

# CAPITOLO D1

## IMPIANTI IDRICI-SANITARI

### 01 - DISTRIBUZIONE ACQUA

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
D1.01.001	Tubazione in rame (per linee), fornita e posta in opera, con lega con titolo di purezza Cu 99,9, rivestita con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo 1,5 mm a sezione stellare, fornita in rotoli allo stato fisico ricotto con giunzioni a raccordi meccanici per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati, compresi, altresì, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
01	Diametro 10 mm, spessore 1,0 mm	m	45,06%	3,95 €
02	Diametro 12 mm, spessore 1,0 mm	m	42,79%	4,16 €
03	Diametro 14 mm, spessore 1,0 mm	m	44,77%	5,16 €
04	Diametro 16 mm, spessore 1,0 mm	m	41,40%	5,58 €
05	Diametro 18 mm, spessore 1,0 mm	m	41,18%	7,14 €
06	Diametro 22 mm, spessore 1,0 mm	m	40,32%	9,25 €
D1.01.002	Tubazione in rame (per linee), fornita e posta in opera, con lega con titolo di purezza Cu 99,9, rivestita con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo 1,5 mm a sezione stellare fornita in rotoli allo stato fisico ricotto con giunzioni a raccordi saldati per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati, compresi, altresì, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Diametro 10 mm, spessore 1,0 mm	m	45,67%	4,27 €
02	Diametro 12 mm, spessore 1,0 mm	m	44,62%	4,37 €
03	Diametro 14 mm, spessore 1,0 mm	m	47,78%	5,40 €
04	Diametro 16 mm, spessore 1,0 mm	m	44,79%	5,76 €
05	Diametro 18 mm, spessore 1,0 mm	m	45,01%	7,11 €
06	Diametro 22 mm, spessore 1,0 mm	m	46,20%	9,61 €
D1.01.003	Tubazione in rame (per linee), fornita e posta in opera, con lega con titolo di purezza Cu 99,9, rivestita con resina in polietilene espanso a cellule chiuse di spessore minimo 6 mm autoestinguente densità minima 47kg/mc fornita in rotoli allo stato fisico ricotto con giunzioni a raccordi meccanici per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati, compresi, altresì, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Diametro 10 mm, spessore 1,0 mm	m	43,95%	4,05 €
02	Diametro 12 mm, spessore 1,0 mm	m	42,18%	4,22 €
03	Diametro 14 mm, spessore 1,0 mm	m	44,17%	5,23 €
04	Diametro 16 mm, spessore 1,0 mm	m	40,17%	5,75 €
05	Diametro 18 mm, spessore 1,0 mm	m	40,66%	7,23 €
06	Diametro 22 mm, spessore 1,0 mm	m	39,89%	9,35 €
D1.01.004	Tubazione in rame (per linee) fornita e posta in opera, con lega con titolo di purezza Cu 99,9, rivestita con resina in polietilene espanso a cellule chiuse di spessore minimo 6 mm autoestinguente densità minima 47kg/mc fornita in rotoli allo stato fisico ricotto con giunzioni a raccordi saldati, per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura ed l'esecuzione di staffaggi in profilati, compresi, altresì, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Diametro 10 mm, spessore 1,0 mm	m	44,62%	4,37 €
02	Diametro 12 mm, spessore 1,0 mm	m	44,02%	4,43 €
03	Diametro 14 mm, spessore 1,0 mm	m	47,08%	5,48 €
04	Diametro 16 mm, spessore 1,0 mm	m	43,36%	5,95 €
05	Diametro 18 mm, spessore 1,0 mm	m	44,51%	7,19 €
06	Diametro 22 mm, spessore 1,0 mm	m	45,73%	9,71 €
D1.01.005	Tubazione in rame (per linee) preisolato, fornita e posta in opera, con lega con titolo di purezza Cu 99,9, con			

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
	rivestimento tubolare espanso a cellule chiuse di densità 30 kg/ mc esente da residui ammoniacali, conduttività termica a 40°C < o = 0,040 W/m°C per una temperatura di esercizio -30°C + 95°C ricoperto da pellicola in polietilene non espanso di spessore minimo 6,5 mm (9 mm per il diametro di 22 mm) reazione al fuoco classe 1, fornita in rotoli allo stato fisico ricotto con giunzioni a raccordi a compressione, per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati, compresi, altresì, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Diametro 10 mm, spessore 1,0 mm	m	43,31%	4,11 €
02	Diametro 12 mm, spessore 1,0 mm	m	41,69%	4,27 €
03	Diametro 14 mm, spessore 1,0 mm	m	43,92%	5,26 €
04	Diametro 16 mm, spessore 1,0 mm	m	39,69%	5,82 €
05	Diametro 18 mm, spessore 1,0 mm	m	40,44%	7,27 €
06	Diametro 22 mm, spessore 1,0 mm	m	39,47%	9,45 €
<b>D1.01.006</b>	Tubazione in rame (per linee) preisolato, fornita e posta in opera con lega con titolo di purezza Cu 99,9, con rivestimento tubolare espanso a cellule chiuse di densità 30 kg/ mc esente da residui ammoniacali, conduttività termica a 40°C < o = 0,040 W/m°C per una temperatura di esercizio -30°C + 95°C, ricoperta da pellicola in polietilene non espanso di spessore minimo 6,5 mm (9 mm per il diametro di 22 mm) reazione al fuoco classe 1, fornita in rotoli allo stato fisico ricotto con giunzioni a raccordi saldati per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati, compresi, altresì, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Diametro 10 mm, spessore 1,0 mm	m	44,02%	4,43 €
02	Diametro 12 mm, spessore 1,0 mm	m	43,62%	4,47 €
03	Diametro 14 mm, spessore 1,0 mm	m	46,91%	5,50 €
04	Diametro 16 mm, spessore 1,0 mm	m	42,93%	6,01 €
05	Diametro 18 mm, spessore 1,0 mm	m	44,14%	7,25 €
06	Diametro 22 mm, spessore 1,0 mm	m	45,26%	9,81 €
<b>D1.01.007</b>	Tubazione in rame (per linee) in verga, fornita e posta in opera, con lega con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati, compresi, altresì, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Diametro 10 mm, spessore 1,0 mm	m	45,05%	4,44 €
02	Diametro 12 mm, spessore 1,0 mm	m	44,44%	4,50 €
03	Diametro 14 mm, spessore 1,0 mm	m	48,63%	5,49 €
04	Diametro 16 mm, spessore 1,0 mm	m	47,09%	5,84 €
05	Diametro 18 mm, spessore 1,0 mm	m	47,78%	6,99 €
06	Diametro 22 mm, spessore 1,0 mm	m	50,51%	9,86 €
07	Diametro 28 mm, spessore 1,0 mm	m	45,84%	12,02 €
08	Diametro 35 mm, spessore 1,2 mm	m	39,86%	15,83 €
09	Diametro 42 mm, spessore 1,2 mm	m	38,52%	21,00 €
10	Diametro 54 mm, spessore 1,5 mm	m	32,73%	29,88 €
<b>D1.01.008</b>	Tubazione in rame (per impianti), fornita e posta in opera, con lega con titolo di purezza Cu 99,9, rivestita con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo 1,5 mm a sezione stellare, fornita in rotoli allo stato fisico ricotto con giunzioni a raccordi meccanici per impianti realizzati all'interno di locali sanitari. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura l'esecuzione di staffaggi in profilati, compresi, altresì, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Diametro 10 mm, spessore 1,0 mm	m	43,84%	5,68 €
02	Diametro 12 mm, spessore 1,0 mm	m	42,42%	5,87 €
03	Diametro 14 mm, spessore 1,0 mm	m	44,57%	7,18 €
04	Diametro 16 mm, spessore 1,0 mm	m	41,56%	7,70 €
05	Diametro 18 mm, spessore 1,0 mm	m	39,33%	10,40 €
06	Diametro 22 mm, spessore 1,0 mm	m	38,07%	13,79 €
<b>D1.01.009</b>	Tubazione in rame (per impianti), fornita e posta in opera, con lega con titolo di purezza Cu 99,9, rivestita con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo 1,5 mm a sezione stellare, fornita in rotoli allo stato fisico ricotto con giunzioni a raccordi saldati per impianti realizzati all'interno di locali sanitari. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di			

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
staffaggi in profilati, compresi, altresì, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte				
01	Diametro 10 mm, spessore 1,0 mm	m	42,90%	6,41 €
02	Diametro 12 mm, spessore 1,0 mm	m	44,00%	6,25 €
03	Diametro 14 mm, spessore 1,0 mm	m	48,99%	7,43 €
04	Diametro 16 mm, spessore 1,0 mm	m	46,73%	7,79 €
05	Diametro 18 mm, spessore 1,0 mm	m	47,99%	10,19 €
06	Diametro 22 mm, spessore 1,0 mm	m	47,52%	13,09 €
<b>D1.01.010</b>	Tubazione in rame (per impianti), fornita e posta in opera, con lega con titolo di purezza Cu 99,9, rivestita con resina in polietilene espanso a cellule chiuse di spessore minimo 6 mm autoestinguente densità minima 47kg/mc, fornito in rotoli allo stato fisico ricotto con giunzioni a raccordi meccanici per impianti realizzati all'interno di locali sanitari. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati, compresi, altresì, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Diametro 10 mm, spessore 1,0 mm	m	43,01%	5,79 €
02	Diametro 12 mm, spessore 1,0 mm	m	41,99%	5,93 €
03	Diametro 14 mm, spessore 1,0 mm	m	44,08%	7,26 €
04	Diametro 16 mm, spessore 1,0 mm	m	40,61%	7,88 €
05	Diametro 18 mm, spessore 1,0 mm	m	39,03%	10,48 €
06	Diametro 22 mm, spessore 1,0 mm	m	37,80%	13,89 €
<b>D1.01.011</b>	Tubazione in rame (per impianti), fornita e posta in opera, con lega con titolo di purezza Cu 99,9, rivestita con resina in polietilene espanso a cellule chiuse di spessore minimo 6 mm autoestinguente densità minima 47kg/mc, fornita in rotoli allo stato fisico ricotto con giunzioni a raccordi meccanici, per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati, compresi, altresì, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Diametro 10 mm, spessore 1,0 mm	m	42,24%	6,51 €
02	Diametro 12 mm, spessore 1,0 mm	m	43,58%	6,31 €
03	Diametro 14 mm, spessore 1,0 mm	m	48,53%	7,50 €
04	Diametro 16 mm, spessore 1,0 mm	m	45,61%	7,98 €
05	Diametro 18 mm, spessore 1,0 mm	m	47,61%	10,27 €
06	Diametro 22 mm, spessore 1,0 mm	m	47,16%	13,19 €
<b>D1.01.012</b>	Tubazione in rame preisolato (per impianti), fornita e posta in opera, con lega con titolo di purezza Cu 99,9, con rivestimento tubolare espanso a cellule chiuse di densità 30 kg/mc esente da residui ammoniacali, conduttività termica a 40°C $\alpha = 0,040 \text{ W/m}^\circ\text{C}$ per una temperatura di esercizio -30°C + 95°C ricoperto da pellicola in polietilene non espanso di spessore minimo 6,5 mm (9 mm per il diametro di 22 mm) reazione al fuoco classe 1, fornita in rotoli allo stato fisico ricotto con giunzioni a raccordi a compressione, per impianti realizzati all'interno di locali sanitari. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati, compresi, altresì, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Diametro 10 mm, spessore 1,0 mm	m	42,64%	5,84 €
02	Diametro 12 mm, spessore 1,0 mm	m	41,71%	5,97 €
03	Diametro 14 mm, spessore 1,0 mm	m	43,96%	7,28 €
04	Diametro 16 mm, spessore 1,0 mm	m	40,30%	7,94 €
05	Diametro 18 mm, spessore 1,0 mm	m	38,80%	10,54 €
06	Diametro 22 mm, spessore 1,0 mm	m	36,48%	13,65 €
<b>D1.01.013</b>	Tubazione in rame preisolato (per impianti), fornita e posta in opera, con lega con titolo di purezza Cu 99,9, con rivestimento tubolare espanso a cellule chiuse di densità 30 kg/mc esente da residui ammoniacali, conduttività termica a 40°C $\alpha = 0,040 \text{ W/m}^\circ\text{C}$ per una temperatura di esercizio -30°C + 95°C ricoperto da pellicola in polietilene non espanso di spessore minimo 6,5 mm (9 mm per il diametro di 22 mm) reazione al fuoco classe 1, fornita in rotoli allo stato fisico ricotto con giunzioni a raccordi saldati per impianti realizzati all'interno di locali sanitari. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati, compresi, altresì, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Diametro 10 mm, spessore 1,0 mm	m	41,79%	6,58 €
02	Diametro 12 mm, spessore 1,0 mm	m	43,31%	6,35 €
03	Diametro 14 mm, spessore 1,0 mm	m	48,40%	7,52 €

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
04	Diametro 16 mm, spessore 1,0 mm	m	45,33%	8,03 €
05	Diametro 18 mm, spessore 1,0 mm	m	47,38%	10,32 €
06	Diametro 22 mm, spessore 1,0 mm	m	46,77%	13,30 €
<b>D1.01.014</b>	Tubazione in polipropilene (per linee), fornita e posta in opera, per linee, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, idonea per distribuzione acqua sanitaria calda e fredda, conforme alle norme vigenti in materia, posata sottotraccia con giunzioni saldate. Sono escluse le opere murarie. Sono compresi i pezzi speciali, il materiale per le saldature e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Diametro 20 mm, spessore 3,4 mm	m	46,39%	6,23 €
02	Diametro 25mm, spessore 4,2mm	m	41,18%	7,77 €
03	Diametro 32mm, spessore 5,4 mm	m	40,44%	9,89 €
04	Diametro 40mm, spessore 6,7 mm	m	37,56%	13,26 €
05	Diametro 50 mm, spessore 8,4 mm	m	36,17%	16,45 €
06	Diametro 63 mm, spessore 10,5 mm	m	36,12%	20,32 €
<b>D1.01.015</b>	Tubazione in polipropilene (per impianti), fornita e posta in opera, per impianti all'interno di locali tecnici e bagni, idonea per distribuzione acqua sanitaria calda e fredda, conforme alle norme vigenti in materia, posata sottotraccia con giunzioni saldate. Sono escluse le opere murarie. Sono compresi i pezzi speciali, il materiale per le saldature e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Diametro 20 mm, spessore 3,4 mm	m	32,45%	9,86 €
02	Diametro 25 mm, spessore 4,2 mm	m	31,73%	12,89 €
03	Diametro 32 mm, spessore 5,4 mm	m	31,27%	15,35 €
04	Diametro 40 mm, spessore 6,7 mm	m	29,72%	20,19 €
05	Diametro 50 mm, spessore 8,4 mm	m	29,78%	24,45 €
06	Diametro 63 mm, spessore 10,5 mm	m	29,92%	29,71 €
<b>D1.01.016</b>	Tubazione in polietilene reticolato (per linee) ad alta densità, fornita e posta in opera, per linee di impianti sanitari e di riscaldamento, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, conforme alle norme vigenti in materia. La tubazione dovrà riportare la denominazione, il diametro, il dimensionamento, la classe, l'appartenenza, la data di produzione. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Diametro 12 mm, spessore 2,0 mm	m	48,24%	3,69 €
02	Diametro 15 mm, spessore 2,5 mm	m	50,44%	4,58 €
03	Diametro 16 mm, spessore 2,0 mm	m	50,44%	4,58 €
04	Diametro 18 mm, spessore 2,5 mm	m	53,60%	5,97 €
05	Diametro 20 mm, spessore 2,0 mm	m	52,83%	7,06 €
06	Diametro 20 mm, spessore 2,8 mm	m	52,71%	7,76 €
07	Diametro 22 mm, spessore 3,0 mm	m	54,18%	8,86 €
08	Diametro 25 mm, spessore 2,5 mm	m	50,71%	10,51 €
09	Diametro 28 mm, spessore 3,0 mm	m	48,78%	13,12 €
10	Diametro 32 mm, spessore 3.0 mm	m	47,07%	16,04 €
<b>D1.01.017</b>	Tubazione in polietilene reticolato (per impianti) ad alta densità, fornita e posta in opera, per linee di impianti sanitari e di riscaldamento, eseguita all'interno di locali tecnici e bagni, conforme alle norme vigenti in materia. La tubazione dovrà riportare la denominazione, il diametro, il dimensionamento, la classe, l'appartenenza, la data di produzione. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Diametro 12 mm, spessore 2,0 mm	m	42,28%	5,89 €
02	Diametro 15 mm, spessore 2,5 mm	m	45,07%	7,10 €
03	Diametro 16 mm, spessore 2,0 mm	m	45,20%	7,08 €
04	Diametro 18 mm, spessore 2,5 mm	m	49,64%	9,67 €
05	Diametro 20 mm, spessore 2,0 mm	m	46,54%	11,28 €
06	Diametro 20 mm, spessore 2,8 mm	m	46,99%	12,11 €
07	Diametro 22 mm, spessore 3,0 mm	m	49,15%	13,57 €
08	Diametro 25 mm, spessore 2,5 mm	m	42,25%	17,68 €

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
09	Diametro 25 mm, spessore 3,5 mm	m	43,57%	18,36 €
10	Diametro 28 mm, spessore 3,0 mm	m	42,74%	20,80 €
11	Diametro 32 mm, spessore 3,0 mm	m	41,41%	25,55 €
<b>D1.01.018</b>	Tubazione in polietilene PE 80 per linee di impianti, fornita e posta in opera, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua, conforme alle norme vigenti in materia. La tubazione dovrà essere contrassegnata dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. La tubazione deve essere formata per estrusione e può essere fornita sia in barre che in rotoli. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. PFA 8			
01	Diametro esterno 50 mm, spessore 3,0 mm	m	49,31%	5,76 €
02	Diametro esterno 63 mm, spessore 3,8 mm	m	45,79%	6,42 €
03	Diametro esterno 75 mm, spessore 4,5 mm	m	42,46%	7,23 €
04	Diametro esterno 90 mm, spessore 5,4 mm	m	38,12%	8,50 €
05	Diametro esterno 110 mm, spessore 6,6 mm	m	32,39%	10,56 €
06	Diametro esterno 125 mm, spessore 7,4 mm	m	28,32%	12,57 €
07	Diametro esterno 140 mm, spessore 8,3 mm	m	25,35%	14,20 €
08	Diametro esterno 160 mm, spessore 9,5 mm	m	19,62%	18,81 €
09	Diametro esterno 180 mm, spessore 10,7 mm	m	18,83%	20,34 €
10	Diametro esterno 200 mm, spessore 11,9 mm	m	17,84%	23,93 €
<b>D1.01.019</b>	Tubazione in polietilene PE 80 per linee di impianti, fornita e posta in opera, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua, conforme alle norme vigenti in materia. La tubazione dovrà essere contrassegnata dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo, deve essere formata per estrusione e può essere fornita sia in barre che in rotoli. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. PFA 12,5			
01	Diametro esterno 20 mm, spessore 2,0 mm	m	62,68%	4,18 €
02	Diametro esterno 25 mm, spessore 2,3 mm	m	60,36%	4,49 €
03	Diametro esterno 32 mm, spessore 3,0 mm	m	56,58%	4,86 €
04	Diametro esterno 40 mm, spessore 3,7 mm	m	52,43%	5,34 €
05	Diametro esterno 50 mm, spessore 4,6 mm	m	47,02%	6,04 €
06	Diametro esterno 63 mm, spessore 5,8 mm	m	40,66%	7,23 €
07	Diametro esterno 75 mm, spessore 6,8 mm	m	36,42%	8,43 €
08	Diametro esterno 90 mm, spessore 8,2 mm	m	31,55%	10,27 €
09	Diametro esterno 110 mm, spessore 10,0 mm	m	25,66%	13,33 €
10	Diametro esterno 125 mm, spessore 11,4 mm	m	21,84%	16,30 €
11	Diametro esterno 140 mm, spessore 12,7 mm	m	19,18%	18,56 €
12	Diametro esterno 160 mm, spessore 14,6 mm	m	16,53%	22,32 €
13	Diametro esterno 180 mm, spessore 16,4 mm	m	14,19%	26,99 €
14	Diametro esterno 200 mm, spessore 18,2 mm	m	13,35%	31,99 €
<b>D1.01.020</b>	Tubazione in polietilene PE 100 per linee di impianti, fornita e posta in opera, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua, conforme alle norme vigenti in materia. La tubazione dovrà essere contrassegnata dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo, deve essere formata per estrusione e può essere fornita sia in barre che in rotoli. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. PFA 6			
01	Diametro esterno 160 mm, spessore 6,2 mm	m	27,03%	13,65 €
02	Diametro esterno 180 mm, spessore 6,9 mm	m	23,73%	16,14 €
03	Diametro esterno 200 mm, spessore 7,7 mm	m	22,58%	18,91 €
<b>D1.01.021</b>	Tubazione in polietilene PE 100 per linee di impianti, fornita e posta in opera, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua, conforme alle norme vigenti in materia. La tubazione dovrà essere contrassegnata dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo, deve essere formata per estrusione e può essere fornita sia in barre che in rotoli. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e			

