99%	<b>19167,20</b> €
<b>02</b>	montacarichi elettrici: portata 400 kg, con velocità di 0,40 m/sec	a corpo	17,35%	<b>20974,30</b> €
<b>03</b>	montacarichi elettrici: portata 500 kg, con velocità di 0,40 m/sec	a corpo	16,64%	<b>21877,90</b> €
<b>04</b>	montacarichi elettrici: portata 600 kg, con velocità di 0,40 m/sec	a corpo	15,37%	<b>23685,00</b> €
<b>05</b>	montacarichi elettrici: portata 800 kg, con velocità di 0,30 m/sec	a corpo	13,79%	<b>26395,70</b> €
<b>06</b>	montacarichi elettrici: portata 1000 kg, con velocità di 0,30 m/sec	a corpo	12,90%	<b>28202,80</b> €
<b>07</b>	montacarichi idraulici (oleoelettrici): portata 300 kg, con velocità di 0,40	a corpo	15,98%	<b>22781,40</b> €
<b>08</b>	montacarichi idraulici (oleoelettrici): portata 400 kg, con velocità di 0,40 m/sec	a corpo	15,98%	<b>22781,40</b> €
<b>09</b>	montacarichi idraulici (oleoelettrici): portata 500 kg, con velocità di 0,40 m/sec	a corpo	15,98%	<b>22781,40</b> €
<b>10</b>	montacarichi idraulici (oleoelettrici): portata 600 kg, con velocità di 0,40 m/sec	a corpo	14,28%	<b>25492,10</b> €
<b>11</b>	montacarichi idraulici (oleoelettrici): portata 800 kg, con velocità di 0,40 m/sec	a corpo	13,89%	<b>28627,90</b> €
<b>12</b>	montacarichi idraulici (oleoelettrici): portata 1000 kg, con velocità di 0,30 m/sec	a corpo	11,77%	<b>30913,50</b> €
<b>D6.02.002</b>	Impianto montacarichi per piccole portate, a motore, adibito al trasporto di cose con cabine non accessibili alle persone: -corsa in vano proprio con corsa utile di 16,50 m; -fermate: n. 6 a quota non inferiore a 0,80 m dal calpestio; -servizi: n. 6; -velocità: 0,30 m/sec; -rapporto di intermittenza: 40%; -macchinario posto in alto con motore elettrico trifase; -guide di scorrimento per la cabina in profilati di acciaio a T; -contrappesi in blocchi di ghisa o altro materiale similare guidati da funi spiriodali; -cabina in ferro con cancelletto a ghigliottina ad una doppia partita; -portelli ai piani in ferro a battente o a ghigliottina con apertura o chiusura a mano simultanea sulle due partite; -bottoniera ai piani con pulsante di chiamata; -linee elettriche nel vano compresa la messa a terra dell'apparecchiatura; -cavi flessibili; -funi di trazione con opposti avvolgimenti; -staffaggi per guide; -altri accessori, ecc.; -motore asincrono trifase in corto circuito con rotore a gabbia di scoiattolo il cui assorbimento non sia superiore a 2 volte e mezzo la corrente di regime; -manovra alimentata in corrente raddrizzata. L'impianto dovrà essere dato in opera perfettamente funzionante e rispondente alle normative vigenti, escluse le opere murarie attinenti al montaggio e le manovalanze di aiuto ai montatori:			
<b>01</b>	montacarichi elettrici: portata 24 kg	a corpo	35,92%	<b>10131,50</b> €
<b>02</b>	montacarichi elettrici: portata 50 kg	a corpo	28,34%	<b>12842,20</b> €
<b>03</b>	montacarichi elettrici: portata 100 kg	a corpo	24,84%	<b>14649,40</b> €
<b>04</b>	montacarichi idraulici (oleoelettrici): portata 24 kg	a corpo	28,34%	<b>12842,20</b> €
<b>05</b>	montacarichi idraulici (oleoelettrici): portata 50 kg	a corpo	24,84%	<b>14649,40</b> €
<b>06</b>	montacarichi idraulici (oleoelettrici): portata 100 kg	a corpo	23,40%	<b>15552,90</b> €