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
l'esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici, compresi, altresì, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. PFA 10				
01	Diametro esterno 50 mm, spessore 3,0 mm	m	51,08%	5,56 €
02	Diametro esterno 63 mm, spessore 3,8 mm	m	45,51%	6,46 €
03	Diametro esterno 75 mm, spessore 4,5 mm	m	41,66%	7,37 €
04	Diametro esterno 90 mm, spessore 5,4 mm	m	37,76%	8,58 €
05	Diametro esterno 110 mm, spessore 6,6 mm	m	32,26%	10,60 €
06	Diametro esterno 125 mm, spessore 7,4 mm	m	28,16%	12,64 €
07	Diametro esterno 140 mm, spessore 8,3 mm	m	25,23%	14,27 €
08	Diametro esterno 160 mm, spessore 9,5 mm	m	21,98%	16,79 €
09	Diametro esterno 180 mm, spessore 10,7 mm	m	18,75%	20,43 €
10	Diametro esterno 200 mm, spessore 11,9 mm	m	17,78%	24,01 €
<b>D1.01.022</b>	Tubazione in polietilene PE 100 per linee di impianti, fornita e posta in opera, con valore minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua, conforme alle norme vigenti in materia. La tubazione dovrà essere contrassegnata dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo, deve essere formata per estrusione e può essere fornita sia in barre che in rotoli. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. PFA 16			
01	Diametro esterno 20 mm, spessore 2,0 mm	m	62,98%	4,16 €
02	Diametro esterno 25 mm, spessore 2,3 mm	m	59,96%	4,52 €
03	Diametro esterno 32 mm, spessore 3,0 mm	m	56,47%	4,87 €
04	Diametro esterno 40 mm, spessore 3,7 mm	m	52,14%	5,37 €
05	Diametro esterno 50 mm, spessore 4,6 mm	m	47,02%	6,04 €
06	Diametro esterno 63 mm, spessore 5,8 mm	m	40,66%	7,23 €
07	Diametro esterno 75 mm, spessore 6,8 mm	m	36,90%	8,32 €
08	Diametro esterno 90 mm, spessore 8,2 mm	m	32,05%	10,11 €
09	Diametro esterno 110 mm, spessore 10,0 mm	m	26,21%	13,05 €
10	Diametro esterno 125 mm, spessore 11,4 mm	m	21,76%	16,36 €
11	Diametro esterno 140 mm, spessore 12,7 mm	m	19,24%	18,71 €
12	Diametro esterno 160 mm, spessore 14,6 mm	m	16,46%	22,42 €
13	Diametro esterno 180 mm, spessore 16,4 mm	m	14,12%	27,13 €
14	Diametro esterno 200 mm, spessore 18,2 mm	m	13,28%	32,16 €
<b>D1.01.023</b>	Tubazione in polietilene PE 100 per impianti eseguiti all'interno di locali tecnici, fornita e posta in opera, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua, conforme alle norme vigenti in materia. La tubazione dovrà essere contrassegnata dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo, deve essere formata per estrusione e può essere fornita sia in barre che in rotoli. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. PFA 25			
01	Diametro esterno 20 mm, spessore 3,0 mm	m	63,13%	4,99 €
02	Diametro esterno 25 mm, spessore 3,5 mm	m	60,11%	5,39 €
03	Diametro esterno 32 mm, spessore 4,4 mm	m	56,16%	5,84 €
04	Diametro esterno 40 mm, spessore 5,5 mm	m	51,60%	6,55 €
05	Diametro esterno 50 mm, spessore 6,9 mm	m	45,54%	7,51 €
06	Diametro esterno 63 mm, spessore 8,6 mm	m	38,78%	9,05 €
07	Diametro esterno 75 mm, spessore 10,3 mm	m	33,80%	10,77 €
08	Diametro esterno 90 mm, spessore 12,3 mm	m	29,16%	13,41 €
09	Diametro esterno 110 mm, spessore 15,1 mm	m	22,01%	18,76 €
10	Diametro esterno 125 mm, spessore 17,1 mm	m	20,01%	21,34 €
11	Diametro esterno 140 mm, spessore 19,2 mm	m	17,34%	24,85 €
12	Diametro esterno 160 mm, spessore 21,9 mm	m	14,79%	30,03 €



codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
13	Diametro esterno 180 mm, spessore 24,6 mm	m	12,34%	37,04 €
14	Diametro esterno 200 mm, spessore 27,4 mm	m	11,63%	44,35 €
<b>D1.01.024</b>	Tubazione multistrato corazzato per condotte in pressione, per linee, fornita e posta in opera, costituita da tubo interno in Polietilene PE 100 rivestito da un doppio nastro di alluminio e da un mantello esterno antiabrasione in Polietilene PE 100. La tubazione dovrà riportare ogni metro la sigla del produttore, il marchio e numero distintivo IIP, la data di produzione, il diametro del tubo. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. PFA 16			
01	Diametro esterno 20 mm, spessore 2,0 mm	m	64,68%	4,87 €
02	Diametro esterno 25 mm spessore 2,3 mm	m	62,43%	5,19 €
03	Diametro esterno 32 mm, spessore 3,0 mm	m	58,99%	5,56 €
04	Diametro esterno 40 mm, spessore 3,7 mm	m	55,05%	6,14 €
05	Diametro esterno 50 mm, spessore 4,6 mm	m	50,15%	6,82 €
06	Diametro esterno 63 mm, spessore 5,8 mm	m	43,88%	8,00 €
07	Diametro esterno 75 mm, spessore 6,9 mm	m	39,69%	9,17 €
08	Diametro esterno 90 mm, spessore 8,2 mm	m	35,32%	11,07 €
09	Diametro esterno 110 mm, spessore 10,0 mm	m	28,02%	14,74 €
10	Diametro esterno 125 mm, spessore 11,4 mm	m	20,01%	21,34 €
<b>D1.01.025</b>	Tubazione in polietilene PE 80 per impianti eseguiti all'interno di locali tecnici e bagni, fornita e posta in opera, con valori minimi di MRS(Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua, conforme alle norme vigenti in materia. La tubazione dovrà essere contrassegnata dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo, deve essere formata per estrusione e può essere fornita sia in barre che in rotoli. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Diametro esterno 20 mm, spessore 2,0 mm	m	64,68%	4,87 €
02	Diametro esterno 25 mm, spessore 2,3 mm	m	62,43%	5,19 €
03	Diametro esterno 32 mm, spessore 3,0 mm	m	58,99%	5,56 €
04	Diametro esterno 40 mm, spessore 3,7 mm	m	55,05%	6,14 €
05	Diametro esterno 50 mm, spessore 4,6 mm	m	50,15%	6,82 €
06	Diametro esterno 63 mm, spessore 5,8 mm	m	43,88%	8,00 €
07	Diametro esterno 75 mm, spessore 6,8 mm	m	39,69%	9,17 €
08	Diametro esterno 90 mm, spessore 8,2 mm	m	35,32%	11,07 €
09	Diametro esterno 110 mm, spessore 10,0 mm	m	58,72%	36,97 €
10	Diametro esterno 125 mm, spessore 11,4 mm	m	20,01%	21,34 €
11	Diametro esterno 140 mm, spessore 12,7 mm	m	22,35%	19,28 €
12	Diametro esterno 160 mm, spessore 14,6 mm	m	19,24%	23,08 €
13	Diametro esterno 180 mm, spessore 16,4 mm	m	16,32%	28,01 €
14	Diametro esterno 200 mm, spessore 18,2 mm	m	15,56%	33,17 €
<b>D1.01.026</b>	Tubazione in polietilene PE 100 per impianti eseguiti all'interno di locali tecnici e bagni, fornita e posta in opera, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua, conforme alle norme vigenti in materia. La tubazione dovrà essere contrassegnata dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo, deve essere formata per estrusione e può essere fornita sia in barre che in rotoli. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. PFA 16			
01	Diametro esterno 20 mm, spessore 2,0 mm	m	64,68%	4,87 €
02	Diametro esterno 25 mm, spessore 2,3 mm	m	62,43%	5,19 €
03	Diametro esterno 32 mm, spessore 3,0 mm	m	58,99%	5,56 €
04	Diametro esterno 40 mm, spessore 3,7 mm	m	55,05%	6,14 €
05	Diametro esterno 50 mm, spessore 4,6 mm	m	50,15%	6,82 €
06	Diametro esterno 63 mm, spessore 5,8 mm	m	43,88%	8,00 €
07	Diametro esterno 75 mm, spessore 6,8 mm	m	39,69%	9,17 €
08	Diametro esterno 90 mm, spessore 8,2 mm	m	35,32%	11,07 €

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
09	Diametro esterno 110 mm, spessore 10,0 mm	m	58,72%	36,97 €
10	Diametro esterno 125 mm, spessore 11,4 mm	m	20,01%	21,34 €
11	Diametro esterno 140 mm, spessore 12,7 mm	m	22,35%	19,28 €
12	Diametro esterno 160 mm, spessore 14,6 mm	m	19,24%	23,08 €
13	Diametro esterno 180 mm, spessore 16,4 mm	m	16,32%	28,01 €
14	Diametro esterno 200 mm, spessore 18,2 mm	m	15,56%	33,17 €
<b>D1.01.027</b>	Tubazione in polietilene PE 100 per linee di impianti, fornita e posta in opera, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua, conforme alle norme vigenti in materia. Le tubazione dovrà essere contrassegnata dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo, deve essere formata per estrusione e può essere fornita sia in barre che in rotoli. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. PFA 25			
01	Diametro esterno 20 mm, spessore 3,0 mm	m	60,93%	4,30 €
02	Diametro esterno 25 mm, spessore 3,5 mm	m	57,66%	4,70 €
03	Diametro esterno 32 mm, spessore 4,4 mm	m	53,40%	5,15 €
04	Diametro esterno 40 mm, spessore 5,5 mm	m	48,36%	5,79 €
05	Diametro esterno 50 mm, spessore 6,9 mm	m	42,20%	6,73 €
06	Diametro esterno 63 mm, spessore 8,6 mm	m	35,51%	8,28 €
07	Diametro esterno 75 mm, spessore 10,3 mm	m	30,64%	10,02 €
08	Diametro esterno 90 mm, spessore 12,3 mm	m	25,90%	12,51 €
09	Diametro esterno 110 mm, spessore 15,1 mm	m	19,17%	17,84 €
10	Diametro esterno 125 mm, spessore 17,1 mm	m	17,43%	20,42 €
11	Diametro esterno 140 mm, spessore 19,2 mm	m	15,07%	23,89 €
12	Diametro esterno 160 mm, spessore 21,9 mm	m	12,71%	29,03 €
13	Diametro esterno 180 mm, spessore 24,6 mm	m	10,62%	36,08 €
14	Diametro esterno 200 mm, spessore 27,4 mm	m	9,89%	43,18 €
<b>D1.01.028</b>	Tubazione multistrato corazzato per condotte in pressione, per linee, fornita e posta in opera, costituita da tubo interno in Polietilene PE 100 rivestito da un doppio nastro di alluminio e da un mantello esterno antiabrasione in Polietilene PE 100. La tubazione dovrà riportare ogni metro la sigla del produttore, il marchio e numero distintivo IIP, la data di produzione, il diametro del tubo. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. PFA 16			
01	Diametro esterno 20 mm, spessore 2,0 mm	m	62,68%	4,18 €
02	Diametro esterno 25 mm, spessore 2,3 mm	m	60,36%	4,49 €
03	Diametro esterno 32 mm, spessore 3,0 mm	m	56,58%	4,86 €
04	Diametro esterno 40 mm, spessore 3,7 mm	m	52,04%	5,38 €
05	Diametro esterno 50 mm, spessore 4,6 mm	m	47,02%	6,04 €
06	Diametro esterno 63 mm, spessore 5,8 mm	m	40,66%	7,23 €
07	Diametro esterno 75 mm, spessore 6,9 mm	m	36,42%	8,43 €
08	Diametro esterno 90 mm, spessore 8,2 mm	m	31,83%	10,18 €
09	Diametro esterno 110 mm, spessore 10,0 mm	m	24,75%	13,82 €
10	Diametro esterno 125 mm, spessore 11,4 mm	m	17,43%	20,42 €
<b>D1.01.029</b>	Tubazione in acciaio zincato, fornita e posta in opera, per linee, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni. Sono esclusi le opere murarie e gli staffaggi. Sono compresi le viti, i manicotti, i pezzi speciali zincati, il materiale di tenuta e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
01	Diametro nominale 3/8"	m	44,61%	7,98 €
02	Diametro nominale 1/2"	m	43,41%	8,20 €
03	Diametro nominale 3/4"	m	49,39%	11,52 €
04	Diametro nominale 1"	m	45,55%	14,16 €
05	Diametro nominale 1"1/4	m	47,92%	15,59 €
06	Diametro nominale 1"1/2	m	45,86%	17,64 €



codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
07	Diametro nominale 2"	m	45,74%	23,33 €
08	Diametro nominale 2"1/2	m	42,83%	31,12 €
09	Diametro nominale 3"	m	43,71%	42,69 €
10	Diametro nominale 4"	m	42,36%	62,94 €
<b>D1.01.030</b>	Tubazione in acciaio zincato senza saldatura, fornita e posta in opera, per linee, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni. Sono esclusi le opere murarie e gli staffaggi. Sono compresi le viti, i manicotti, i pezzi speciali zincati, il materiale di tenuta e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Diametro nominale 3/8"	m	43,26%	8,23 €
02	Diametro nominale 1/2"	m	41,35%	8,61 €
03	Diametro nominale 3/4"	m	47,94%	11,87 €
04	Diametro nominale 1"	m	44,33%	14,55 €
05	Diametro nominale 1"1/4	m	43,18%	17,30 €
06	Diametro nominale 1"1/2	m	41,59%	19,45 €
07	Diametro nominale 2"	m	41,53%	25,69 €
08	Diametro nominale 2"1/2	m	36,39%	36,63 €
09	Diametro nominale 3"	m	37,20%	50,16 €
10	Diametro nominale 4"	m	39,39%	67,69 €
<b>D1.01.031</b>	Tubazione in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi, fornita e posta in opera, per linee con saldatura ad arco elettrico. Il prezzo comprende l'incidenza delle curve, il trasporto, l'accatastamento, lo sfilamento, le revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, i tagli, il posto in sito su staffe (queste pagate a parte), l'allivellamento, le saldature e le prove idrauliche. Restano esclusi gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compresi, altresì, ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte			
01	Diametro 38 mm, spessore di 2,6 mm	m	27,62%	12,89 €
02	Diametro 42 mm, spessore di 2,6 mm	m	17,38%	20,48 €
03	Diametro 44,5 mm, spessore di 2,6 mm	m	17,86%	22,40 €
04	Diametro 48,3 mm, spessore di 2,6 mm	m	15,43%	27,29 €
05	Diametro 54 mm, spessore da 2,6 mm	m	15,78%	28,14 €
06	Diametro 57 mm, spessore da 2,9 mm	m	13,91%	33,43 €
07	Diametro 60,3 mm, spessore da 2,9 mm	m	19,72%	24,64 €
08	Diametro 70 mm, spessore da 2,9 mm	m	19,80%	26,66 €
09	Diametro 76,1 mm, spessore da 2,9 mm	m	19,21%	27,48 €
10	Diametro 88,9 mm, spessore da 3,2 mm	m	16,50%	34,85 €
11	Diametro 101,6 mm, spessore da 3,6 mm	m	15,66%	39,39 €
12	Diametro 108 mm, spessore da 3,6 mm	m	15,73%	42,22 €
13	Diametro 114,3 mm, spessore da 3,6 mm	m	14,39%	46,13 €
14	Diametro 133 mm, spessore da 4 mm	m	12,35%	53,75 €
15	Diametro 139,7 mm, spessore da 4,0 mm	m	12,66%	59,49 €
16	Diametro 159 mm, spessore da 4,5 mm	m	11,21%	70,93 €
17	Diametro 168,3 mm, spessore da 4,5 mm	m	10,34%	76,90 €
18	Diametro 193,7 mm, spessore da 5,4 mm	m	9,08%	97,33 €
19	Diametro 219,1 mm, spessore da 5,9 mm	m	7,87%	112,39 €
20	Diametro 244,5 mm, spessore da 6,3 mm	m	7,19%	129,51 €
21	Diametro 273 mm, spessore da 6,3 mm	m	6,77%	150,59 €
22	Diametro 323,9 mm, spessore da 7,1 mm	m	5,70%	186,21 €
23	Diametro 355,6 mm, spessore da 8,0 mm	m	5,41%	212,69 €
24	Diametro 368 mm, spessore da 8,0 mm	m	5,34%	223,28 €
25	Diametro 406,4 mm, spessore da 8,8 mm	m	4,73%	260,84 €
26	Diametro 419 mm, spessore da 8,8 mm	m	4,98%	274,14 €
<b>D1.01.032</b>	Tubazione in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi, fornita e posta in opera, per linee, con saldature ossiacetileniche. Il prezzo comprende l'incidenza delle curve, il trasporto, l'accatastamento, lo sfilamento, la revisioni			

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
	delle tolleranze di ovalizzazione, i tagli, il posto in sito su staffe (queste pagate a parte), l'allivellamento, le saldature e le prove idrauliche. Restano esclusi gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compresi, altresì, ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte			
01	Diametro 30 mm, spessore da 2,6 mm	m	50,68%	8,76 €
02	Diametro 42,4 mm, spessore da 2,6 mm	m	48,58%	9,14 €
03	Diametro 44,5 mm, spessore da 2,6 mm	m	42,25%	10,51 €
04	Diametro 48,3 mm, spessore da 2,6 mm	m	43,83%	12,16 €
05	Diametro 54 mm, spessore da 2,6 mm	m	43,43%	13,24 €
06	Diametro 57 mm, spessore da 2,9 mm	m	40,52%	14,19 €
07	Diametro 60,3 mm, spessore da 2,9 mm	m	42,27%	15,71 €
08	Diametro 70 mm, spessore da 2,9 mm	m	38,27%	17,35 €
09	Diametro 76,1 mm, spessore da 2,9 mm	m	37,77%	18,69 €
10	Diametro 88,9 mm, spessore da 3,2 mm	m	33,86%	20,85 €
11	Diametro 101,6 mm, spessore da 3,6 mm	m	31,51%	25,23 €
12	Diametro 108 mm, spessore da 3,6 mm	m	30,33%	26,21 €
13	Diametro 114,3 mm, spessore da 3,6 mm	m	29,35%	28,69 €
14	Diametro 133 mm, spessore da 4,0 mm	m	25,10%	33,55 €
15	Diametro 139,7 mm, spessore da 4,0 mm	m	25,83%	36,04 €
16	Diametro 150 mm, spessore da 4,5 mm	m	23,23%	41,88 €
17	Diametro 168,3 mm, spessore da 4,5 mm	m	22,32%	43,60 €
18	Diametro 193,7 mm, spessore da 5,4 mm	m	18,88%	56,24 €
19	Diametro 219,1 mm, spessore da 5,9 mm	m	16,02%	66,28 €
20	Diametro 244,5 mm, spessore da 6,3 mm	m	14,84%	77,56 €
21	Diametro 273 mm, spessore da 6,3 mm	m	14,37%	86,25 €
<b>D1.01.033</b>	Tubazione in acciaio elettrosaldato longitudinalmente, fornita e posta in opera, con giunto saldato a banchiere cilindrico o sferico a camera d'aria, rivestita esternamente con polietilene estruso a guaina circolare in triplostrato (R3) costituito da un primo strato di primer epossidico su cui sono poi coestrusi adesivo e polietilene e internamente con uno strato di malta cementizia, costituita con cementi normali o solfato-resistenti, conforme alle norme vigenti per i materiali posti a contatto con le sostanze alimentari destinate al consumo umano. Compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Diametro nominale 100 mm	m	15,62%	31,31 €
02	Diametro nominale 125 mm	m	12,74%	39,72 €
03	Diametro nominale 150 mm	m	11,71%	51,26 €
04	Diametro nominale 200 mm	m	8,15%	77,96 €
05	Diametro nominale 250 mm	m	6,56%	101,64 €
06	Diametro nominale 300 mm	m	5,06%	142,97 €
07	Diametro nominale 350 mm	m	4,75%	167,67 €
08	Diametro nominale 400 mm	m	4,35%	194,19 €
09	Diametro nominale 450 mm	m	3,91%	230,81 €
10	Diametro nominale 500 mm	m	3,70%	266,44 €
11	Diametro nominale 600 mm	m	3,32%	349,82 €
<b>D1.01.034</b>	Tubazione in acciaio saldato, fornita e posta in opera all'interno di locali tecnologici, di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso pesante, con giunzioni a banchiere cilindrico o sferico per saldatura a sovrapposizione, compresi la saldatura elettrica, la fasciatura dei giunti con tessuto di lana di vetro e miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso, nella parete interna dei tubi in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato. Compresi, altresì, i pezzi speciali, gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralci di qualsiasi genere, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio, la disinfezione e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli scavi, rinfranchi e rinterri			
01	Diametro 40 mm	m	26,81%	16,75 €
02	Diametro 50 mm	m	27,61%	16,41 €
03	Diametro 65 mm	m	23,99%	19,26 €
04	Diametro 80 mm	m	22,29%	21,13 €

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
05	Diametro 100 mm	m	20,42%	23,95 €
06	Diametro 125 mm	m	16,86%	30,01 €
07	Diametro 150 mm	m	14,91%	40,25 €
08	Diametro 200 mm	m	11,17%	56,85 €
09	Diametro 250 mm	m	8,94%	74,61 €
10	Diametro 300 mm	m	8,13%	89,06 €
11	Diametro 350 mm	m	6,59%	120,82 €
12	Diametro 400 mm	m	6,32%	133,61 €
13	Diametro 450 mm	m	5,60%	160,93 €
14	Diametro 500 mm	m	5,37%	183,49 €
15	Diametro 600 mm	m	3,60%	321,98 €
<b>D1.01.035</b>	Tubazione in acciaio senza saldatura, fornita e posta in opera, di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso pesante, con giunzioni a banchiere cilindrico o sferico per saldatura a sovrapposizione, compresi la saldatura elettrica, la fasciatura dei giunti con tessuto di lana di vetro e miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso, nella parete interna dei tubi in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato. Compresi, altresì, i pezzi speciali, gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralci di qualsiasi genere, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri			
01	Diametro 40 mm	m	27,46%	16,35 €
02	Diametro 50 mm	m	26,25%	17,26 €
03	Diametro 65 mm	m	24,59%	18,79 €
04	Diametro 80 mm	m	22,23%	21,19 €
05	Diametro 100 mm	m	19,06%	25,66 €
06	Diametro 125 mm	m	15,75%	32,12 €
07	Diametro 150 mm	m	14,70%	40,81 €
08	Diametro 200 mm	m	10,62%	59,79 €
09	Diametro 250 mm	m	8,75%	76,25 €
10	Diametro 300 mm	m	6,69%	108,20 €
11	Diametro 350 mm	m	5,93%	134,15 €
12	Diametro 400 mm	m	5,50%	153,49 €
13	Diametro 450 mm	m	4,89%	184,36 €
14	Diametro 500 mm	m	4,61%	214,09 €
<b>D1.01.036</b>	Tubazione in acciaio elettrosaldato longitudinalmente, fornita e posta in opera, con giunto saldato a banchiere cilindrico o sferico, rivestita esternamente con polietilene estruso a guaina circolare in triplostrato(R3) costituito da un primo strato di primer epossidico su cui sono poi coestrusi adesivo e polietilene. Internamente rivestito con uno strato di materiale epossidico con spessore pari a 0,25 mm, costituito da un sistema bicomponente privo di solventi, formato da un catalizzatore ed una resina di base, conforme alle norme vigenti per i materiali posti a contatto con le sostanze alimentari destinate al consumo umano. Sono compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Diametro 80 mm	m	26,27%	17,93 €
02	Diametro 100 mm	m	22,14%	22,09 €
03	Diametro 125 mm	m	17,86%	28,33 €
04	Diametro 150 mm	m	15,81%	37,96 €
05	Diametro 200 mm	m	11,34%	56,00 €
06	Diametro 250 mm	m	8,41%	79,33 €
07	Diametro 300 mm	m	6,31%	114,66 €
08	Diametro 350 mm	m	5,60%	142,22 €
09	Diametro 400 mm	m	5,39%	156,64 €
10	Diametro 450 mm	m	4,90%	184,25 €
11	Diametro 500 mm	m	4,70%	209,73 €
12	Diametro 600 mm	m	4,08%	284,37 €
<b>D1.01.037</b>	Tubazione di acciaio zincato, fornita e posta in opera, per linee eseguite all'interno di locali tecnici e bagni. Sono			

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
esclusi le opere murarie e gli staffaggi. Sono compresi le viti, i manicotti, i pezzi speciali zincati, il materiale di tenuta e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte				
01	Diametro nominale 3/8"	m	50,51%	8,79 €
02	Diametro nominale 1/2"	m	49,39%	8,99 €
03	Diametro nominale 3/4"	m	54,82%	12,97 €
04	Diametro nominale 1"	m	51,37%	15,75 €
05	Diametro nominale 1"1/4	m	48,27%	19,33 €
06	Diametro nominale 1"1/2	m	46,06%	22,19 €
07	Diametro nominale 2"	m	45,20%	29,49 €
08	Diametro nominale 2"1/2	m	41,31%	43,04 €
09	Diametro nominale 3"	m	40,19%	58,07 €
10	Diametro nominale 4"	m	38,97%	88,94 €
<b>D1.01.038</b>	Tubazione in acciaio zincato senza saldatura, fornita e posta in opera, all'interno di locali tecnici e bagni. Sono esclusi le opere murarie e gli staffaggi. Sono compresi le viti, i manicotti, i pezzi speciali zincati, il materiale di tenuta e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Diametro nominale 3/8"	m	45,17%	9,83 €
02	Diametro nominale 1/2"	m	43,61%	10,18 €
03	Diametro nominale 3/4"	m	49,86%	14,26 €
04	Diametro nominale 1"	m	46,33%	17,46 €
05	Diametro nominale 1"1/4	m	44,32%	21,05 €
06	Diametro nominale 1"1/2	m	42,62%	23,98 €
07	Diametro nominale 2"	m	41,85%	31,85 €
08	Diametro nominale 2"1/2	m	36,61%	48,57 €
09	Diametro nominale 3"	m	35,62%	65,53 €
10	Diametro nominale 4"	m	37,00%	93,68 €
<b>D1.01.039</b>	Tubazione in acciaio elettrosaldato longitudinalmente, fornita e posta in opera, con giunto saldato a banchiere sferico a camera d'aria, rivestita esternamente con polietilene estruso a guaina circolare in triplo strato(R3) costituito da un primo strato di primer epossidico su cui sono poi coestrusi adesivo e polietilene. Internamente rivestita con uno strato di malta cementizia costituita con cementi normali o solfato resistenti, conforme alle norme vigenti per i materiali posti a contatto con le sostanze alimentari destinate al consumo umano. Sono compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Diametro nominale 250 mm	m	7,70%	103,42 €
02	Diametro nominale 300 mm	m	5,78%	144,53 €
03	Diametro nominale 350 mm	m	5,33%	169,16 €
04	Diametro nominale 400 mm	m	5,03%	196,14 €
05	Diametro nominale 450 mm	m	4,54%	232,98 €
06	Diametro nominale 500 mm	m	4,55%	269,79 €
07	Diametro nominale 600 mm	m	4,07%	353,69 €
<b>D1.01.040</b>	Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico verticali o simili, in barre, fornita e posta in opera, con sistema di giunzione a banchiere e guarnizione di tenuta, temperatura massima dei fluidi convogliati 70 gradi, compresi i relativi pezzi speciali. I tubi ed i relativi pezzi speciali dovranno garantire una soglia di rumorosità non superiore a 35 db. Classe di resistenza al fuoco B1. Tutti i requisiti di norma dovranno essere certificati da organismi della Comunità Europea. Il prezzo comprende gli oneri del fissaggio alle pareti con relativi collari antivibranti, il passaggio dei tubi in solai o murature e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Diametro esterno 32 mm	m	51,40%	6,05 €
02	Diametro esterno 40 mm	m	50,64%	7,03 €
03	Diametro esterno 50 mm	m	50,13%	7,98 €
04	Diametro esterno 63 mm	m	51,10%	10,43 €
05	Diametro esterno 75 mm	m	42,01%	10,57 €
06	Diametro esterno 100 mm	m	39,12%	12,50 €
07	Diametro esterno 110 mm	m	39,56%	13,70 €
08	Diametro esterno 125 mm	m	38,64%	15,40 €

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
09	Diametro esterno 160 mm	m	32,78%	21,69 €
10	Diametro esterno 200 mm	m	27,91%	29,95 €
<b>D1.01.041</b>	Tubazione in polietilene ad alta densità, per colonne di scarico, fornita e posta in opera con staffaggi verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni saldate o a manicotto. Sono compresi i pezzi speciali, gli staffaggi, le opere murarie di apertura e chiusura tracce con esclusione del rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. Sono compresi, altresì, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Diametro esterno 32 mm	m	41,41%	7,51 €
02	Diametro esterno 40 mm	m	40,50%	8,79 €
03	Diametro esterno 50 mm	m	38,76%	10,32 €
04	Diametro esterno 63 mm	m	33,14%	12,07 €
05	Diametro esterno 75 mm	m	33,11%	13,41 €
06	Diametro esterno 90 mm	m	29,67%	16,48 €
07	Diametro esterno 110 mm	m	25,40%	21,34 €
08	Diametro esterno 125 mm	m	21,20%	28,06 €
09	Diametro esterno 160 mm	m	19,38%	36,69 €
10	Diametro esterno 200 mm	m	16,88%	49,52 €
11	Diametro esterno 250 mm	m	21,60%	61,72 €
12	Diametro esterno 315 mm	m	22,75%	70,32 €
<b>D1.01.042</b>	Tubazione in polipropilene ad alta densità autoestinguente, per colonne di scarico, fornita e posta in opera con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni a bicchiere ad innesto e guarnizione elastomerica, temperatura massima dei fluidi 95°. Sono compresi i pezzi speciali, gli staffaggi con collari antivibranti, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. Sono compresi, altresì, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Diametro esterno 32 mm	m	41,14%	7,56 €
02	Diametro esterno 40 mm	m	40,64%	8,76 €
03	Diametro esterno 50 mm	m	41,97%	9,53 €
04	Diametro esterno 75 mm	m	38,98%	11,39 €
05	Diametro esterno 90 mm	m	28,51%	17,15 €
06	Diametro esterno 110 mm	m	29,12%	18,61 €
07	Diametro esterno 125 mm	m	20,12%	29,57 €
08	Diametro esterno 160 mm	m	12,58%	56,51 €
<b>D1.01.043</b>	Rivestimento insonorizzante e termoisolante da applicare sulle condotte di scarico per evitare la trasmissione dei rumori in ambiente e la formazione di condensa, fornito e posto in opera, costituito da guaina in neoprene o materassino di lana di roccia, strato di lamina di piombo di piccolo spessore, il tutto con un peso non inferiore a 3,5 Kg/mq, per garantire una rumorosità non superiore a 10 db con portata di 2 l/sec.. Sono compresi il rivestimento dei pezzi speciali, il materiale necessario al fissaggio quale filo di ferro e nastro adesivo, le eventuali opere murarie e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Il costo è valutato a metro lineare in funzione del diametro esterno del tubo da rivestire			
01	Diametro esterno 32 mm	m	46,14%	6,74 €
02	Diametro esterno 40 mm	m	42,28%	8,42 €
03	Diametro esterno 50 mm	m	41,97%	9,53 €
04	Diametro esterno 63 mm	m	40,92%	10,85 €
05	Diametro esterno 75 mm	m	37,12%	11,96 €
06	Diametro esterno 90 mm	m	36,25%	13,49 €
07	Diametro esterno 110 mm	m	33,96%	15,96 €
08	Diametro esterno 125 mm	m	30,45%	19,54 €
09	Diametro esterno 160 mm	m	28,84%	24,65 €
10	Diametro esterno 200 mm	m	29,46%	27,46 €
11	Diametro esterno 250 mm	m	28,56%	32,67 €
12	Diametro esterno 315 mm	m	29,51%	39,14 €
<b>D1.01.044</b>	Tubazione leggera in ghisa centrifugata, senza bicchiere, fornita e posta in opera, per colonne verticali e collettori orizzontali per scarico acque reflue. La tubazione avrà collegamento testa a testa con manicotto in elastomero in EPDM con collare stringitubo in acciaio con serraggio meccanico con bulloni. La colonna sarà fissata all'intercapedine			

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
	con collari di sostegno nella quantità adeguata all'uso. Il prezzo comprende gli oneri per il montaggio della tubazione, i pezzi speciali, le sigillature a tenuta tale da garantire l'impianto di scarico per REI 120 e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Diametro nominale 50 mm	m	19,70%	36,09 €
02	Diametro nominale 75 mm	m	18,40%	42,99 €
03	Diametro nominale 100 mm	m	16,41%	49,78 €
04	Diametro nominale 125 mm	m	14,38%	64,86 €
05	Diametro nominale 150 mm	m	13,03%	81,90 €
06	Diametro nominale 200 mm	m	8,78%	145,79 €
07	Diametro nominale 250 mm	m	6,37%	251,20 €



CAPITOLO D1

IMPIANTI IDRICI-SANITARI

01 - DISTRIBUZIONE ACQUA

COSTI

codice	descrizione	u.m.	valore
A	materiali		
010001	Tubo in rame rivestito da mm 10	m	1,08
010002	Raccordo con ogiva in PTFE per tubi in rame di diametro mm 10	cad	0,61
010003	Tee intermedio per tubi in rame di diametro mm 10	cad	1,60
010004	Raccordo a tee attacco centrale filettato femmina da mm 10 x 3/8"	cad	1,53
010005	Raccordo diritto maschio per tubi in rame di diametro mm 10 x 3/8"	cad	0,37
010006	Tee intermedio per tubi in rame di diametro mm 12	cad	1,30
010008	Raccordo con ogiva in PTFE per tubi in rame di diametro mm 12	cad	0,72
010009	Tubo in rame rivestito da mm 12	m	1,25
010010	Raccordo a tee attacco centrale filettato femmina da mm 12 x 3/8"	cad	1,53
010011	Raccordo diritto maschio per tubi in rame di diametro mm 12 x 3/8"	cad	0,37
010012	Tubo in rame rivestito da mm 14	m	1,48
010013	Raccordo con ogiva in PTFE per tubi in rame di diametro mm 14	cad	0,77
010014	Tee intermedio per tubi in rame di diametro mm 14	cad	1,56
010015	Raccordo a tee attacco centrale filettato femmina da mm 14 x 1/2"	cad	1,46
010016	Raccordo diritto maschio per tubi in rame di diametro mm 14 x 3/8"	cad	0,57
010017	Tubo in rame rivestito da mm 16	m	1,78
010018	Raccordo con ogiva in PTFE per tubi in rame di diametro mm 16	cad	0,77
010019	Tee intermedio per tubi in rame di diametro mm 16	cad	1,61
010020	Raccordo a tee attacco centrale filettato femmina da mm 16 x 1/2"	cad	1,63
010021	Raccordo diritto maschio per tubi in rame di diametro mm 16 x 3/8"	cad	0,77
010022	Tubo in rame rivestito da mm 18	m	2,13
010023	Raccordo con ogiva in PTFE per tubi in rame di diametro mm 18	cad	1,47
010024	Tee intermedio per tubi in rame di diametro mm 18	cad	3,40
010025	Raccordo diritto maschio per tubi in rame di diametro mm 18 x 3/4"	cad	0,97
010026	Raccordo a tee attacco centrale filettato femmina da mm 18 x 1/2"	cad	2,94
010027	Tubo in rame rivestito da mm 22	m	2,75
010028	Raccordo con ogiva in PTFE per tubi in rame di diametro mm 22	cad	2,41
010029	Raccordo a tee attacco centrale filettato femmina da mm 22 x 3/4"	cad	3,83
010030	Raccordo diritto maschio per tubi in rame di diametro mm 22 x 1"	cad	1,78
010031	Tee intermedio per tubi in rame di diametro mm 22	cad	4,40
010032	Tee a saldare per tubi di diametro mm 10	cad	0,95
010033	Raccordo nipple per tubi rame di diametro mm 10 x 3/8"	cad	0,73
010034	Saldatura di tubi rame diametro 10	cad	0,24
010035	Manicotto a saldare per tubi di diametro mm 10	cad	0,24
010036	Tee in rame ridotto di dimensioni mm 10x12x10	cad	2,58
010037	Manicotto a saldare per tubi di diametro mm 12	cad	0,12
010038	Tee a saldare per tubi di diametro mm 12	cad	0,42
010039	Tee in rame ridotto di dimensioni mm 12x10x12	cad	2,08
010040	Raccordo nipple per tubi rame di diametro mm 12 x 3/8"	cad	0,54
010041	Saldatura di tubi rame diametro 12	cad	0,24
010042	Tee in rame ridotto di dimensioni mm 14x12x14	cad	1,07
010043	Manicotto a saldare per tubi di diametro mm 14	cad	0,12
010044	Tee a saldare per tubi di diametro mm 14	cad	0,42
010045	Raccordo nipple per tubi rame di diametro mm 14 x 3/8"	cad	0,61
010046	Saldatura di tubi rame diametro 14	cad	0,24
010047	Manicotto a saldare per tubi di diametro mm 16	cad	0,13
010048	Tee a saldare per tubi di diametro mm 16	cad	0,48
010049	Tee in rame ridotto di dimensioni mm 16x18x16	cad	0,84
010050	Raccordo nipple per tubi rame di diametro mm 16 x 1/2"	cad	0,64
010051	Saldatura di tubi rame diametro 16	cad	0,24
010052	Manicotto a saldare per tubi di diametro mm 18	cad	0,18
010053	Tee a saldare per tubi di diametro mm 18	cad	0,75
010054	Tee in rame ridotto di dimensioni mm 18x28x18	cad	1,68
010055	Raccordo nipple per tubi rame di diametro mm 18 x 1/2"	cad	0,83
010056	Saldatura di tubi rame diametro 18	cad	0,24
010059	Manicotto a saldare per tubi di diametro mm 22	cad	0,26
010060	Tee in rame ridotto di dimensioni mm 22x28x22	cad	1,93
010062	Raccordo nipple per tubi rame di diametro mm 22 x 1/2"	cad	1,57
010063	Saldatura di tubi rame diametro 22	cad	0,24
010064	Tee a saldare per tubi di diametro mm 22	cad	1,01
010088	Tubo in rame rivestito con polietilene da mm 10	m	1,16
010089	Tubo in rame rivestito con polietilene da mm 12	m	1,30
010090	Raccordo diritto maschio per tubi in rame di diametro mm 14 x 1/2"	cad	0,49
010101	Tubo in rame rivestito con polietilene da mm 16	m	1,92
010102	Tubo in rame rivestito con polietilene da mm 18	m	2,20
010103	Tubo in rame rivestito con polietilene da mm 22	m	2,83
010105	Gomito femmina femmina designazione ISO A1 da 1/2"	cad	0,25
010106	Raccordo a TEE per tubazioni in acciaio ISO B1 da 1/2"	cad	0,35