CAPITOLO D6

IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO

02 - MONTACARICHI

COSTI

codice	descrizione	u.m.	valore
A	materiali		
D5016	montacarico adibito essenzialmente al trasporto di cose con corsa utile di 16.50 m, fermate 6; montacarichi elettrici portata 300 kg, velocità 0,40 m/sec	cad	16326,40
D5017	montacarico adibito essenzialmente al trasporto di cose con corsa utile di 16.50 m, fermate 6; montacarichi elettrici portata 400 kg, velocità 0,40 m/sec	cad	18367,20
D5018	montacarico adibito essenzialmente al trasporto di cose con corsa utile di 16.50 m, fermate 6; montacarichi elettrici portata 500 kg, velocità 0,40 m/sec	cad	19387,60
D5019	montacarico adibito essenzialmente al trasporto di cose con corsa utile di 16.50 m, fermate 6; montacarichi elettrici portata 600 kg, velocità 0,40 m/sec	cad	21428,40
D5020	montacarico adibito essenzialmente al trasporto di cose con corsa utile di 16.50 m, fermate 6; montacarichi elettrici portata 800 kg, velocità 0,30 m/sec	cad	24489,60
D5021	montacarico adibito essenzialmente al trasporto di cose con corsa utile di 16.50 m, fermate 6; montacarichi elettrici portata 1000 kg, velocità 0,30 m/sec	cad	26530,40
D5022	montacarico adibito essenzialmente al trasporto di cose con corsa utile di 16.50 m, fermate 6; montacarichi idraulici (oleoelettrico) portata 300 kg, velocità 0,40 m/sec	cad	20408,00
D5023	montacarico adibito essenzialmente al trasporto di cose con corsa utile di 16.50 m, fermate 6; montacarichi idraulici (oleoelettrico) portata 400 kg, velocità 0,40 m/sec	cad	20408,00
D5024	montacarico adibito essenzialmente al trasporto di cose con corsa utile di 16.50 m, fermate 6; montacarichi idraulici (oleoelettrico) portata 500 kg, velocità 0,40 m/sec	cad	20408,00
D5025	montacarico adibito essenzialmente al trasporto di cose con corsa utile di 16.50 m, fermate 6; montacarichi idraulici (oleoelettrico) portata 600 kg, velocità 0,40 m/sec	cad	23469,20
D5026	montacarico adibito essenzialmente al trasporto di cose con corsa utile di 16.50 m, fermate 6; montacarichi idraulici (oleoelettrico) portata 800 kg, velocità 0,30 m/sec	cad	26530,40
D5028	montacarico adibito essenzialmente al trasporto di cose con corsa utile di 16.50 m, fermate 6; montacarichi idraulici (oleoelettrico) portata 1000 kg, velocità 0,30 m/sec	cad	29591,60
D5029	Impianto montacarico per piccole portate a motore adibito al trasporto di cose con corsa utile di 16.50 m, fermate 6; montacarichi elettrici portata 24 kg, velocità 0,30 m/sec	cad	6122,40
D5030	Impianto montacarico per piccole portate a motore adibito al trasporto di cose con corsa utile di 16.50 m, fermate 6; montacarichi elettrici portata 50 kg, velocità 0,30 m/sec	cad	9183,60
D5031	Impianto montacarico per piccole portate a motore adibito al trasporto di cose con corsa utile di 16.50 m, fermate 6; montacarichi elettrici portata 100 kg, velocità 0,30 m/sec	cad	11224,40
D5032	Impianto montacarico per piccole portate a motore adibito al trasporto di cose con corsa utile di 16.50 m, fermate 6; montacarichi idraulici (oleeletttrici) portata 24 kg, velocità 0,30 m/sec	cad	9183,60
D5033	Impianto montacarico per piccole portate a motore adibito al trasporto di cose con corsa utile di 16.50 m, fermate 6; montacarichi idraulici (oleeletttrici) portata 50 kg, velocità 0,30 m/sec	cad	11224,40
D5034	Impianto montacarico per piccole portate a motore adibito al trasporto di cose con corsa utile di 16.50 m, fermate 6; montacarichi idraulici (oleeletttrici) portata 100 kg, velocità 0,30 m/sec	cad	12244,80
B	noli		
M049	autocarro a cassone fisso o ribaltabile con gruetta	ora	20,97
D	manodopera		
02081	Operaio impiantista 1° livello METALMECCANICO	ora	17,21
02082	Operaio impiantista 2° livello METALMECCANICO	ora	18,97
02083	Operaio impiantista 3° livello METALMECCANICO	ora	21,00