codice	descrizione	u.m.	valore
010107	Tubo in rame rivestito con polietilene da mm 14	m	1,54
010110	Tubo in rame preisolato da mm 10	m	1,21
010111	Tubo in rame preisolato da mm 12	m	1,33
010112	Tubo in rame preisolato da mm 14	m	1,56
010113	Tubo in rame preisolato da mm 16	m	1,97
010114	Tubo in rame preisolato da mm 18	m	2,24
010115	Tubo in rame preisolato da mm 22	m	2,91
010116	Tubo in rame in verghe da diametro mm 10 x 1	m	1,16
010117	Curva in rame a saldare per tubi di diametro da mm 10	m	0,80
010118	Curva in rame a saldare per tubi di diametro da mm 12	m	0,62
010119	Tubo in rame in verghe da diametro mm 12 x 1	m	1,30
010120	Curva in rame a saldare per tubi di diametro da mm 14	m	0,35
010121	Tubo in rame in verghe da diametro mm 14 x 1	m	1,49
010122	Curva in rame a saldare per tubi di diametro da mm 16	m	0,42
010123	Tubo in rame in verghe da diametro mm 16 x 1	m	1,69
010124	Curva in rame a saldare per tubi di diametro da mm 18	m	0,45
010125	Tubo in rame in verghe da diametro mm 18 x 1	m	1,92
010126	Curva in rame a saldare per tubi di diametro da mm 22	m	0,68
010127	Tubo in rame in verghe da diametro mm 22 x 1	m	2,49
010128	Manicotto a saldare per tubi di diametro mm 28	cad	0,72
010129	Tee in rame ridotto di dimensioni mm 28x28x22	cad	9,97
010130	Saldatura di tubi rame diametro 28	cad	0,24
010131	Curva in rame a saldare per tubi di diametro da mm 28	m	1,14
010132	Tubo in rame in verghe da diametro mm 28 x 1	m	3,11
010133	Tee a saldare per tubi di diametro mm 28	cad	2,51
010157	Raccordo a TEE 90° liscio in polipropilene per tubo da mm 20	cad	0,35
010159	Manicotto liscio in polipropilene per tubo da mm 20	cad	0,26
010208	Tubo in rame in verghe da diametro mm 35 x 1,2	cad	4,80
010209	Manicotto a saldare per tubi di diametro mm 35	cad	1,55
010210	Tee a saldare per tubi di diametro mm 35	cad	5,28
010211	Tee in rame ridotto di dimensioni mm 35x14x35	cad	11,07
010212	Curva in rame a saldare per tubi di diametro da mm 35	cad	3,59
010213	Saldatura di tubi rame diametro 35	cad	0,24
010214	Tubo in rame in verghe da diametro mm 42 x 1,2	m	5,94
010215	Manicotto a saldare per tubi di diametro mm 42	cad	3,15
010216	Tee a saldare per tubi di diametro mm 42	cad	10,57
010217	Tee in rame ridotto di dimensioni mm 42x28x42	cad	23,79
010218	Curva in rame a saldare per tubi di diametro da mm 42	cad	4,64
010219	Saldatura di tubi rame diametro 42	cad	0,24
010220	Tubo in rame in verghe da diametro mm 54 x 1,5	m	9,76
010221	Manicotto a saldare per tubi di diametro mm 54	cad	5,14
010222	Tee a saldare per tubi di diametro mm 54	cad	16,71
010223	Tee in rame ridotto di dimensioni mm 54x42x54	cad	33,00
010224	Curva in rame a saldare per tubi di diametro da mm 54	cad	10,08
010225	Saldatura di tubi rame diametro 54	cad	0,24
010226	Tubo in polipropilene di dimensioni mm 20x3,4	m	0,73
010227	Calotta liscia in polipropilene da 20 mm	cad	0,24
010228	Raccordo a TEE 90° ridotto liscio in polipropilene per tubo da mm 25	cad	0,56
010229	Tubo in polipropilene di dimensioni mm 25x4,2	m	1,30
010230	Manicotto liscio in polipropilene per tubo da mm 25	cad	0,35
010231	Raccordo a TEE 90° liscio in polipropilene per tubo da mm 25	cad	0,56
010232	Calotta liscia in polipropilene da 25 mm	cad	0,31
010234	Raccordo a TEE 90° ridotto liscio in polipropilene per tubo da mm 20	cad	0,56
010235	Tubo in polipropilene di dimensioni mm 32x5,4	m	1,96
010236	Manicotto liscio in polipropilene per tubo da mm 32	cad	0,47
010237	Raccordo a TEE 90° liscio in polipropilene per tubo da mm 32	cad	0,71
010238	Raccordo a TEE 90° ridotto liscio in polipropilene per tubo da mm 32	cad	0,80
010239	Calotta liscia in polipropilene da 32 mm	cad	0,39
010241	Tubo in polipropilene di dimensioni mm 40x6,7	m	3,14
010242	Raccordo a TEE 90° liscio in polipropilene per tubo da mm 40	cad	1,62
010243	Raccordo a TEE 90° ridotto liscio in polipropilene per tubo da mm 40	cad	1,62
010244	Calotta liscia in polipropilene da 40 mm	cad	0,87
010245	Manicotto liscio in polipropilene per tubo da mm 40	cad	0,89
010247	Raccordo a TEE 90° ridotto liscio in polipropilene per tubo da mm 50	cad	1,62
010248	Calotta liscia in polipropilene da 50 mm	cad	0,87
010249	Tubo in polipropilene di dimensioni mm 50x8,4	m	4,32
010250	Manicotto liscio in polipropilene per tubo da mm 50	cad	1,10
010251	Raccordo a TEE 90° liscio in polipropilene per tubo da mm 50	cad	1,62
010253	Calotta liscia in polipropilene da 63 mm	cad	0,87
010254	Tubo in polipropilene di dimensioni mm 63x10,5	m	5,48
010255	Manicotto liscio in polipropilene per tubo da mm 63	cad	1,27
010256	Raccordo a TEE 90° liscio in polipropilene per tubo da mm 63	cad	1,62
010257	Raccordo a TEE 90° ridotto liscio in polipropilene per tubo da mm 63	cad	1,62
010259	Tubo in polietilene reticolato ad alta densità diametro mm 12x2,0	m	0,72
010260	Raccordo diritto maschio per tubi in polietilene reticolato da mm 12x2,0	cad	0,80
010261	Raccordo a TEE intermedio per tubazioni in polietilene reticolato da mm 12x2,0	cad	2,13
010262	Raccordo a TEE femmina per tubazioni in polietilene reticolato da mm 12x2,0	cad	2,08

codice	descrizione	u.m.	valore
010263	Raccordo a gomito maschio per tubazioni in polietilene reticolato da mm 12x2,0	cad	1,18
010264	Tubo in polietilene reticolato ad alta densità diametro mm 15x2,5	m	0,89
010265	Raccordo a TEE intermedio per tubazioni in polietilene reticolato da mm 15x2,5	cad	2,30
010266	Raccordo a TEE femmina per tubazioni in polietilene reticolato da mm 15x2,5	cad	2,06
010267	Raccordo a gomito maschio per tubi in polietilene reticolato da mm 15x2,5	cad	1,32
010268	Raccordo diritto maschio per tubi in polietilene reticolato da mm 15x2,5	cad	0,82
010269	Tubo in polietilene reticolato ad alta densità diametro mm 16x2	m	0,89
010270	Raccordo diritto maschio per tubi in polietilene reticolato da 16x2 mm	cad	0,85
010271	Raccordo a TEE intermedio per tubazioni in polietilene reticolato da mm 16x2	cad	2,30
010272	Raccordo a TEE femmina per tubazioni in polietilene reticolato da mm 16x2	cad	2,08
010273	Raccordo gomito maschio per tubi in polietilene reticolato da mm 16x2	cad	1,23
010274	Tubo in polietilene reticolato ad alta densità diametro mm 18x2,5	m	1,00
010275	Raccordo a TEE intermedio per tubazioni in polietilene reticolato da mm 18x2,5	cad	2,88
010276	Raccordo a TEE femmina per tubazioni in polietilene reticolato da mm 18x2,5	cad	2,44
010277	Raccordo a gomito maschio per tubazioni in polietilene reticolato da mm 18x2,5	cad	1,56
010278	Raccordo diritto maschio per tubi in polietilene reticolato da mm 18x2,5	cad	1,01
010279	Tubo in polietilene reticolato ad alta densità diametro mm 20x2,0	m	1,13
010280	Raccordo diritto maschio per tubi in polietilene reticolato da mm 20x2,0	cad	1,32
010281	Raccordo a TEE intermedio per tubazioni in polietilene reticolato da mm 20x2,0	cad	4,11
010282	Raccordo a TEE femmina per tubazioni in polietilene reticolato da mm 20x2,0	cad	3,59
010283	Raccordo a gomito maschio per tubi in polietilene reticolato da mm 20x2,0	cad	1,98
010284	Tubo in polietilene reticolato ad alta densità diametro mm 20x2,8	m	1,30
010285	Raccordo diritto maschio per tubi in polietilene reticolato da mm 20x2,8	cad	1,36
010286	Raccordo a TEE femmina per tubazioni in polietilene reticolato da mm 20x2,8	cad	3,78
010287	Raccordo a gomito maschio per tubazioni in polietilene reticolato da mm 20x2,8	cad	1,98
010288	Raccordo a TEE intermedio per tubazioni in polietilene reticolato da mm 20x2,8	cad	4,11
010289	Tubo in polietilene reticolato ad alta densità diametro mm 22x3	m	1,46
010290	Raccordo diritto maschio per tubi in polietilene reticolato da mm 22x3,0	cad	1,35
010291	Raccordo a TEE intermedio per tubazioni in polietilene reticolato da mm 22x3,0	cad	4,18
010292	Raccordo a TEE femmina per tubazioni in polietilene reticolato da mm 22x3,0	cad	3,74
010293	Raccordo a gomito maschio per tubazioni in polietilene reticolato da mm 22x3,0	cad	2,01
010294	Tubo in polietilene reticolato ad alta densità diametro mm 25x2,5	m	1,56
010295	Raccordo a TEE intermedio per tubazioni in polietilene reticolato da mm 25x2,5	cad	8,23
010296	Raccordo a TEE femmina per tubazioni in polietilene reticolato da mm 25x2,5	cad	6,23
010297	Raccordo a gomito maschio per tubazioni in polietilene reticolato da mm 25x2,5	cad	3,78
010298	Raccordo diritto maschio per tubi in polietilene reticolato da mm 25x2,5	cad	3,05
010299	Tubo in polietilene reticolato ad alta densità diametro mm 28x3	m	2,55
010300	Raccordo diritto maschio per tubi in polietilene reticolato da mm 28x3,0	cad	3,11
010301	Raccordo a TEE intermedio per tubazioni in polietilene reticolato da mm 28x3,0	cad	8,23
010302	Raccordo a TEE femmina per tubazioni in polietilene reticolato da mm 28x3,0	cad	6,23
010303	Raccordo a gomito maschio per tubazioni in polietilene reticolato da mm 28x3,0	cad	3,90
010304	Tubo in polietilene reticolato ad alta densità diametro mm 32x3	m	3,34
010305	Raccordo a TEE intermedio per tubazioni in polietilene reticolato da mm 32x3,0	cad	9,33
010306	Raccordo a TEE femmina per tubazioni in polietilene reticolato da mm 32x3,0	cad	9,05
010307	Raccordo a gomito maschio per tubazioni in polietilene reticolato da mm 32x3,0	cad	4,61
010308	Raccordo diritto maschio per tubi in polietilene reticolato da mm 32x3,0	cad	4,06
010309	Raccordo diritto maschio per tubi in polietilene reticolato da mm 25x3,5	m	3,05
010310	Raccordo a TEE intermedio per tubazioni in polietilene reticolato da mm 25x3,5	cad	8,23
010311	Tubo in polietilene reticolato ad alta densità diametro mm 25x3,5	m	1,57
010312	Raccordo a TEE femmina per tubazioni in polietilene reticolato da mm 25x3,5	cad	6,23
010313	Raccordo a gomito maschio per tubazioni in polietilene reticolato da mm 25x3,5	cad	3,78
010314	Tubazione in polietilene PE 80 PFA 8 diametro esterno 50 mm spessore 3,0 mm	m	1,03
010315	Tubazione in polietilene PE 80 PFA 8 diametro esterno 68 mm spessore 3,8 mm	m	1,34
010317	Tubazione in polietilene PE 80 PFA 8 diametro esterno 75 mm spessore 4,5 mm	m	1,78
010318	Tubazione in polietilene PE 80 PFA 8 diametro esterno 90 mm spessore 5,4 mm	m	2,55
010320	Tubazione in polietilene PE 80 PFA 8 diametro esterno 110 mm spessore 6,6 mm	m	3,86
010322	Tubazione in polietilene PE 80 PFA 8 diametro esterno 125 mm spessore 7,4 mm	m	4,91
010324	Tubazione in polietilene PE 80 PFA 8 diametro esterno 140 mm spessore 8,3 mm	m	6,16
010325	Tubazione in polietilene PE 80 PFA 8 diametro esterno 160 mm spessore 9,5 mm	m	9,71
010326	Tubazione in polietilene PE 80 PFA 8 diametro esterno 180 mm spessore 10,7 mm	m	10,17
010328	Tubazione in polietilene PE 80 PFA 8 diametro esterno 200 mm spessore 11,9 mm	m	12,56
010329	Tubazione in polietilene PE 80 PFA 12,5 diametro esterno 20 mm spessore 2,0 mm	m	0,24
010330	Tubazione in polietilene PE 80 PFA 12,5 diametro esterno 25 mm spessore 2,3 mm	m	0,33
010331	Tubazione in polietilene PE 80 PFA 12,5 diametro esterno 32 mm spessore 3,0 mm	m	0,54
010332	Tubazione in polietilene PE 80 PFA 12,5 diametro esterno 40 mm spessore 3,7 mm	m	0,80
010333	Tubazione in polietilene PE 80 PFA 12,5 diametro esterno 50 mm spessore 4,6 mm	m	1,24
010334	Tubazione in polietilene PE 80 PFA 12,5 diametro esterno 63 mm spessore 5,8 mm	m	1,97
010335	Tubazione in polietilene PE 80 PFA 12,5 diametro esterno 75 mm spessore 6,8 mm	m	2,73
010336	Tubazione in polietilene PE 80 PFA 12,5 diametro esterno 90 mm spessore 8,2 mm	m	3,95
010337	Tubazione in polietilene PE 80 PFA 12,5 diametro esterno 110 mm spessore 10,0 mm	m	5,87
010338	Tubazione in polietilene PE 80 PFA 12,5 3 diametro esterno 125 mm spessore 11,4 mm	m	7,27
010340	Tubazione in polietilene PE 80 PFA 12,5 diametro esterno 140 mm spessore 12,7 mm	m	9,05
010341	Tubazione in polietilene PE 80 PFA 12,5 diametro esterno 160 mm spessore 14,6 mm	m	11,89
010342	Tubazione in polietilene PE 80 PFA 12,5 diametro esterno 180 mm spessore 16,4 mm	m	15,02
010344	Tubazione in polietilene PE 80 PFA 12,5 diametro esterno 200 mm spessore 18,2 mm	m	18,51
010345	Tubazione in polietilene PE 100 PFA 6 diametro esterno 180 mm spessore 6,9 mm	m	7,20
010347	Tubazione in polietilene PE 100 PFA 6 diametro esterno 160 mm spessore 6,2 mm	m	5,78

codice	descrizione	u.m.	valore
010349	Tubazione in polietilene PE 100 PFA 6 diametro esterno 200 mm spessore 7,7 mm	m	8,93
010350	Tubazione in polietilene PE 100 PFA 10 diametro esterno 50 mm spessore 3,0 mm	m	0,86
010351	Tubazione in polietilene PE 100 PFA 10 diametro esterno 63 mm spessore 3,8 mm	m	1,36
010352	Tubazione in polietilene PE 100 PFA 10 diametro esterno 75 mm spessore 4,5 mm	m	1,90
010353	Tubazione in polietilene PE 100 PFA 10 diametro esterno 90 mm spessore 5,4 mm	m	2,61
010354	Tubazione in polietilene PE 100 PFA 10 diametro esterno 110 mm spessore 6,6 mm	m	3,89
010355	Tubazione in polietilene PE 100 PFA 10 diametro esterno 125 mm spessore 7,4 mm	m	4,96
010356	Tubazione in polietilene PE 100 PFA 10 diametro esterno 140 mm spessore 8,3 mm	m	6,21
010357	Tubazione in polietilene PE 100 PFA 10 diametro esterno 160 mm spessore 9,5 mm	m	8,11
010358	Tubazione in polietilene PE 100 PFA 10 3 diametro esterno 180 mm spessore 10,7 mm	m	10,24
010359	Tubazione in polietilene PE 100 PFA 10 diametro esterno 200 mm spessore 11,9 mm	m	12,63
010360	Tubazione in polietilene PE 100 PFA 16 diametro esterno 20 mm spessore 2,0 mm	m	0,23
010361	Tubazione in polietilene PE 100 PFA 16 diametro esterno 25 mm spessore 2,3 mm	m	0,35
010362	Tubazione in polietilene PE 100 PFA 16 diametro esterno 32 mm spessore 3,0 mm	m	0,55
010363	Tubazione in polietilene PE 100 PFA 16 diametro esterno 40 mm spessore 3,7 mm	m	0,82
010364	Tubazione in polietilene PE 100 PFA 16 diametro esterno 50 mm spessore 4,6 mm	m	1,24
010365	Tubazione in polietilene PE 100 PFA 16 diametro esterno 63 mm spessore 5,8 mm	m	1,97
010366	Tubazione in polietilene PE 100 PFA 16 diametro esterno 75 mm spessore 6,8 mm	m	2,64
010367	Tubazione in polietilene PE 100 PFA 16 diametro esterno 90 mm spessore 8,2 mm	m	3,82
010368	Tubazione in polietilene PE 100 PFA 16 diametro esterno 110 mm spessore 10,0 mm	m	5,64
010370	Tubazione in polietilene PE 100 PFA 16 diametro esterno 125 mm spessore 11,4 mm	m	7,31
010371	Tubazione in polietilene PE 100 PFA 16 diametro esterno 140 mm spessore 12,7 mm	m	9,13
010372	Tubazione in polietilene PE 100 PFA 16 diametro esterno 160 mm spessore 14,6 mm	m	11,97
010373	Tubazione in polietilene PE 100 PFA 16 diametro esterno 180 mm spessore 16,4 mm	m	15,12
010374	Tubazione in polietilene PE 100 PFA 16 diametro esterno 200 mm spessore 18,2 mm	m	18,65
010375	Tubazione del diametro esterno 20 mm spessore 3,0 mm	m	0,34
010376	Tubazione del diametro esterno 25 mm spessore 3,5 mm	m	0,49
010377	Tubazione del diametro esterno 32 mm spessore 4,4 mm	m	0,77
010378	Tubazione del diametro esterno 40 mm spessore 5,5 mm	m	1,15
010379	Tubazione del diametro esterno 50 mm spessore 6,9 mm	m	1,79
010380	Tubazione del diametro esterno 63 mm spessore 8,6 mm	m	2,81
010381	Tubazione del diametro esterno 75 mm spessore 10,3 mm	m	3,99
010382	Tubazione del diametro esterno 90 mm spessore 12,3 mm	m	5,72
010383	Tubazione del diametro esterno 110 mm spessore 15,1 mm	m	8,57
010385	Tubazione del diametro esterno 125 mm spessore 17,1 mm	m	10,52
010386	Tubazione per diametro da 140 mm spessore da 19,2 mm	m	13,23
010387	Tubazione del diametro esterno 160 mm spessore 21,9 mm	m	17,20
010389	Tubazione del diametro esterno 180 mm spessore 24,6 mm	m	21,76
010390	Tubazione del diametro esterno 200 mm spessore 27,4 mm	m	26,91
010391	Tubazione del diametro esterno 20 mm spessore 2,0 mm	m	0,24
010392	Tubazione del diametro esterno 25 mm spessore 2,3 mm	m	0,33
010393	Tubazione del diametro esterno 32 mm spessore 3,0 mm	m	0,54
010394	Tubazione del diametro esterno 40 mm spessore 3,7 mm	m	0,83
010395	Tubazione del diametro esterno 50 mm spessore 4,6 mm	m	1,24
010396	Tubazione del diametro esterno 63 mm spessore 5,8 mm	m	1,97
010397	Tubazione del diametro esterno 75 mm spessore 6,9 mm	m	2,73
010398	Tubazione del diametro esterno 90 mm spessore 8,2 mm	m	3,87
010400	Tubazione del diametro esterno 110 mm spessore 10,0 mm	m	5,87
010401	Tubazione del diametro esterno 125 mm spessore 11,4 mm	m	10,52
010402	Tubazione del diametro esterno 140 mm spessore 12,7 mm	m	9,26
010403	Tubazione del diametro esterno 160 mm spessore 14,6 mm	m	12,13
010405	Tubazione del diametro esterno 180 mm spessore 16,4 mm	m	15,02
010406	Tubazione del diametro esterno 200 mm spessore 18,2 mm	m	18,51
010407	Tubo in acciaio zincato saldato per accostamento FM ISO R 65 di diametro nominale 3/8"	m	1,56
010408	Gomito femmina femmina designazione ISO A1 da 3/8"	cad	0,27
010409	Raccordo a TEE per tubazioni in acciaio ISO B1 da 3/8"	cad	0,37
010410	Gomito con bocchettone designazione ISO UA12 da 3/8"	cad	1,38
010411	Nipplo doppio designazione ISO N8 da 3/8"	cad	0,35
010412	Tassello tipo fischer per tubo di diametro fino a 1"1/4	cad	0,82
010413	Gomito con bocchettone designazione ISO UA12 da 1/2"	cad	1,35
010414	Tubo in acciaio zincato saldato per accostamento FM ISO R 65 di diametro nominale 1/2"	m	1,75
010415	Nipplo doppio designazione ISO N8 da 1/2"	cad	0,26
010416	Gomito con bocchettone designazione ISO UA12 da 3/4"	cad	1,64
010417	Tubo in acciaio zincato saldati per accostamento FM ISO R 65 di diametro nominale 3/4"	m	2,10
010418	Gomito femmina femmina designazione ISO A1 da 3/4"	cad	0,35
010419	Raccordo a TEE per tubazioni in acciaio ISO B1 da 3/4"	cad	0,49
010420	Nipplo doppio designazione ISO N8 da 3/4"	cad	0,30
010421	Tubo in acciaio zincato saldato per accostamento FM ISO R 65 di diametro nominale 1"	m	3,05
010422	Gomito con bocchettone designazione ISO UA12 da 1"	cad	2,30
010423	Nipplo doppio designazione ISO N8 da 1"	cad	0,42
010424	Gomito femmina femmina designazione ISO A1 da 1"	cad	0,50
010425	Raccordo a TEE per tubazioni in acciaio ISO B1 da 1"	cad	0,80
010426	Tubo in acciaio zincato saldati per accostamento FM ISO R 65 di diametro nominale 1"1/4	m	4,02
010427	Gomito femmina femmina designazione ISO A1 da 1"1/4	cad	0,95
010428	Nipplo doppio designazione ISO N8 da 1"1/4	cad	0,66
010429	Gomito con bocchettone designazione ISO UA12 da 1"1/4	cad	3,85
010430	Raccordo a TEE per tubazioni in acciaio ISO B1 da 1"1/4	cad	1,29

codice	descrizione	u.m.	valore
010431	Tubo in acciaio zincato saldati per accostamento FM ISO R 65 di diametro nominale 1"1/2	m	4,63
010432	Gomito femmina femmina designazione ISO A1 da 1"1/2	cad	1,55
010433	Tassello tipo fischer per tubo di diametro da 1"1/2 a 2"	cad	1,30
010434	Nipplo doppio designazione ISO N8 da 1"1/2	cad	0,80
010435	Gomito con bocchettone designazione ISO UA12 da 1"1/2	cad	4,73
010436	Raccordo a TEE per tubazioni in acciaio ISO B1 da 1"1/2	cad	1,93
010437	Tubo in acciaio zincato saldati per accostamento FM ISO R 65 di diametro nominale 2"	m	6,27
010438	Gomito femmina femmina designazione ISO A1 da 2"	cad	1,84
010439	Nipplo doppio designazione ISO N8 da 2"	cad	1,39
010440	Raccordo a TEE per tubazioni in acciaio ISO B1 da 2"	cad	2,73
010441	Gomito con bocchettone designazione ISO UA12 da 2"	cad	7,71
010442	Tassello tipo fischer per tubo di diametro da 2"1/2 a 4"	cad	2,35
010443	Gomito femmina femmina designazione ISO A1 da 2"1/2	cad	4,98
010444	Tubo in acciaio zincato saldati per accostamento FM ISO R 65 di diametro nominale 2"1/2	m	8,17
010445	Nipplo doppio designazione ISO N8 da 2"1/2	cad	2,46
010446	Gomito con bocchettone designazione ISO UA12 da 2"1/2	cad	17,22
010447	Raccordo a TEE per tubazioni in acciaio ISO B1 da 2"1/2	cad	6,13
010448	Tubo in acciaio zincato saldato per accostamento FM ISO R 65 di diametro nominale 3"	m	11,02
010449	Gomito femmina femmina designazione ISO A1 da 3"	cad	9,27
010450	Raccordo a TEE per tubazioni in acciaio ISO B1 da 3"	cad	8,19
010451	Gomito con bocchettone designazione ISO UA12 da 3"	cad	25,47
010452	Nipplo doppio designazione ISO N8 da 3"	cad	2,84
010453	Tubo in acciaio zincato saldati per accostamento FM ISO R 65 di diametro nominale 4"	m	16,99
010454	Gomito femmina femmina designazione ISO A1 da 4"	cad	11,71
010455	Raccordo a TEE per tubazioni in acciaio ISO B1 da 4"	cad	15,80
010456	Gomito con bocchettone designazione ISO UA12 da 4"	cad	37,93
010457	Nipplo doppio designazione ISO N8 da 4"	cad	10,71
010458	Tubo senza saldatura zincati lisci UNI 8863 diametro nominale 3/8"	m	2,38
010459	Tubo in acciaio zincato liscio senza saldatura UNI 8863 diametro nominale 1/2"	m	2,69
010460	Tubo senza saldatura zincati lisci UNI 8863 diametro nominale 3/4"	m	3,12
010461	Tubo senza saldatura zincati lisci UNI 8863 diametro nominale 1"	m	4,40
010462	Tubo senza saldatura zincati lisci UNI 8863 diametro nominale 1"1/4	m	5,38
010463	Tubo senza saldatura zincati lisci UNI 8863 diametro nominale 1"1/2	m	6,05
010464	Tubo senza saldatura zincati lisci UNI 8863 diametro nominale 2"	m	8,13
010465	Tubo senza saldatura zincati lisci UNI 8863 diametro nominale 2"1/2	m	12,53
010466	Tubo in acciaio zincato liscio senza saldatura UNI 8863 diametro nominale 3"	m	16,92
010467	Tubo senza saldatura zincati lisci UNI 8863 diametro nominale 4"	m	20,74
010468	Tubo in acciaio senza saldatura UNI 7287/74 diametro mm 38 e spessore mm 2,6	m	2,04
010469	Elettrodi tipo citoflex di diametro 2,5	cad	3,26
010470	Elettrodi tipo basico di diametro 2,5	cad	5,11
010472	Tubo in acciaio senza saldatura UNI 7287/74 diametro mm 42 e spessore mm 2,6	m	2,35
010473	Tubo in acciaio senza saldatura UNI 7287/74 diametro mm 44,5 e spessore mm 2,6	m	3,42
010474	Tubo in acciaio senza saldatura UNI 7287/74 diametro mm 48,3 e spessore mm 2,6	m	3,84
010475	Tubo in acciaio senza saldatura UNI 7287/74 diametro mm 54 e spessore mm 2,6	m	4,28
010476	Tubo in acciaio senza saldatura UNI 7287/74 diametro mm 57 e spessore mm 2,9	m	5,03
010477	Tubo in acciaio senza saldatura UNI 7287/74 diametro mm 60,3 e spessore mm 2,9	m	5,34
010478	Tubo in acciaio senza saldatura UNI 7287/74 diametro mm 70 e spessore mm 2,9	m	6,52
010479	Tubo in acciaio senza saldatura UNI 7287/74 diametro mm 76,1 e spessore mm 2,9	m	7,16
010480	Elettrodi tipo basico di diametro 3,25	cad	12,25
010481	Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,11
010482	Tubo in acciaio senza saldatura UNI 7287/74 diametro mm 88,9 e spessore mm 3,2	m	8,76
010483	Tubo in acciaio senza saldatura UNI 7287/74 diametro mm 101,6 e spessore mm 3,6	m	11,22
010484	Tubo in acciaio senza saldatura UNI 7287/74 diametro mm 108 e spessore mm 3,6	m	11,99
010485	Tubo in acciaio senza saldatura UNI 7287/74 diametro mm 114,3 e spessore mm 3,6	m	13,37
010486	Tubo in acciaio senza saldatura UNI 7287/74 diametro mm 133 e spessore mm 4	m	17,21
010487	Tubo in acciaio senza saldatura UNI 7287/74 diametro mm 139,7 e spessore mm 4,0	m	18,29
010488	Tubo in acciaio senza saldatura UNI 7287/74 diametro mm 159 e spessore mm 4,5	m	22,37
010489	Tubo in acciaio senza saldatura UNI 7287/74 diametro mm 168,3 e spessore mm 4,5	m	23,63
010490	Tubo in acciaio senza saldatura UNI 7287/74 diametro mm 193,7 e spessore mm 5,4	m	32,62
010491	Tubo in acciaio senza saldatura UNI 7287/74 diametro mm 219,1 e spessore mm 5,9	m	40,44
010492	Tubo in acciaio senza saldatura UNI 7287/74 diametro mm 244,5 e spessore mm 6,3	m	48,36
010493	Tubo in acciaio senza saldatura UNI 7287/74 diametro mm 273 e spessore mm 6,3	m	54,24
010494	Tubo in acciaio senza saldatura UNI 7287/74 diametro mm 323,9 e spessore mm 7,1	m	76,70
010495	Tubo in acciaio senza saldatura UNI 7287/74 diametro mm 355,6 e spessore mm 8,0	m	94,27
010496	Tubo in acciaio senza saldatura UNI 7287/74 diametro mm 368 e spessore mm 8,0	m	97,70
010497	Tubo in acciaio senza saldatura UNI 7287/74 diametro mm 406,4 e spessore mm 8,8	m	118,33
010498	Tubo in acciaio senza saldatura UNI 7287/74 diametro mm 419 e spessore mm 8,8	m	122,40
010500	Curva in acciaio per tubo saldato, DN mm 100	cad	1,86
010501	Saldatura su tubo in acciaio DN 100	cad	16,92
010502	Tubazione in acciaio rivestita in polietilene esterno e malta interna diametro nominale mm 100	m	16,67
010503	Curva in acciaio per tubo saldato, DN mm 125	cad	2,93
010504	Saldatura su tubo in acciaio DN 125	cad	21,51
010505	Tubazione in acciaio rivestita in polietilene esterno e malta interna diametro nominale mm 125	m	22,34
010506	Curva in acciaio per tubo saldato, DN mm 150	cad	4,07
010507	Saldatura su tubo in acciaio DN 150	cad	25,18
010508	Tubazione in acciaio rivestita in polietilene esterno e malta interna diametro nominale mm 150	m	29,76
010509	Curva in acciaio per tubo saldato, DN mm 200	cad	7,36

codice	descrizione	u.m.	valore
010510	Saldatura su tubo in acciaio DN 200	cad	30,31
010511	Tubazione in acciaio rivestita in polietilene esterno e malta interna diametro nominale mm 200	m	49,38
010512	Curva in acciaio per tubo saldato, DN mm 250	cad	13,36
010513	Saldatura su tubo in acciaio DN 250	cad	35,20
010514	Tubazione in acciaio rivestita in polietilene esterno e malta interna diametro nominale mm 250	m	66,43
010515	Curva in acciaio per tubo saldato, DN mm 300	cad	20,89
010516	Saldatura su tubo in acciaio DN 300	cad	41,63
010517	Tubazione in acciaio rivestita in polietilene esterno e malta interna diametro nominale mm 300	m	96,76
010518	Curva in acciaio per tubo saldato, DN mm 350	cad	51,51
010519	Saldatura su tubo in acciaio DN 350	cad	51,69
010520	Tubazione in acciaio rivestita in polietilene esterno e malta interna diametro nominale mm 350	m	110,94
010521	Curva in acciaio per tubo saldato, DN mm 400	cad	97,38
010522	Saldatura su tubo in acciaio DN 400	cad	58,69
010523	Tubazione in acciaio rivestita in polietilene esterno e malta interna diametro nominale mm 400	m	125,73
010524	Curva in acciaio per tubo saldato, DN mm 450	cad	145,17
010525	Saldatura su tubo in acciaio DN 450	cad	69,04
010526	Tubazione in acciaio rivestita in polietilene esterno e malta interna diametro nominale mm 450	m	147,70
010527	Curva in acciaio per tubo saldato, DN mm 500	cad	179,97
010528	Saldatura su tubo in acciaio DN 500	cad	84,87
010529	Tubazione in acciaio rivestita in polietilene esterno e malta interna diametro nominale mm 500	m	169,12
010530	Curva in acciaio per tubo saldato, DN mm 600	cad	219,56
010531	Saldatura su tubo in acciaio DN 600	cad	109,12
010532	Tubazione in acciaio rivestita in polietilene esterno e malta interna diametro nominale mm 600	m	225,52
010533	Tubazione in acciaio UNI 5256/87 saldati diametro nominale mm 40	m	6,50
010534	Catramatura di tubazione da DN40	m	3,61
010535	Saldatura su tubo in acciaio DN 40	cad	7,74
010536	Curva in acciaio per tubo saldato, DN mm 40	cad	0,84
010537	Tubazione in acciaio UNI 5256/87 saldati diametro nominale mm 50	m	6,18
010538	Catramatura di tubazione da DN50	cad	3,65
010539	Curva in acciaio per tubo saldato, DN mm 50	cad	0,88
010540	Saldatura su tubo in acciaio DN 50	cad	7,74
010541	Tubazione in acciaio UNI 5256/87 saldati diametro nominale mm 65	m	7,72
010542	Catramatura di tubazione da DN65	m	4,58
010543	Curva in acciaio per tubo saldato, DN mm 65	cad	1,12
010544	Saldatura su tubo in acciaio DN 65	cad	10,63
010545	Tubazione in acciaio UNI 5256/87 saldati diametro nominale mm 80	m	8,43
010546	Catramatura di tubazione da DN80	m	5,71
010547	Curva in acciaio per tubo saldato, DN mm 80	cad	1,25
010548	Saldatura su tubo in acciaio DN 80	cad	13,80
010549	Tubazione in acciaio UNI 5256/87 saldati diametro nominale mm 100	m	9,80
010550	Catramatura di tubazione da DN100	m	6,39
010551	Tubazione in acciaio UNI 5256/87 saldati diametro nominale mm 125	m	13,28
010552	Catramatura di tubazione da DN125	m	8,20
010553	Tubazione in acciaio UNI 5256/87 saldati diametro nominale mm 150	m	19,46
010554	Catramatura di tubazione da DN150	m	9,30
010555	Tubazione in acciaio UNI 5256/87 saldati diametro nominale mm 200	m	30,71
010556	Catramatura di tubazione da DN200	m	10,81
010557	Tubazione in acciaio UNI 5256/87 saldati diametro nominale mm 250	m	42,55
010558	Catramatura di tubazione da DN250	m	12,35
010559	Tubazione in acciaio UNI 5256/87 saldati diametro nominale mm 300	m	50,94
010560	Catramatura di tubazione da DN300	m	14,43
010561	Tubazione in acciaio UNI 5256/87 saldati diametro nominale mm 350	m	68,80
010562	Catramatura di tubazione da DN350	m	16,78
010563	Tubazione in acciaio UNI 5256/87 saldati diametro nominale mm 400	m	70,10
010564	Catramatura di tubazione da DN400	m	19,16
010565	Tubazione in acciaio UNI 5256/87 saldati diametro nominale mm 450	m	82,32
010566	Catramatura di tubazione da DN450	m	19,23
010567	Tubazione in acciaio UNI 5256/87 saldati diametro nominale mm 500	m	91,27
010568	Catramatura di tubazione da DN500	m	21,81
010569	Tubazione in acciaio UNI 5256/87 saldati diametro nominale mm 600	m	187,49
010570	Catramatura di tubazione da DN600	m	33,66
010571	Tubo in acciaio senza saldatura, DN mm 40	m	6,18
010572	Tubo in acciaio senza saldatura, DN mm 50	m	6,85
010573	Tubo in acciaio senza saldatura, DN mm 65	m	7,34
010574	Tubo in acciaio senza saldatura, DN mm 80	m	8,48
010575	Tubo in acciaio senza saldatura, DN mm 100	m	11,16
010576	Tubo in acciaio senza saldatura, DN mm 125	m	14,95
010577	Tubo in acciaio senza saldatura, DN mm 150	m	19,90
010578	Tubo in acciaio senza saldatura, DN mm 200	m	33,03
010579	Tubo in acciaio senza saldatura, DN mm 250	m	43,85
010580	Tubo in acciaio senza saldatura, DN mm 300	m	66,07
010581	Tubo in acciaio senza saldatura, DN mm 350	m	79,33
010582	Tubo in acciaio senza saldatura, DN mm 400	m	85,82
010583	Tubo in acciaio senza saldatura, DN mm 450	m	100,84
010584	Tubo in acciaio senza saldatura, DN mm 500	m	115,46
010585	Tubazione in acciaio rivestita in polietilene esterno ed epossidico interno, DN mm 80	m	6,82
010586	Tubazione in acciaio rivestita in polietilene esterno ed epossidico interno, DN mm 100	m	9,38