# CAPITOLO D6

## IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO

### 03 - MONTALETTIGHE

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
<b>D6.03.001</b>	<p>Impianto montalettighe, conforme alla Direttiva 95/16/CE e rispondente alla norma EN 81 - 1, automatico, fornito in opera con le seguenti caratteristiche: -corsa utile: 16,50 m; -fermate: n. 6; -servizi: n. 6; -velocità: 0,50 m/sec; -portata utile minima; 675 kg; -capienza: 9 persone; -rapporto di intermittenza: 50%; -macchinario posto in alto con motore elettrico trifase, a doppio avvolgimento; -guide scorrimento per la cabina in profilati d'acciaio a T laminato a freddo, rettificato sulle tre facce di scorrimento e munite di incastro nei punti di giunzione a coda di rondine; -contrappesi in blocchi di ghisa o altro materiale simile guidati da funi spirroidali; -cabina in ferro rivestita in laminato plastico con pavimento in gomma o linoleum, sospesa mediante taglia; -idonei paraurti in gomma o in alluminio; -porta a due partite scorrevoli automatiche azionate da operatore elettrico; -accessori in anticorodal; -luci diffuse; -porte ai piani in lamiera di ferro tamburante e verniciate a fuoco, apribili a spinta e con chiusura automatica di richiamo a molla e con ammortizzatore ad olio; -serrature elettromeccaniche di sicurezza; -bottoniera ai piani con pulsante di chiamata e segnalazioni previste dalle vigenti leggi (presente ed occupato); -segnalazioni universali di posizione di cabina ai piani, sia in cabina, che al piano di partenza; -linee elettriche nel vano compresa la messa a terra delle apparecchiature; -cavi flessibili; -funi di trazione con avvolgimenti opposti; -staffaggi per guide; -altri accessori, ecc.; -motore asincrono trifase in corto circuito con rotore a gabbia di scoiattolo il cui assorbimento non sia superiore a 2 volte e mezzo la corrente di regime; -manovra alimentata in corrente raddrizzata; -dispositivo di emergenza per mancanza di energia. L'impianto dovrà essere dato in opera perfettamente funzionante e rispondente alle normative vigenti ed in particolare alla legge 13/89, ivi compresa ogni pratica, tasse per il collaudo e la licenza di impianto ed esercizio, spese contrattuali, escluse le opere murarie attinenti al montaggio e la manovalanza di aiuto ai montatori valutabili in linea di massima a circa 150 ore di operaio specializzato:</p>			
<b>01</b>	portata pari a 675 kg	a corpo	14,90%	<b>32419,20 €</b>
<b>02</b>	portata pari a 800 kg	a corpo	13,08%	<b>36937,00 €</b>
<b>03</b>	montaletti della portata pari a 1.000 kg	a corpo	10,72%	<b>45069,10 €</b>
<b>04</b>	simplex, portata pari a 675 kg	a corpo	13,75%	<b>35129,90 €</b>
<b>05</b>	duplex, portata pari a 800 kg, valutato ad ascensore	a corpo	11,91%	<b>40551,20 €</b>

CAPITOLO D6

IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO

03 - MONTALETTIGHE

COSTI

codice	descrizione	u.m.	valore
A	materiali		
D5035	Impianto montalettighe automatico per piccole portate a motore adibito al trasporto di cose con corsa utile di 16.50 m, fermate 6; portata pari a 675 kg	cad	29591,60
D5036	Impianto montalettighe automatico per piccole portate a motore adibito al trasporto di cose con corsa utile di 16.50 m, fermate 6; portata pari a 800 kg	cad	34693,60
D5037	Impianto montalettighe automatico per piccole portate a motore adibito al trasporto di cose con corsa utile di 16.50 m, fermate 6; portata pari a 1000 kg	cad	43877,20
D5038	Impianto montalettighe automatico per piccole portate a motore adibito al trasporto di cose con corsa utile di 16.50 m, fermate 6; simplex, portata pari a 675 kg	cad	32652,80
D5039	Impianto montalettighe automatico per piccole portate a motore adibito al trasporto di cose con corsa utile di 16.50 m, fermate 6; simplex, portata pari a 800 kg, valutato ad ascensore	cad	38775,20
B	noli		
M049	autocarro a cassone fisso o ribaltabile con gruetta	ora	20,97
D	manodopera		
02081	Operaio impiantista 1° livello METALMECCANICO	ora	17,21
02082	Operaio impiantista 2° livello METALMECCANICO	ora	18,97
02083	Operaio impiantista 3° livello METALMECCANICO	ora	21,00