codice	descrizione	u.m.	valore
010587	Tubazione in acciaio rivestita in polietilene esterno ed epossidico interno, DN mm 125	m	13,33
010588	Tubazione in acciaio rivestita in polietilene esterno ed epossidico interno, DN mm 150	m	19,25
010589	Tubazione in acciaio rivestita in polietilene esterno ed epossidico interno, DN mm 200	m	32,02
010590	Tubazione in acciaio rivestita in polietilene esterno ed epossidico interno, DN mm 250	m	48,79
010591	Tubazione in acciaio rivestita in polietilene esterno ed epossidico interno, DN mm 300	m	74,38
010592	Tubazione in acciaio rivestita in polietilene esterno ed epossidico interno, DN mm 350	m	90,82
010593	Tubazione in acciaio rivestita in polietilene esterno ed epossidico interno, DN mm 400	m	96,05
010594	Tubazione in acciaio rivestita in polietilene esterno ed epossidico interno, DN mm 450	m	110,89
010595	Tubazione in acciaio rivestita in polietilene esterno ed epossidico interno, DN mm 500	m	124,28
010596	Tubazione in acciaio rivestita in polietilene esterno ed epossidico interno, DN mm 600	m	173,78
010597	Tubo senza saldatura zincati lisci UNI 8863 diametro nominale 1/2"	m	2,69
010598	Tubo in PVC da m 3 UNI EN 1329-1 DN 32	m	0,88
010599	Curva in PVC da 87°30' UNI EN 1329-1 DN 32	cad	0,73
010600	Curva in PVC a 45 UNI EN 1329-1 DN 32	cad	0,51
010601	Collare di PVC diametro fino mm 75	cad	0,75
010602	Tubo in PVC da m 3 UNI EN 1329-1 DN 40	m	1,18
010603	Curva in PVC da 87°30' UNI EN 1329-1 DN 40	cad	0,79
010604	Curva in PVC a 45 UNI EN 1329-1 DN 40	cad	0,56
010605	Tubo in PVC da m 3 UNI EN 1329-1 DN 50	m	1,45
010606	Curva in PVC da 87°30' UNI EN 1329-1 DN 50	cad	0,59
010607	Curva in PVC a 45 UNI EN 1329-1 DN 50	cad	0,85
010608	Tubo in PVC da m 3 UNI EN 1329-1 DN 63	m	1,79
010609	Curva in PVC da 87°30' UNI EN 1329-1 DN 63	cad	1,25
010610	Curva in PVC a 45 UNI EN 1329-1 DN 63	cad	1,01
010611	Tubo in PVC da m 3 UNI EN 1329-1 DN 75	m	2,28
010612	Curva in PVC da 87°30' UNI EN 1329-1 DN 75	cad	2,62
010613	Curva in PVC a 45 UNI EN 1329-1 DN 75	cad	1,21
010614	Collare di PVC diametro fino mm 100	cad	0,96
010615	Tubo in PVC da m 3 UNI EN 1329-1 DN 100	m	2,91
010616	Curva in PVC da 87°30' UNI EN 1329-1 DN 100	cad	3,36
010617	Curva in PVC a 45 UNI EN 1329-1 DN 100	cad	1,47
010618	Collare di PVC diametro fino mm 110	cad	1,21
010619	Tubo in PVC da m 3 UNI EN 1329-1 DN 110	m	3,09
010620	Curva in PVC da 87°30' UNI EN 1329-1 DN 110	cad	3,66
010621	Curva in PVC a 45 UNI EN 1329-1 DN 110	cad	1,53
010622	Collare di PVC diametro fino mm 125	cad	1,30
010623	Tubo in PVC da m 3 UNI EN 1329-1 DN 125	m	3,56
010624	Curva in PVC da 87°30' UNI EN 1329-1 DN 125	cad	4,07
010625	Curva in PVC a 45 UNI EN 1329-1 DN 125	cad	2,02
010626	Collare di PVC diametro fino mm 160	cad	4,69
010627	Tubo in PVC da m 3 UNI EN 1329-1 DN 160	m	4,77
010628	Curva in PVC da 87°30' UNI EN 1329-1 DN 160	cad	7,35
010629	Curva in PVC a 45 UNI EN 1329-1 DN 160	cad	1,47
010630	Collare di PVC diametro fino mm 200	cad	2,06
010631	Tubo in PVC da m 3 UNI EN 1329-1 DN 200	m	6,83
010632	Curva in PVC da 87°30' UNI EN 1329-1 DN 200	cad	14,62
010633	Curva in PVC a 45 UNI EN 1329-1 DN 200	cad	8,00
010634	Tassello tipo fischer per tubo di diametro da 4" a 10"	cad	4,13
010635	Tubazione in polietilene PE 80 PFA 12,5 diametro esterno 250 mm PN6	m	22,75
010636	Tubazione in polietilene PE 80 PFA 12,5 diametro esterno 315 mm spessore 12,2 mm	m	25,99
010638	Tubazione in polipropilene per scarichi diametro esterno 32 mm	m	1,78
010639	Curva 45° per tubazione in polipropilene diametro 32 mm	cad	0,44
010640	Braga 87°30' per tubazione in polipropilene diametro 32 mm	cad	0,86
010641	Tubazione in polipropilene per scarichi diametro esterno 40 mm	m	2,18
010642	Curva 45° per tubazione in polipropilene diametro 40 mm	cad	0,53
010643	Braga 87°30' per tubazione in polipropilene diametro 40 mm	cad	1,08
010644	Tubazione in polipropilene per scarichi diametro esterno 50 mm	m	2,29
010645	Curva 45° per tubazione in polipropilene diametro 50 mm	cad	0,57
010646	Braga 87°30' per tubazione in polipropilene diametro 50 mm	cad	1,20
010647	Tubazione in polipropilene per scarichi diametro esterno 75 mm	m	3,08
010648	Curva 45° per tubazione in polipropilene diametro 75 mm	cad	0,98
010649	Braga 87°30' per tubazione in polipropilene diametro 75 mm	cad	2,22
010650	Tubazione in polipropilene per scarichi diametro esterno 90 mm	m	6,04
010651	Curva 45° per tubazione in polipropilene diametro 90 mm	cad	1,65
010652	Braga 87°30' per tubazione in polipropilene diametro 90 mm	cad	3,97
010653	Tubazione in polipropilene per scarichi diametro esterno 110 mm	m	6,87
010654	Curva 45° per tubazione in polipropilene diametro 110 mm	cad	1,72
010655	Braga 87°30' per tubazione in polipropilene diametro 110 mm	cad	3,23
010656	Tubazione in polipropilene per scarichi diametro esterno 125 mm	m	9,77
010657	Curva 45° per tubazione in polipropilene diametro 125 mm	cad	4,36
010658	Braga 87°30' per tubazione in polipropilene diametro 125 mm	cad	16,45
010659	Tubazione in polipropilene per scarichi diametro esterno 160 mm	m	17,29
010660	Curva 45° per tubazione in polipropilene diametro 160 mm	cad	10,32
010661	Braga 87°30' per tubazione in polipropilene diametro 160 mm	cad	46,98
010662	Rivestimento insonorizzante e termoisolante da applicare sulle condotte. Per tubo DE 32 mm	m	2,22
010663	Rivestimento insonorizzante e termoisolante da applicare sulle condotte. Per tubo DE 40 mm	m	3,09
010664	Rivestimento insonorizzante e termoisolante da applicare sulle condotte. Per tubo DE 50 mm	m	3,53

codice	descrizione	u.m.	valore
010665	Rivestimento insonorizzante e termoisolante da applicare sulle condotte. Per tubo DE 63 mm	m	4,13
010666	Rivestimento insonorizzante e termoisolante da applicare sulle condotte. Per tubo DE 75 mm	m	5,01
010667	Rivestimento insonorizzante e termoisolante da applicare sulle condotte. Per tubo DE 90 mm	m	5,77
010668	Rivestimento insonorizzante e termoisolante da applicare sulle condotte. Per tubo DE 110 mm	m	7,20
010669	Rivestimento insonorizzante e termoisolante da applicare sulle condotte. Per tubo DE 125 mm	m	9,49
010670	Rivestimento insonorizzante e termoisolante da applicare sulle condotte. Per tubo DE 160 mm	m	12,38
010671	Rivestimento insonorizzante e termoisolante da applicare sulle condotte. Per tubo DE 200 mm	m	13,61
010672	Rivestimento insonorizzante e termoisolante da applicare sulle condotte. Per tubo DE 250 mm	m	16,50
010673	Rivestimento insonorizzante e termoisolante da applicare sulle condotte. Per tubo DE 315 mm	m	19,39
010674	Colonne di scarico con tubazione in ghisa DN 50	m	10,40
010675	Curva 45° per tubazioni in ghisa centrifugata DN 50	cad	6,76
010676	Braga 45° per tubazioni in ghisa centrifugata DN 50	cad	12,09
010677	Giunto per tubazioni in ghisa DN 50	cad	4,09
010678	Colonne di scarico con tubazione in ghisa DN 75	m	13,35
010679	Curva 45° per tubazioni in ghisa centrifugata DN 75	cad	8,70
010680	Braga 45° per tubazioni in ghisa centrifugata DN 75	cad	13,51
010681	Giunto per tubazioni in ghisa DN 75	cad	4,69
010682	Colonne di scarico con tubazione in ghisa DN 100	m	15,99
010683	Curva 45° per tubazioni in ghisa centrifugata DN 100	cad	9,49
010684	Braga 45° per tubazioni in ghisa centrifugata DN 100	cad	17,54
010685	Giunto per tubazioni in ghisa DN 100	cad	5,36
010686	Colonne di scarico con tubazione in ghisa DN 125	cad	21,03
010687	Curva 45° per tubazioni in ghisa centrifugata DN 125	cad	13,78
010688	Braga 45° per tubazioni in ghisa centrifugata DN 125	cad	27,55
010689	Giunto per tubazioni in ghisa DN 125	cad	6,03
010690	Colonne di scarico con tubazione in ghisa DN 150	m	26,23
010691	Curva 45° per tubazioni in ghisa centrifugata DN 150	cad	17,12
010692	Braga 45° per tubazioni in ghisa centrifugata DN 150	cad	41,07
010693	Collare di PVC diametro fino mm 150	cad	1,47
010694	Giunto per tubazioni in ghisa DN 150	cad	7,24
010695	Colonne di scarico con tubazione in ghisa DN 200	cad	43,12
010696	Curva 45° per tubazioni in ghisa centrifugata DN 200	cad	38,14
010697	Braga 45° per tubazioni in ghisa centrifugata DN 200	cad	88,17
010698	Giunto per tubazioni in ghisa DN 200	cad	15,74
010699	Colonne di scarico con tubazione in ghisa DN 250	m	65,51
010700	Curva 45° per tubazioni in ghisa centrifugata DN 250	cad	79,59
010701	Braga 45° per tubazioni in ghisa centrifugata DN 250	cad	206,09
010702	Collare di PVC diametro fino mm 250	cad	3,51
010703	Giunto per tubazioni in ghisa DN 250	cad	19,47

### B noli

010162	Saldatura per polifusione, diametro mm 20	cad	3,53
010233	Saldatura per polifusione, diametro mm 25	cad	4,38
010240	Saldatura per polifusione, diametro mm 32	cad	4,81
010246	Saldatura per polifusione, diametro mm 40	cad	5,65
010252	Saldatura per polifusione, diametro mm 50	cad	6,50
010258	Saldatura per polifusione, diametro mm 63	cad	7,84
010316	Saldatura per polifusione, diametro mm 75	cad	8,27
010319	Saldatura per polifusione, diametro mm 90	cad	9,11
010321	Saldatura per spessore fino a 6,6 mm e diametro fino a 110 mm	cad	10,65
010323	Saldatura per spessore fino a 9,50 mm e diametro da 110 a 160 mm	cad	15,37
010327	Saldatura per spessore fino a 14,80 mm e diametro da 180 a 250 mm	cad	22,58
010339	Saldatura per diametro da 110 mm fino a 160 mm diametro fino a 21,90 mm	cad	22,58
010343	Saldatura per diametro da 180 mm fino a 250 mm diametro fino a 22,70 mm	cad	27,48
010346	Saldatura per spessore fino a 9,60 mm e diametro da 180 a 250 mm	cad	18,34
010348	Saldatura per spessore fino a 6,20 mm e diametro da 110 a 160 mm	cad	13,67
010369	Saldatura per spessore fino a 11,4 mm e diametro fino a 110 mm	cad	12,77
010384	Saldatura per diametro da mm 110 fino a 160 mm diametro fino a 21,90 mm	cad	23,10
010388	Saldatura per diametro da mm 180 fino a 250 mm diametro fino a 34,20 mm	cad	32,74
010399	Saldatura per diametro da mm 110 fino a 160 mm diametro fino a 14,60 mm	cad	17,39
010404	Saldatura per diametro da mm 180 fino a 250 mm diametro fino a 22,70 mm	cad	27,48
010471	Motosaldatrice con corrente	ora	47,68
010499	Attrezzatura ossiacetilenica per saldatura	ora	5,54
010637	Saldatura per spessore fino a 15,40 mm e diametro da 280 a 400 mm	cad	29,21
M049	autocarro a cassone fisso o ribaltabile con gruetta	ora	20,97

### D manodopera

02083	Operaio impiantista 3° livello METALMECCANICO	ora	21,00
02085	Operaio impiantista 5° livello METALMECCANICO	ora	23,44

# CAPITOLO D1

## IMPIANTI IDRICI-SANITARI

### 02 - SANITARI PER I DIVERSAMENTE ABILI

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
D1.02.001	Vaso igienico - bidet con catino allungato ed apertura anteriore per persone disabili, dimensioni 400x800x500 mm, fornito e posto in opera, realizzato in porcellana vetrificata (vitreous - china) in colore bianco o tinta tenue, del tipo ad aspirazione o a cacciata con scarico a pavimento o a parete, completo di cassetta di scarico a zaino della capacità non minore di 10 litri con comando pneumatico agevolato; miscelatore con comando a leva e relativa doccetta a mano; copertura in legno verniciato, compreso l'allettamento su pavimento con cemento o l'aggancio a parete, il relativo fissaggio con viti o borchie in acciai ocromato, le relative guarnizioni, ogni altra opera muraria e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Vaso igienico - bidet per disabili	cad	5,48%	973,97 €
D1.02.002	Lavabo a mensola, dimensioni 700x750 mm, per persone disabili in porcellana vetrificata (vitreous - china) in colore bianco o tinta tenue, fornito e posto in opera, con fronte concavo, bordi arrotondati, appogg iper gomiti, spartiacqua antispruzzo, ripiano per rubinetto, completo di miscelatore monocomando a leva lunga rivestita in gomma paracolpi, bocchello estraibile, sifone e scarico flessibile e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Lavabo a mensola, dimensioni 700x750 mm, per persone disabili	cad	10,04%	530,99 €
D1.02.003	Piatto doccia per persone disabili del tipo accessibile a filo pavimento, dimensioni 900x900 mm, fornito e posto in opera, realizzato in vetroresina, in colore bianco o tinta tenue, completo di sedile ribaltabile a parete; miscelatore per acqua fredda e calda con testata a cartucciai intercambiabile in hostaform e dispositivo anticalcare, corpo in ottone cromato, installazione esterna a parete, comando a leva azionabile con il braccio, il gomito o il corpo compreso di servocomando con regolazione e fissaggio della portata interna del miscelatore per erogazione 30" per ciascun azionamento; soffione a parete per doccia e doccetta a mano con collegamento flessibile; piletta e griglia in ottone cromato e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Piatto doccia 900x900 mm a filo pavimento per persone disabili	cad	10,09%	528,37 €
02	Piatto box doccia 1000x1000 mm per persone disabili	cad	5,40%	987,29 €
D1.02.004	Vasca rialzabile per persone disabili a movimentazione elettrica con attuatore lineare a basso voltaggio, fornita e posta in opera, misure di ingombro 217x73 cm composta da vasca in vetroresina su struttura in acciaio trattato con resine anticorrosive; centralina di comando in acciaio inox ASI 316; miscelatore termostatico con blocco di sicurezza; impianto di disinfezione con flussometro di regolazione; valvola di comando lavaggio, valvola di comando disinfezione, valvola di comando riempimento; pulsanti per la movimentazione e blocco; doccetta rossa per disinfezione; doccetta blu per lavaggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Vasca rialzabile per persone disabili	cad	1,97%	9004,25 €
D1.02.005	Box doccia per persone disabili a sedile scorrevole con telaio portante in acciaio trattato con resine anticorrosive e corpo in vetroresina, fornito e posto in opera, misure di ingombro 110x91 cm completo di sedile scorrevole che fuoriesce dall'ingombro per 12 cm con meccanismo di bloccaggio a leva impianto WC, porta a ghigliottina con gocciolatoio e divisa orizzontalmente in due parti; impianto di disinfezione con flussometro di regolazione; valvola di comando lavaggio, valvola di comando disinfezione, valvola di comando velo d'acqua/sciacquone; mix termostatico con blocco di sicurezza a 38°; doccetta rossa per disinfezione; doccetta blu per lavaggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Box doccia a sedile con WC per persone disabili	cad	2,82%	6293,96 €
D1.02.006	Arredo completo per bagno per persone disabili idoneo per ambiente di misura min 180x180 cm fornito di porta con apertura verso l'esterno con luce netta 85 cm conforme alle norme tecniche vigenti, fornito e posto in opera, composto da WC bidet 49 cm, completo di miscelatore termostatico con blocco di sicurezza ed idroscopino; sedile e schienale in ABS, corredato di cassetta di risciacquo da 10 l a comando pneumatico a leva facilitato; lavabo fisso in vitreous completo di rialzi paraspruzzi, bordo anteriore concavo con spartiacque e appoggiagomiti, su mensole; specchio basculante con vetro temperato antifortunistico corredato di staffa di fissaggio su telaio in acciaio verniciato di dimensioni 60x70 cm; corrimano orizzontale e verticale in acciaio INOX di diametro di 30 mm verniciati ed isolati elettricamente dalla superficie di ancoraggio; porta rotolo. Restano escluse le opere per le pavimentazioni ed i rivestimenti, gli impianti idrici e elettrici, le porte e finestre, ma completo delle fasi di trasporto e montaggio delle apparecchiature e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Arredo completo per locale bagno per persone disabili	cad	18,97%	2342,31 €
D1.02.007	Arredo completo per bagno per persone disabili idoneo per ambiente di misura min 180x180 cm fornito di porta con apertura verso l'esterno con luce netta 85 cm fornito e posto in opera, conforme alle norme tecniche vigenti, composto da WC bidet 49 cm, completo di miscelatore termostatico con blocco di sicurezza ed idroscopino; sedile e schienale in ABS, corredato di cassetta di risciacquo da 10 l a comando pneumatico a leva facilitato; lavabo a reclinazione variabile servito da pistoncini precaricati all'azoto in vitreous completo di rialzi paraspruzzi, bordo anteriore concavo con spartiacque e appoggiagomiti, con leva a comando facilitato e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Arredo completo per locale bagno per persone disabili	cad	16,79%	2646,44 €
D1.02.008	Arredo completo per bagno per persone disabili idoneo per ambiente di misura min 210x210 cm fornito di porta con apertura verso l'esterno con luce netta 85 cm, conforme alle norme tecniche vigenti, fornito e posto in opera,			