# CAPITOLO D6

## IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO

### 04 - SCALE MOBILI

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
D6.04.001	Impianto di scala mobile fornito in opera con le seguenti caratteristiche: -funzionamento in salita e discesa orizzontale; 0,50 m/sec; -manovra mediante fotocellula; -incastellatura portante a traliccio in profilati di acciaio da mantenersi rigida sotto i carichi statici e dinamici, idonea a contenere all'interno il meccanismo di trazione con argano reversibile (riduttore, albero principale, motore elettrico, ruote, catena), il nastro dei gradini, il corrimano, le parti di rivestimento nonché tutti gli elementi necessari al funzionamento della scala mobile; -balaustre in cristallo di sicurezza chiaro; -corrimano a forma di anello chiuso funzionante in sincronismo con i gradini; -rivestimento esterno delle scale in lamiera di acciaio verniciata; -freni; -dispositivo tendicatena; -pedane dei gradini in alluminio scanalato di 5,5 mm; -rulli con cuscinetti di rotolamento; -pedane in lamiera ricoperta di gomma; -pulsanti di arresto; -guarnizioni per protezione delle ditte con contatti elettrici di sicurezza; -apparecchiature di sicurezza previste dalle vigenti leggi; -linee elettriche interne con la messa a terra delle apparecchiature; -circuiti di sicurezza, interruttori, apparecchi di comando, ecc.; -motore asincrono trifase silenzioso con una corrente di spinta non superiore a 3 volte la corrente nominale. L'impianto dovrà essere dato in opera perfettamente funzionante e rispondente alle normative vigenti, ivi compresa ogni pratica, tasse per le licenze di impianto e di esercizio, spese contrattuali, ecc. escluse le opere murarie attinenti il montaggio e l'immissione della struttura della scala mobile nell'edificio, smontaggi di varia natura, ponteggi, la protezione di opere, la costruzione delle strutture di sostegno e di appoggio della scala oltre la manovalanza di aiuto ai montatori valutabile, in linea di massima, a circa 120 ore di operaio specializzato; cadauna, scala:A- con angolo di inclinazione di 35°:			
01	larghezza gradino pari a 600 mm: dislivello pari a 3 m	a corpo	6,58%	85861,00 €
02	larghezza gradino pari a 600 mm: dislivello pari a 3,5 m	a corpo	6,44%	87668,10 €
03	larghezza gradino pari a 600 mm: dislivello pari a 4 m	a corpo	6,31%	89475,30 €
04	larghezza gradino pari a 600 mm: dislivello pari a 4.5 m	a corpo	6,19%	91282,40 €
05	larghezza gradino pari a 600 mm: dislivello pari a 5 m	a corpo	6,01%	93993,10 €
06	larghezza gradino pari a 600 mm: dislivello pari a 5.5 m	a corpo	5,90%	95800,20 €
07	larghezza gradino pari a 600 mm: dislivello pari a 6 m	a corpo	5,79%	97607,40 €
08	larghezza gradino pari a 800 mm: dislivello pari a 3 m	a corpo	5,79%	97607,40 €
09	larghezza gradino pari a 800 mm: dislivello pari a 3.5 m	a corpo	6,38%	88571,70 €
10	larghezza gradino pari a 800 mm: dislivello pari a 4 m	a corpo	6,25%	90378,90 €
11	larghezza gradino pari a 800 mm: dislivello pari a 4.5 m	a corpo	5,69%	99221,60 €
12	larghezza gradino pari a 800 mm: dislivello pari a 5 m	a corpo	6,07%	93089,50 €
13	larghezza gradino pari a 800 mm: dislivello pari a 5.5 m	a corpo	5,79%	97607,40 €
14	larghezza gradino pari a 800 mm: dislivello pari a 6 m	a corpo	5,68%	99414,50 €
15	larghezza gradino pari a 1000 mm: dislivello pari a 3 m	a corpo	6,44%	87668,10 €
16	larghezza gradino pari a 1000 mm: dislivello pari a 3.5 m	a corpo	6,25%	90378,90 €
17	larghezza gradino pari a 1000 mm: dislivello pari a 4 m	a corpo	6,19%	91282,40 €
18	larghezza gradino pari a 1000 mm: dislivello pari a 4.5 m	a corpo	6,01%	93993,10 €
19	larghezza gradino pari a 1000 mm: dislivello pari a 5 m	a corpo	5,84%	96703,80 €
20	larghezza gradino pari a 1000 mm: dislivello pari a 5.5 m	a corpo	5,68%	99414,50 €
21	larghezza gradino pari a 1000 mm: dislivello pari a 6 m	a corpo	5,58%	101222,00 €
D6.04.002	Impianto di scala mobile fornito in opera con le seguenti caratteristiche: -funzionamento in salita e discesa orizzontale; 0,50 m/sec; -manovra mediante fotocellula; -incastellatura portante a traliccio in profilati di acciaio da mantenersi rigida sotto i carichi statici e dinamici, idonea a contenere all'interno il meccanismo di trazione con argano reversibile (riduttore, albero principale, motore elettrico, ruote, catena), il nastro dei gradini, il corrimano, le parti di rivestimento nonché tutti gli elementi necessari al funzionamento della scala mobile; -balaustre in cristallo di sicurezza chiaro; -corrimano a forma di anello chiuso funzionante in sincronismo con i gradini; -rivestimento esterno delle scale in lamiera di acciaio verniciata; -freni; -dispositivo tendicatena; -pedane dei gradini in alluminio scanalato di 5,5 mm; -rulli con cuscinetti di rotolamento; -pedane in lamiera ricoperta di gomma; -pulsanti di arresto; -guarnizioni per protezione delle ditte con contatti elettrici di sicurezza; -apparecchiature di sicurezza previste dalle vigenti leggi; -linee elettriche interne con la messa a terra delle apparecchiature; -circuiti di sicurezza, interruttori, apparecchi di comando, ecc.; -motore asincrono trifase silenzioso con una corrente di spinta non superiore a 3 volte la corrente nominale. L'impianto dovrà essere dato in opera perfettamente funzionante e rispondente alle normative vigenti, ivi compresa ogni pratica, tasse per le licenze di impianto e di esercizio, spese contrattuali, ecc. escluse le opere murarie attinenti il montaggio e l'immissione della struttura della scala mobile nell'edificio, smontaggi di varia natura, ponteggi, la protezione di opere, la costruzione delle strutture di sostegno e di appoggio della scala oltre la manovalanza di aiuto ai montatori valutabile, in linea di massima, a circa 120 ore di operaio specializzato; cadauna, scala: B- con angolo di			



codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
inclinazione di 30°:				
01	larghezza gradino pari a 600 mm: dislivello pari a 3 m	a corpo	6,44%	87668,10 €
02	larghezza gradino pari a 600 mm: dislivello pari a 3.5 m	a corpo	6,25%	90378,90 €
03	larghezza gradino pari a 600 mm: dislivello pari a 4 m	a corpo	6,13%	92186,00 €
04	larghezza gradino pari a 600 mm: dislivello pari a 4.5 m	a corpo	5,95%	94896,70 €
05	larghezza gradino pari a 600 mm: dislivello pari a 5 m	a corpo	5,84%	96703,80 €
06	larghezza gradino pari a 600 mm: dislivello pari a 5.5 m	a corpo	5,68%	99414,50 €
07	larghezza gradino pari a 600 mm: dislivello pari a 6 m	a corpo	5,48%	103029,00 €
08	larghezza gradino pari a 800 mm: dislivello pari a 3 m	a corpo	6,38%	88571,70 €
09	larghezza gradino pari a 800 mm: dislivello pari a 3.5 m	a corpo	6,19%	91282,40 €
10	larghezza gradino pari a 800 mm: dislivello pari a 4 m	a corpo	6,01%	93993,10 €
11	larghezza gradino pari a 800 mm: dislivello pari a 4.5 m	a corpo	5,84%	96703,80 €
12	larghezza gradino pari a 800 mm: dislivello pari a 5 m	a corpo	5,68%	99414,50 €
13	larghezza gradino pari a 800 mm: dislivello pari a 5.5 m	a corpo	5,58%	101222,00 €
14	larghezza gradino pari a 800 mm: dislivello pari a 6 m	a corpo	5,39%	104836,00 €
15	larghezza gradino pari a 1000 mm: dislivello pari a 3 m	a corpo	6,25%	90378,90 €
16	larghezza gradino pari a 1000 mm: dislivello pari a 3.5 m	a corpo	6,13%	92186,00 €
17	larghezza gradino pari a 1000 mm: dislivello pari a 4 m	a corpo	5,95%	94896,70 €
18	larghezza gradino pari a 1000 mm: dislivello pari a 4.5 m	a corpo	5,79%	97607,40 €
19	larghezza gradino pari a 1000 mm: dislivello pari a 5 m	a corpo	5,58%	101222,00 €
20	larghezza gradino pari a 1000 mm: dislivello pari a 5.5 m	a corpo	5,43%	103932,00 €
21	larghezza gradino pari a 1000 mm: dislivello pari a 6 m	a corpo	5,30%	106643,00 €

# COSTI

Software realizzato dalla 01RABBIT - [www.01rabbit.it](http://www.01rabbit.it)

codice	descrizione	u.m.	valore
02082	Operaio impiantista 2° livello METALMECCANICO	ora	18,97
02083	Operaio impiantista 3° livello METALMECCANICO	ora	21,00

# CAPITOLO D6

## IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO

### 05 - MONTACARROZZELLE

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
<b>D6.05.001</b>	Montacarrozzelle tipo rettilineo, in opera, riferimento norme UNI 9801 con: - macchina a pedana ribaltabile 180 kg; - dimensione minima pedana 0,75 x 0,65 m; - sbarra di sicurezza a L con controllo di movimento; - sistema anticesoimento ed antischiacciamento corpo pedana; - antischiacciamento corpo carter per funzionamento pedanachiusa; - alette installate sulle bordature corpo macchina con funzionamento anticesoimento; - pulsante stop corpo macchina; - maniglione fisso corpo macchina; - pedana antiscivolo; - comando elettrico a chiave per il consenso salita e discesa, installato sul corpo macchina; - pulsanti per salita e discesa a uomo presente installati sul corpo macchina; - pulsantiera di accompagnamento via cavo; - manovra manuale di emergenza; - bottoniera a uomo presente con selettore a chiave per chiamata e rimando ai piani per il funzionamento solo a corpo macchina chiuso; - alimentazione elettrica per il funzionamento di tutto l'impianto secondo le normative vigenti.			
<b>01</b>		cad	5,84%	<b>11736,10 €</b>
<b>D6.05.002</b>	Montacarrozzelle tipo rettilineo, in opera, riferimento norme UNI 9801 con: - macchina a pedana ribaltabile 150 kg; - dimensione minima pedana 0,75 x 0,65 m; - sbarra di sicurezza a L con controllo di movimento; - sistema anticesoimento ed antischiacciamento corpo pedana; - antischiacciamento corpo carter per funzionamento pedanachiusa; - alette o costole pneumatiche installate sulle bordature corpomacchina con funzionamento anticesoimento; - pulsante stop corpo macchina; - maniglione fisso corpo macchina; - pedana antiscivolo; - comando chiave con preselezione corpo macchina; - pulsanti per salita e discesa a uomo presente; - pulsantiera di accompagnamento via cavo; - manovra manuale di emergenza; - bottoniera a uomo presente con interruttore della tensione a chiave per chiamata e rimando ai piani per il funzionamento solo a corpo macchina chiuso; - alimentazione elettrica per il funzionamento di tutto l'impiantosecondo le normative vigenti:			
<b>01</b>	tipo da 150 Kg fino a numero 6 alzate;	a corpo	5,06%	<b>13543,20 €</b>
<b>02</b>	tipo da 150 Kg da numero 7 a numero 15 alzate;	a corpo	4,46%	<b>15350,30 €</b>
<b>03</b>	tipo da 150 Kg fino a numero 20 alzate, con piano intermedio;	a corpo	3,99%	<b>17157,50 €</b>
<b>04</b>	maggiorazione per cambio di direzione qualsiasi.	a corpo	1,97%	<b>1111,99 €</b>