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
	composto da WC bidet 49 cm, completo di miscelatore termostatico con blocco di sicurezza ed idroscopino; sedile e schienale in ABS, corredato di cassetta di risciacquo da 10 l a comando pneumatico a leva facilitato; lavabo a reclinazione variabile servito da pistoncini precaricati all'azoto in vetroresina completo di rialzi paraspruzzi, bordo anteriore concavo con spartiacque e appoggiatesta, con leva a comando facilitato e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Arredo completo per locale bagno per persone disabili	cad	17,94%	2972,05 €

CAPITOLO D1

IMPIANTI IDRICI-SANITARI

02 - SANITARI PER I DIVERSAMENTE ABILI

COSTI

codice	descrizione	u.m.	valore
A	materiali		
010057	Vaso bidet altezza da terra 49 cm	cad	235,21
010058	Schienale ergonomico in ABS con comandi facilitati laterali DX e SX	cad	302,62
010061	Miscelatore termostato doccia da incasso con leva	cad	126,65
010065	Sedile ergonomico con apertura anteriore a coperchio	cad	52,13
010066	Lavabo sospeso reclinabile con manopole di comando abbassamento cm 8	cad	223,95
010067	Sifone da incasso con tubo di scarico flessibile 1"1/4	cad	15,83
010068	Piatto doccia in vetroresina e PVC espanso da cm 90x90	cad	185,58
010069	Saliscendi con doccia telefono idromassaggio con flessibile da m 1,5	cad	52,13
010070	Piatto doccia in vetroresina e PVC espanso da cm 110x110	cad	245,21
010071	Box doccia senza guide a pavimento da 110x110 cm, h=80 cm	cad	303,15
010072	Vasca ad elevazione elettrica a basso voltaggio	cad	6940,22
010073	Box doccia con sedile con impianto WC con sciacquone a passo rapido	cad	4797,70
010074	Monoblocco vaso bidet con cassetta da 10 litri e comandi laterali	cad	558,86
010075	Lavabo sospeso fisso	cad	223,95
010076	Specchio basculante superficie riflettente antinfortunistica cm 60x90	cad	123,86
010077	Corrimano verticale da cm 180 con tre punti di fissaggio	cad	67,19
010078	Corrimano orizzontale da 110 cm	cad	40,58
010079	Corrimano ad angolo da 100x140 cm	cad	77,82
010080	Porta carta	cad	14,54
010081	Miscelatore termostato anticottura con leva clinica	cad	117,00
010082	Idroscopino con tubo flessibile da 1,2 m	cad	100,41
010083	Lavabo sospeso reclinabile con barra di comando abbassamento cm 25	cad	351,97
010084	Barra di sostegno per lavabo da 63 cm ribaltabile	cad	112,39
010085	Barra di sostegno per lavabo da 60 cm con rinforzo DX o SX	cad	62,11
010086	Corrimano orizzontale da 130 cm	cad	42,47
010087	Corrimano orizzontale da 45 cm	cad	30,17
D	manodopera		
02083	Operaio impiantista 3° livello METALMECCANICO	ora	21,00
02085	Operaio impiantista 5° livello METALMECCANICO	ora	23,44

# CAPITOLO D1

## IMPIANTI IDRICI-SANITARI

### 03 - SANITARI E IMPIANTI

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
<b>D1.03.001</b>	Fornitura e posa in opera di schematura di adduzione con alimentazione a linea continua con tubazione in rame in lega. Posta in opera a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi le valvole suddette; le tubazioni in rame in lega, con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo 1,5 mm a sezione stellare per distribuzioni d'acqua fredda e calda. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
<b>01</b>	Per bagno standard (Tazza, bidet, lavabo, doccia o vasca, lavatrice)	cad	68,79%	<b>400,55 €</b>
<b>02</b>	Per cucina (Lavello e lavastoviglie)	cad	68,72%	<b>170,71 €</b>
<b>D1.03.002</b>	Fornitura e posa in opera di schematura di adduzione sfilabile con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 16, a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; il collettore con rubinetti di intercettazione e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in polietilene reticolato in guaina per distribuzioni d'acqua fredda e calda, gomito da incasso in plastica con raccordo a squadra e cappuccio di protezione per tubazioni. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
<b>01</b>	Per bagno standard (Tazza, bidet, lavabo, doccia o vasca, lavatrice)	cad	42,78%	<b>640,16 €</b>
<b>02</b>	Per cucina (Lavello e lavastoviglie)	cad	42,67%	<b>273,50 €</b>
<b>D1.03.003</b>	Fornitura e posa in opera di schematura di adduzione con alimentazione a linea continua, fornito e posto in opera a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi le valvole suddette, le tubazioni in polipropilene, per distribuzioni d'acqua fredda e calda. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
<b>01</b>	Per bagno standard (Tazza, bidet, lavabo, doccia o vasca, lavatrice)	cad	59,81%	<b>386,39 €</b>
<b>02</b>	Per cucina (Lavello e lavastoviglie)	cad	66,13%	<b>148,50 €</b>
<b>D1.03.004</b>	Fornitura e posa in opera di schematura di adduzione con alimentazione a linea continua, fornito e posto in opera a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni in acciaio zincato FM, coibentato con elastomerico categoria C e i relativi pezzi speciali per distribuzioni d'acqua fredda e calda. Sono esclusi: il ripristino dell'intonaco; la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
<b>01</b>	Per bagno standard (Tazza, bidet, lavabo, doccia o vasca, lavatrice)	cad	70,86%	<b>415,82 €</b>
<b>02</b>	Per cucina (Lavello e lavastoviglie)	cad	70,84%	<b>177,55 €</b>
<b>D1.03.005</b>	Fornitura e posa in opera di schematura di apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a linea continua, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi le valvole suddette; le tubazioni in rame in lega, con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo 1,5 mm a sezione stellare per distribuzioni d'ACQUA FREDDA. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
<b>01</b>	Impianto di acqua fredda a linea per ambienti civili	cad	66,55%	<b>46,75 €</b>
<b>D1.03.006</b>	Fornitura e posa in opera di schematura di adduzione sfilabile per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 16, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; il collettore con rubinetti di intercettazione e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in polietilene reticolato in guaina per distribuzioni d'ACQUA CALDA, gomito da incasso in plastica con raccordo a squadra e cappuccio di protezione per tubazioni. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
<b>01</b>	Impianto di acqua calda sfilabile per ambienti	cad	35,88%	<b>76,79 €</b>
<b>D1.03.007</b>	Fornitura e posa in opera di schematura di adduzione per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a linea continua, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi le valvole suddette, le tubazioni in rame in lega, con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo 1,5 mm a sezione stellare, per distribuzioni d'ACQUA CALDA. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
<b>01</b>	Impianto di acqua calda a linea per ambienti civili	cad	65,24%	<b>42,92 €</b>



codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
<b>D1.03.008</b>	Fornitura e posa in opera di schematura di adduzione per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a linea continua, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni in acciaio zincato FM, coibentato con elastomerico categoria C e i relativi pezzi speciali per distribuzioni d'ACQUA FREDDA. Sono esclusi: il ripristino dell'intonaco; la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
<b>01</b>	Impianto di acqua fredda a linea per ambienti civili	cad	68,96%	<b>48,33 €</b>
<b>D1.03.009</b>	Fornitura e posa in opera di schematura di adduzione per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a linea continua, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine ecc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi le valvole suddette, le tubazioni in rame in lega, con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo 1,5 mm a sezione stellare, per distribuzioni d'ACQUA FREDDA. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
<b>01</b>	Impianto di acqua fredda a linea	cad	66,36%	<b>46,88 €</b>
<b>D1.03.010</b>	Fornitura e posa in opera di schematura di adduzione per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a linea continua, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni in acciaio zincato FM, coibentato con elastomerico categoria C e i relativi pezzi speciali per distribuzioni d'ACQUA CALDA. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
<b>01</b>	Impianto di acqua calda a linea per ambienti civili	cad	68,06%	<b>44,08 €</b>
<b>D1.03.011</b>	Fornitura e posa in opera di schematura di adduzione per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 12, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi le valvole suddette, il collettore e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in rame in lega con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo 1,5 mm a sezione stellare, per distribuzioni d'ACQUA FREDDA. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
<b>01</b>	Impianto di acqua fredda a collettori per ambienti	cad	43,22%	<b>64,78 €</b>
<b>D1.03.012</b>	Fornitura e posa in opera di schematura di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto a bicchiere fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle della colonna fecale. Sono compresi il pozzetto a pavimento, le tubazioni in PVC le guarnizioni, le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce, esclusi il ripristino dell'intonaco e del masso. E', inoltre, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie			
<b>01</b>	Impianto di scarico con tubi PVC per ambienti civili	cad	62,48%	<b>52,64 €</b>
<b>D1.03.013</b>	Fornitura e posa in opera di schematura di adduzione per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a linea continua, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi le valvole suddette; le tubazioni in rame in lega con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo 1,5 mm a sezione stellare, per distribuzioni d'ACQUA CALDA. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
<b>01</b>	Impianto di acqua calda a linea per ambienti civili	cad	65,59%	<b>44,67 €</b>
<b>D1.03.014</b>	Fornitura e posa in opera di schematura di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto o-ring fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle della colonna fecale. Sono compresi il pozzetto a pavimento; le tubazioni in PVC le guarnizioni, le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce, esclusi il ripristino dell'intonaco e del masso. E', inoltre, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie			
<b>01</b>	Impianto di scarico con tubi PVC per ambienti civili	cad	61,07%	<b>50,94 €</b>
<b>D1.03.015</b>	Fornitura e posa in opera di schematura di adduzione per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 12, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi le valvole suddette, il collettore e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in rame in lega con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo 1,5 mm a sezione stellare per distribuzioni d'ACQUA CALDA. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
<b>01</b>	Impianto di acqua calda a collettori per ambienti	cad	40,90%	<b>61,05 €</b>
<b>D1.03.016</b>	Fornitura e posa in opera di schematura di adduzione per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a linea continua, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi le valvole suddette, le tubazioni in polipropilene, per distribuzioni d'ACQUA FREDDA. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e ogni altro onere e			

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
	magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Impianto di acqua fredda a linea per ambienti civili	cad	63,83%	41,77 €
D1.03.017	Fornitura e posa in opera di schematura di adduzione per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a linea continua, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi le valvole suddette, le tubazioni in polipropilene per distribuzioni d'ACQUA CALDA. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Impianto di acqua calda a linea per ambienti civili	cad	41,04%	54,14 €
D1.03.018	Fornitura e posa in opera di schematura di adduzione sfilabile per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 16, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi le valvole suddette, il collettore con rubinetti di intercettazione e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in polietilene reticolato in guaina per distribuzioni d'ACQUA FREDDA, gomito da incasso in plastica con raccordo a squadra e cappuccio di protezione per tubazioni. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Impianto di acqua fredda sfilabile per ambienti	cad	38,24%	81,35 €
D1.03.019	Vaso a sedere in vetrochina colore bianco, fornito e posto in opera, completo di cassetta di scarico ad incasso in polietilene alta densità, galleggiante silenzioso, tubo di risciacquo in polietilene PVC, placca di comando a pulsante, rete porta intonaco per cassetta ad incasso, sedile a ciambella con coperchio in polietilene-PVC; completo, inoltre, di tutta la raccorderia, di alimentazione e scarico; compresi l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del vaso, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Vaso in vitreous-china con cassetta ad incasso	cad	16,59%	241,10 €
D1.03.020	Piatto doccia in ceramica a pasta di colore bianco extra clay, fornito e posto in opera, completo di accessori e di gruppo erogatore, di soffione lunghezza 18 cm a muro diametro 1/2", di piletta sifoide completa di cordolo curvo 1"1/4 ; completo inoltre di tutta la raccorderia di scarico e di alimentazione; compresi la sigillatura del piatto con silicone od altro materiale analogo, l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del piatto doccia, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Piatto doccia da 70x70 cm in extra clay con gruppo incasso	cad	20,24%	175,60 €
02	Piatto doccia da 70x70 cm in extra clay con miscelatore monocomando	cad	13,35%	266,39 €
03	Piatto doccia da 70x70 cm in extra clay con termomiscelatore	cad	9,59%	370,55 €
04	Piatto doccia da 75x75 cm in extra clay con gruppo incasso	cad	17,08%	208,15 €
05	Piatto doccia da 75x75 cm in extra clay con miscelatore monocomando	cad	11,89%	298,94 €
06	Piatto doccia da 75x75 cm in extra clay con termomiscelatore	cad	8,82%	403,10 €
07	Piatto doccia da 80x80 cm in extra clay con gruppo incasso	cad	15,33%	231,85 €
08	Piatto doccia da 80x80 cm in extra clay con miscelatore monocomando	cad	11,02%	322,63 €
09	Piatto doccia da 80x80 cm in extra clay con termomiscelatore	cad	8,33%	426,79 €
D1.03.021	Vaso a sedere in vetrochina colore bianco, fornito e posto in opera, completo di cassetta di scarico a parete, galleggiante silenzioso, tubo di risciacquo in polietilene, PVC, placca di comando a pulsante, sedile a ciambella con coperchio in polietilene-PVC; completo, inoltre, di tutta la raccorderia, di alimentazione e scarico; compresi l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del vaso, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Vaso in vitreous-china con cassetta a parete	cad	15,37%	237,04 €
D1.03.022	Lavello in ceramica a pasta di colore bianco extra clay, fornito e posto in opera, completo di accessori e di gruppo erogatore con raccordo da 1/2", di piletta completa di sifone in PVC 1"1/2 ; completo, inoltre, di tutta la raccorderia di scarico e di alimentazione; compresi la sigillatura del bordo con silicone od altro materiale analogo, l'uso dei materiali di consumo e della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Lavello in extra clay a canale da 120x45 cm	cad	16,90%	420,66 €
02	Lavello in extra clay a canale da 90x45 cm	cad	18,80%	378,20 €

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
03	Lavello in extra clay a due bacini da 90x45 cm con gruppo esterno	cad	18,54%	383,56 €
04	Lavello in extra clay a due bacini da 90x45 cm con monocomando	cad	17,33%	410,18 €
05	Lavello in extra clay a un bacino da 100x45 cm con gruppo esterno	cad	18,98%	374,64 €
06	Lavello in extra clay a un bacino da 100x45 cm con monocomando	cad	17,72%	401,26 €
D1.03.023	Vaso a sedere in vetrochina colore bianco, fornito e posto in opera, completo di cassetta di scarico appoggiata, galleggiante silenzioso, tubo di risciacquo in polietilene, PVC, placca di comando a pulsante su cassetta, sedile a ciambella con coperchio in polietilene-PVC; completo, inoltre, di tutta la raccorderia, di alimentazione e scarico; compresi l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del vaso, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Vaso in vitreous-china a cacciata con cassetta appoggiata	cad	13,53%	269,42 €
D1.03.024	Lavatoio in ceramica a pasta di colore bianco extra clay, fornito e posto in opera, completo di accessori e di gruppo erogatore con raccordo da 1/2", di piletta completa di sifone in PVC 1"1/2 ; completo, inoltre, di tutta la raccorderia di scarico e di alimentazione; compresi la sigillatura del bordo con silicone od altro materiale analogo, l'uso dei materiali di consumo e dell' attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Lavatoio in extra clay da 76x52,5 cm	cad	17,27%	411,71 €
02	Lavatoio in extra clay da 60x50 cm	cad	19,43%	365,98 €
D1.03.025	Vaso alla turca in vetrochina con pedane, fornito e posto in opera da 60x50 cm, colore bianco, completo di cassetta in polietilene alta densità, capacità 10 lt, comando a pulsante, avente rubinetto a galleggiante silenzioso, tubo di risciacquo in polietilene PVC diametro 1"1/4 spartiacqua; completo, inoltre, di tutta la raccorderia di alimentazione e scarico; compresi l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del vaso, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Vaso alla turca in vetrochina con pedane, da 60x50 cm	cad	16,54%	241,86 €
D1.03.026	Orinatoio in ceramica a pasta di colore bianco extra clay, fornito e posto in opera, completo di accessori e di gruppo erogatore con raccordo da 1/2" e sifone; completo, inoltre, di tutta la raccorderia di scarico e di alimentazione; compresi la sigillatura del bordo con silicone od altro materiale analogo, l'uso dei materiali di consumo e dell' attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Orinatoio a becco sospeso con griglia grondante	cad	25,09%	177,11 €
02	Orinatoio a parete	cad	19,61%	272,00 €
D1.03.027	Lavabo rettangolare a incasso in vetrochina colore bianco da 61,5x51,5 cm, fornito e posto in opera, completo di gruppo di erogazione, con scarico corredato di raccordi e filtro, pilone, flessibili, rosette cromate, rubinetti sottolavabo, fissaggi al pianale ; compresi l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del lavabo, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Lavabo a incasso in vitreous-china con gruppo monocomando	cad	15,89%	307,59 €
02	Lavabo a incasso in vitreous-china con gruppo a tre fori	cad	16,98%	287,80 €
D1.03.028	Raccorderia e rubinetteria per attacco lavatrice, fornita e posta in opera, composta da valvola con innesto antiritorno ad innesto 1/2" e sifone a murare con uscita DN 40-50, completo di ghiera di fissaggio e piastra in acciaio inox, compresi l'uso dei materiali di consumo e dell'attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte			
01	Raccorderia e rubinetteria per impianto lavatrice	cad	43,27%	51,35 €
D1.03.029	Lavabo rettangolare a colonna in vetrochina colore bianco, fornito e posto in opera, completo di gruppo di erogazione, con scarico corredato di raccordi e filtro, pilone, flessibili, rosette cromate, rubinetti sottolavabo, fissaggi al pianale, compresi l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del lavabo, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Lavabo a colonna da 65x48 cm in vitreous-china con gruppo monocomando	cad	16,82%	264,15 €