CAPITOLO D6

IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO

05 - MONTACARROZZELLE

COSTI

codice	descrizione	u.m.	valore
A	materiali		
D5094	montacarrozze tipo rettilineo completo di accessori come da norma UNI 9801 Kg. 180 e n. 6 alzate	a corpo	12244,80
D5095	montacarrozze tipo rettilineo completo di accessori come da norma UNI 9801 Kg. 150 e n. 6 alzate	a corpo	14285,60
D5096	montacarrozze tipo rettilineo completo di accessori come da norma UNI 9801 Kg. 150 e da n. 7 a n. 15 alzate	a corpo	16326,40
D5097	montacarrozze tipo rettilineo completo di accessori come da norma UNI 9801 Kg. 150 fino a 20 alzate	a corpo	18367,20
D5098	maggiorazione per cambio direzione	a corpo	1224,48
B	noli		
M049	autocarro a cassone fisso o ribaltabile con gru	ora	20,97
D	manodopera		
02082	Operaio impiantista 2° livello METALMECCANICO	ora	18,97
02084	Operaio impiantista 4° livello METALMECCANICO	ora	21,90
02085	Operaio impiantista 5° livello METALMECCANICO	ora	23,44

# CAPITOLO D6

## IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO

### 06 - MANUTENZIONI

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
<b>D6.06.001</b>	Manutenzione ordinaria di ascensore costituito da interventi mensili comprendenti pulizie, lubrificazioni, piccole operazioni quali sostituzione di lampadine delle segnalazioni luminose, dei fusibili, piccole registrazioni, ecc. Comprese assicurazioni contro gli infortuni e gli interventi di ripristino della funzionalità dell'ascensore ed esclusa l'assistenza durante le eventuali verifiche da parte dell'Organo Ispettivo:			
01	impianto normale a 5 fermate: macchine in alto	cad	79,04%	49,58 €
02	impianto normale a 5 fermate: macchine in basso	cad	79,06%	53,39 €
03	impianto normale a 5 fermate: per ogni fermata in più	cad	79,04%	2,29 €
04	impianto semiautomatico a 5 fermate: macchine in alto	cad	79,06%	53,39 €
05	impianto semiautomatico a 5 fermate: macchine in basso	cad	79,05%	51,11 €
06	impianto semiautomatico a 5 fermate: per ogni fermata in più	cad	79,04%	22,90 €
07	impianto automatico a 5 fermate: macchine in alto	cad	79,05%	50,35 €
08	impianto automatico a 5 fermate: macchine in basso	cad	79,04%	51,87 €
09	impianto automatico a 5 fermate: per ogni fermata in più	cad	79,04%	22,90 €
10	impianto oleodinamico (fino a 5 fermate)	cad	79,04%	51,87 €
<b>D6.06.002</b>	Manutenzione totale di un ascensore costituito da interventi mensili comprendenti pulizie, lubrificazioni, piccole operazioni quali sostituzione di lampadine delle segnalazioni luminose, dei fusibili, piccole registrazioni e sostituzione delle varie componenti soggette ad usura. Comprese assicurazioni contro gli infortuni e gli interventi di ripristino della funzionalità dell'ascensore ed esclusa l'assistenza durante le eventuali verifiche da parte dell'Organo Ispettivo:			
01	impianto normale fino a 5 fermate: macchina in alto	a corpo	79,06%	91,53 €
02	impianto normale fino a 5 fermate: macchina in basso	a corpo	79,05%	106,79 €
03	impianto normale fino a 5 fermate: per ogni fermata in più	a corpo	79,04%	4,58 €
04	impianto automatico a 5 fermate: macchina in alto	a corpo	79,05%	106,79 €
05	impianto automatico a 5 fermate: macchina in basso	a corpo	79,05%	114,43 €
06	impianto automatico a 5 fermate: per ogni fermata in più	a corpo	79,04%	4,58 €
07	impianto oleodinamico (fino a 5 fermate)	a corpo	79,05%	106,79 €
08	assistenza all'Organo Ispettivo a mezzo di un operaio assistenza all'Organo Ispettivo a mezzo di un operaio	cad	79,04%	61,03 €

CAPITOLO    D6

IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO

06 - MANUTENZIONI

COSTI

codice	descrizione	u.m.	valore
D	manodopera		
02081	Operaio impiantista 1° livello METALMECCANICO	ora	17,21
02082	Operaio impiantista 2° livello METALMECCANICO	ora	18,97