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
02	Lavabo a colonna da 65x48 cm in vitreous-china con gruppo a tre fori	cad	18,19%	244,37 €
03	Lavabo a colonna da 55x45 cm in vitreous-china con gruppo a tre fori	cad	20,35%	218,34 €
<b>D1.03.030</b>	Lavabo rettangolare a semincasso in vetrochina colore bianco, fornito e posto in opera, da 64 x 49,5 cm completo di gruppo di erogazione, con scarico corredato di raccordi e filtro, pilone, flessibili, rosette cromate, rubinetti sottolavabo, fissaggi al pianale compresi l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del lavabo, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Lavabo a semincasso in vitreous-china con gruppo monocomando	cad	13,95%	350,33 €
02	Lavabo a semincasso in vitreous-china con gruppo a tre fori	cad	14,79%	330,53 €
<b>D1.03.031</b>	Bidet a pianta ovale in vetrochina, 61x52 cm, fornito e posto in opera, completo di gruppo erogatore con scarico corredato di filtro e raccordi, sifone 1 1/4", flessibili, rosette cromate; rubinetti sottobidet da 1/2" ; completo, inoltre, di tutta la raccorderia di scarico e di alimentazione; compresi l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del bidet, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
01	Bidet in vitreous-china con gruppo monocomando	cad	20,80%	213,68 €
02	Bidet in vitreous-china con gruppo a tre fori	cad	22,36%	198,76 €
<b>D1.03.032</b>	Vasca in acciaio smaltato di dimensioni 170x70 cm, fornita e posta in opera, completa di gruppo erogatore e di tutta la raccorderia di scarico e di alimentazione; compresi l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Vasca in acciaio smaltato con gruppo esterno	cad	16,28%	327,49 €
02	Vasca in acciaio smaltato con gruppo monocomando	cad	15,32%	348,16 €

CAPITOLO D1

IMPIANTI IDRICI-SANITARI

03 - SANITARI E IMPIANTI

COSTI

codice	descrizione	u.m.	valore
A	materiali		
010006	Tee intermedio per tubi in rame di diametro mm 12	cad	1,30
010009	Tubo in rame rivestito da mm 12	m	1,25
010091	Raccordo a gomito intermedio per tubi in rame di diametro mm 12	cad	0,81
010092	Gomito con flangia a 3 fori per diametro mm 12x1/2"	cad	1,75
010093	Raccordo diritto maschio per tubi in rame di diametro mm 10x1/2"	cad	0,45
010094	Valvola di arresto a cappuccio da 1/2"	cad	6,54
010095	Tubo in polietilene reticolato ad alta densità con guaina blu e rossa diametro mm 16x2,2	cad	2,05
010096	Adattatore per tubi in plastica da 16	cad	2,23
010097	Gomito in plastica da incasso 1/2"x16	cad	5,69
010098	Piastra doppia per gomito in plastica	cad	1,37
010099	Raccordo diritto maschio per tubi in polietilene reticolato da mm 16x2,2	cad	0,85
010100	Collettore con detentore per impianti idrico sanitari 3/4" x16 5+5	cad	175,90
010104	Tubo in acciaio senza saldatura UNI 7287/74 da 54 sp 2,6 a 70 sp 2,9	cad	1,15
010105	Gomito femmina femmina designazione ISO A1 da 1/2"	cad	0,25
010106	Raccordo a TEE per tubazioni in acciaio ISO B1 da 1/2"	cad	0,35
010108	Raccordo a sorpasso da 1/2"	cad	0,83
010109	Isolante elastomerico per tubazioni categoria C 9X22	cad	0,91
010111	Tubo in rame preisolato da mm 12	m	1,33
010134	Adattatore per tubi in rame da 12	cad	1,21
010135	Collettore con detentore per impianti idrico sanitari 3/4" x12 5+5	cad	167,20
010136	Curva tecnica con ghiera in PVC DN 40	cad	1,53
010137	Curva in PVC a 45° DN 40	cad	0,61
010138	Colla in barattolo da 1 Kg con pennello	cad	11,51
010139	Tubo in PVC di colore grigio da m 3 DN 32	cad	2,83
010140	Tubo in PVC di colore grigio da m 3 DN 40	cad	3,47
010141	Curva tecnica con ghiera in PVC DN 32	cad	1,30
010142	Guarnizione tecnica autobloccante DN 37/1"	cad	0,47
010143	Curva in PVC a 87°30' DN 32	cad	0,50
010144	Pozzetto a pavimento DN 100 h mm 200 a 4 vie DN 40	cad	0,49
010145	Coperchio in acciaio per cassetta intercettatrice da 120 mm	cad	2,85
010146	Giunto di dilatazione in PVC DN 100	cad	3,92
010147	Derivazione ridotta in PVC a 45° DN 125x100	cad	6,95
010148	Guarnizione tecnica autobloccante DN 45/1"1/4	cad	0,49
010149	Tubazione in PVC serie 301 DN 110	cad	4,50
010150	Tubo in PVC di colore grigio ad innesto e o-ring da m 2 DN 40	cad	2,38
010151	Curva in PVC A 87°30' ad innesto e o-ring a 87°30' DN 40	cad	0,82
010152	Manicotto con battente in PVC DN 40	cad	1,03
010153	Raccordo diritto maschio per tubi in rame di diametro mm 12x1/2"	cad	0,45
010154	Valvola vitone tappo e rosone per tubi in polipropilene da mm 20	cad	10,21
010155	Tubo di polipropilene di dimensioni mm 20x3,4	cad	0,74
010156	Gomito liscio a 90° in polipropilene per tubo da mm 20	cad	0,33
010157	Raccordo a TEE 90° liscio in polipropilene per tubo da mm 20	cad	0,35
010158	Gomito filettato femmina con staffe in polipropilene da mm 20x1/2"	cad	2,41
010159	Manicotto liscio in polipropilene per tubo da mm 20	cad	0,26
010160	Tubo di sorpasso in polipropilene da mm 20	cad	1,15
010161	Tubo di propilene di dimensioni mm 20x3,4	cad	0,74
010163	Vaso scarico a parete in vitreous-china	cad	66,54
010164	Cassetta 10 l da incasso completa di accessori e rete porta intonaco	cad	75,03
010165	Sedile in plastica	cad	9,02
010166	Piatto doccia da cm 70x70	cad	71,38
010167	Apparecchiatura per piatto doccia con gruppo ad incasso	cad	31,89
010168	Apparecchiatura per piatto doccia con gruppo monocomando	cad	103,65
010169	Apparecchiatura per piatto doccia con gruppo termomiscelatore	cad	185,99
010170	Piatto doccia da cm 75x75	cad	97,11
010171	Piatto doccia da cm 80x80	cad	115,84
010172	cassetta a zaino	cad	52,47
010173	Gruppo scarico per cassetta WC completo	cad	22,91
010174	Lavello in vitreous-china a canale da cm 120x45	cad	152,55
010175	Apparecchiatura per lavello con gruppo esterno e sifone	cad	108,89
010176	Lavello in vitreous-china a canale da cm 90x45	cad	118,98
010177	Lavello in vitreous-china a due bacini da cm 90x45	cad	123,22
010178	Apparecchiatura per lavello con gruppo monocomando e sifone	cad	129,93
010179	Lavello in vitreous-china a canale da cm 100x45	cad	116,17
010180	Vaso a cacciata per cassetta appoggiata	cad	80,35
010181	Cassetta appoggiata con coperchio e batteria	cad	87,17
010182	Lavatoio in vitreous-china da cm 76x52,5	cad	145,47
010183	Lavatoio in vitreous-china da cm 60x50	cad	109,32
010184	Vaso in vetrochina con pedana (turca), da cm 60x50	cad	75,81

codice	descrizione	u.m.	valore
010185	Orinatoio a becco sospeso con griglia grondante	cad	61,67
010186	Apparecchiatura per orinatoio a becco	cad	33,90
010187	Orinatoio a parete	cad	133,46
010188	Apparecchiatura per orinatoio a parete	cad	28,23
010189	Lavabo incasso per appoggio in vitreous-china da cm 61.5x51.5	cad	121,38
010190	Apparecchiatura completa per lavabo con gruppo monocomando	cad	72,90
010191	Apparecchiatura completa per lavabo con gruppo a tre fori	cad	57,25
010192	Rubinetto ad angolo con portagomma da 1/2"	cad	8,92
010193	Sifone a parete per lavatrice con coperchio cromato	cad	9,45
010194	Lavabo a colonna in vitreous-china da cm 65x48	cad	48,18
010195	Colonna per lavabo da 65x48 cm	cad	43,30
010196	Lavabo in vitreous-china da cm 55x45	cad	42,51
010197	Colonna per lavabo da 55x45 cm	cad	28,40
010198	Lavabo semincasso in vitreous-china da cm 64x49,5	cad	155,16
010199	Bidet monoforo, 61x52 cm, in vitreous-china	cad	56,19
010200	Apparecchiatura per bidet con monocomando	cad	68,28
010201	Bidet a tre fori in vitreous-china	cad	68,45
010202	Apparecchiatura per bidet a tre fori	cad	44,23
010203	Mattoni forati di laterizio di dimensioni 10x25x25 cm	cad	0,24
010204	Vasca in acciaio smaltato da cm 170x70	cad	112,16
010205	Malta con cemento tipo 325 dosata a 400 Kg	mc	91,31
010206	Apparecchiatura per vasca con gruppo esterno	cad	83,75
010207	Apparecchiatura per vasca con gruppo monocomando	cad	100,09
<b>B noli</b>			
010162	Saldatura per polifusione, diametro mm 20	cad	3,53
<b>D manodopera</b>			
02083	Operaio impiantista 3° livello METALMECCANICO	ora	21,00
02085	Operaio impiantista 5° livello METALMECCANICO	ora	23,44

# CAPITOLO D1

## IMPIANTI IDRICI-SANITARI

### 04 - DISTRIBUZIONE SECONDARIA ACQUA

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
<b>D1.04.001</b>	Valvola di ritegno a clapet in bronzo, con innesti filettati, fornita e posta in opera, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Valvola di ritegno a clapet di diametro 3/8"	cad	52,17%	8,51 €
02	Valvola di ritegno a clapet di diametro 1/2"	cad	54,60%	10,11 €
03	Valvola di ritegno a clapet di diametro 3/4"	cad	54,14%	14,26 €
04	Valvola di ritegno a clapet di diametro 1"	cad	54,08%	20,32 €
05	Valvola di ritegno a clapet di diametro 1"1/4	cad	51,58%	25,61 €
06	Valvola di ritegno a clapet di diametro 1"1/2	cad	48,51%	31,81 €
07	Valvola di ritegno a clapet di diametro 2"	cad	46,47%	37,98 €
08	Valvola di ritegno a clapet di diametro 2"1/2	cad	39,72%	55,44 €
09	Valvola di ritegno a clapet di diametro 3"	cad	39,31%	70,19 €
10	Valvola di ritegno a clapet di diametro 4"	cad	32,05%	102,98 €
<b>D1.04.002</b>	Filtro in bronzo a Y per acqua filettato, fornito e posto in opera, completo di guarnizione e di ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Filtro a Y in bronzo di diametro 3/8"	cad	52,67%	8,43 €
02	Filtro a Y in bronzo di diametro 1/2"	cad	54,60%	10,11 €
03	Filtro a Y in bronzo di diametro 3/4"	cad	54,87%	14,07 €
04	Filtro a Y in bronzo di diametro 1"	cad	53,95%	20,37 €
05	Filtro a Y in bronzo di diametro 1"1/4	cad	50,52%	26,15 €
06	Filtro a Y in bronzo di diametro 1"1/2	cad	48,49%	31,82 €
07	Filtro a Y in bronzo di diametro 2"	cad	41,77%	42,26 €
08	Filtro a Y in bronzo di diametro 2"1/2	cad	35,32%	62,34 €
09	Filtro a Y in bronzo di diametro 3"	cad	32,29%	85,44 €
10	Filtro a Y in bronzo di diametro 4"	cad	25,44%	129,78 €
<b>D1.04.003</b>	Valvola di ritegno a molla in bronzo, fornita e posta in opera, con innesti filettati, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Valvola di ritegno a molla di diametro 3/8"	cad	55,02%	8,07 €
02	Valvola di ritegno a molla di diametro 1/2"	cad	58,47%	9,44 €
03	Valvola di ritegno a molla di diametro 3/4"	cad	57,91%	13,33 €
04	Valvola di ritegno a molla di diametro 1"	cad	57,15%	19,23 €
05	Valvola di ritegno a molla di diametro 1"1/4	cad	54,45%	24,26 €
06	Valvola di ritegno a molla di diametro 1"1/2	cad	50,16%	30,76 €
07	Valvola di ritegno a molla di diametro 2"	cad	47,70%	37,00 €
08	Valvola di ritegno a molla di diametro 2"1/2	cad	37,61%	58,55 €
09	Valvola di ritegno a molla di diametro 3"	cad	35,36%	78,03 €
10	Valvola di ritegno a molla di diametro 4"	cad	28,45%	116,04 €
<b>D1.04.004</b>	Giunto dielettrico per montanti gas filettato, fornito e posto in opera. Sono escluse le opere murarie. Sono compresi il materiale di tenuta e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Giunto dielettrico per montanti gas da 1"1/2	cad	44,34%	34,80 €
02	Giunto dielettrico per montanti gas da 2"	cad	41,93%	42,09 €
03	Giunto dielettrico per montanti gas da 2"1/2	cad	28,69%	76,76 €
04	Giunto dielettrico per montanti gas da 3"	cad	26,88%	102,65 €
<b>D1.04.005</b>	Saracinesca filettata, in bronzo, con volantino e premistoppa in bronzo, fornita e posta in opera, compreso ogni altro			



codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
onere magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte				
01	Saracinesca in bronzo di diametro 3/8"	cad	38,95%	11,40 €
02	Saracinesca in bronzo di diametro 1/2"	cad	40,74%	13,55 €
03	Saracinesca in bronzo di diametro 3/4"	cad	44,88%	17,20 €
04	Saracinesca in bronzo di diametro 1"	cad	47,17%	23,30 €
05	Saracinesca in bronzo di diametro 1"1/4	cad	47,43%	27,85 €
06	Saracinesca in bronzo di diametro 1"1/2	cad	40,73%	37,88 €
07	Saracinesca in bronzo di diametro 2"	cad	33,49%	52,70 €
08	Saracinesca in bronzo di diametro 2"1/2	cad	29,28%	75,20 €
09	Saracinesca in bronzo di diametro 3"	cad	28,68%	96,21 €
10	Saracinesca in bronzo di diametro 4"	cad	21,52%	153,37 €
<b>D1.04.006</b>	Giunto dielettrico per montanti gas filettato e a saldare, fornito e posto in opera. Sono escluse le opere murarie. Sono compresi il materiale di tenuta e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Giunto dielettrico per montanti gas da 1"1/2	cad	28,86%	53,46 €
02	Giunto dielettrico per montanti gas da 2"	cad	28,47%	61,99 €
03	Giunto dielettrico per montanti gas da 2"1/2	cad	23,27%	94,64 €
04	Giunto dielettrico per montanti gas da 3"	cad	22,01%	125,38 €
<b>D1.04.007</b>	Saracinesca inclinata filettata, in bronzo, con volantino e premistoppa in bronzo, fornita e posta in opera, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Saracinesca in bronzo inclinata di diametro 3/8"	cad	32,55%	13,64 €
02	Saracinesca in bronzo inclinata di diametro 1/2"	cad	35,41%	15,59 €
03	Saracinesca in bronzo inclinata di diametro 3/4"	cad	37,28%	20,71 €
04	Saracinesca in bronzo inclinata di diametro 1"	cad	38,60%	28,47 €
05	Saracinesca in bronzo inclinata di diametro 1"1/4	cad	38,10%	34,67 €
06	Saracinesca in bronzo inclinata di diametro 1"1/2	cad	35,89%	42,99 €
07	Saracinesca in bronzo inclinata di diametro 2"	cad	28,84%	61,20 €
08	Saracinesca in bronzo inclinata di diametro 2"1/2	cad	25,84%	85,21 €
09	Saracinesca in bronzo inclinata di diametro 3"	cad	22,47%	122,80 €
10	Saracinesca in bronzo inclinata di diametro 4"	cad	17,80%	185,43 €
<b>D1.04.008</b>	Chiave di condotta di sicurezza, per montanti gas fornita e posta in opera. Sono escluse le opere murarie. Sono compresi il materiale di tenuta e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Chiave per montanti gas di diametro 1/2"	cad	39,75%	11,17 €
02	Chiave per montanti gas di diametro 3/4"	cad	38,61%	11,50 €
03	Chiave per montanti gas di diametro 1"	cad	35,70%	14,93 €
04	Chiave per montanti gas di diametro 1"1/4	cad	31,64%	21,08 €
05	Chiave per montanti gas di diametro 1"1/2	cad	23,96%	27,84 €
06	Chiave per montanti gas di diametro 2"	cad	19,78%	44,94 €
07	Chiave per montanti gas di diametro 2"1/2	cad	13,67%	65,01 €
08	Chiave per montanti gas di diametro 3"	cad	12,38%	107,71 €
09	Chiave per montanti gas di diametro 4"	cad	7,10%	187,87 €
<b>D1.04.009</b>	Saracinesca filettata in ottone, con volantino e premistoppa in ottone, fornita e posta in opera, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Saracinesca in ottone di diametro 3/8"	cad	46,74%	9,50 €
02	Saracinesca in ottone di diametro 1/2"	cad	48,21%	11,45 €
03	Saracinesca in ottone di diametro 3/4"	cad	49,20%	15,69 €
04	Saracinesca in ottone di diametro 1"	cad	51,09%	21,51 €
05	Saracinesca in ottone di diametro 1"1/4	cad	47,71%	27,69 €
06	Saracinesca in ottone di diametro 1"1/2	cad	46,17%	33,42 €



codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
07	Saracinesca in ottone di diametro 2"	cad	41,34%	42,69 €
08	Saracinesca in ottone di diametro 2"1/2	cad	34,60%	63,64 €
09	Saracinesca in ottone di diametro 3"	cad	33,34%	82,75 €
10	Saracinesca in ottone di diametro 4"	cad	24,37%	135,47 €
<b>D1.04.010</b>	Stacco da montante per collegamento a contatori, con chiave di sicurezza a monte del contatore, per una lunghezza non superiore a 3 m, lo stacco e' conteggiato dal raccordo a tee della montante (pagato a parte), fornito e posto in opera. Sono escluse le opere murarie. Sono compresi il materiale di tenuta e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Stacco per collegamento a contatore gas	cad	39,79%	44,06 €
02	Stacco per collegamento a contatore acqua	cad	25,44%	56,06 €
<b>D1.04.011</b>	Valvola a globo filettata in bronzo, con volantino e premistoppa in bronzo, fornita e posta in opera, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Valvola a globo in bronzo di diametro 3/8"	cad	41,15%	10,79 €
02	Valvola a globo in bronzo di diametro 1/2"	cad	42,56%	12,97 €
03	Valvola a globo in bronzo di diametro 3/4"	cad	44,22%	17,46 €
04	Valvola a globo in bronzo di diametro 1"	cad	42,22%	26,03 €
05	Valvola a globo in bronzo di diametro 1"1/4	cad	41,24%	32,03 €
06	Valvola a globo in bronzo di diametro 1" 1/2	cad	37,30%	41,37 €
07	Valvola a globo in bronzo di diametro 2"	cad	29,15%	60,54 €
08	Valvola a globo in bronzo di diametro 2" 1/2	cad	26,56%	82,90 €
09	Valvola a globo in bronzo di diametro 3"	cad	25,47%	108,32 €
10	Valvola a globo in bronzo di diametro 4"	cad	19,22%	171,71 €
<b>D1.04.012</b>	Contatore gas posto in opera. Sono escluse le opere murarie e il contatore. Sono compresi il materiale di tenuta e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Contatore gas con staffa gia' predisposta	cad	79,00%	9,00 €
02	Contatore gas con staffa non predisposta	cad	57,56%	17,27 €
03	Contatore gas in sostituzione del precedente	cad	79,04%	13,50 €
<b>D1.04.013</b>	Valvola a sfera in acciaio con attacchi filettati, fornita e posta in opera, compreso ogni altro onere magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Valvola a sfera in acciaio di diametro 3/8"	cad	46,11%	9,63 €
02	Valvola a sfera in acciaio di diametro 1/2"	cad	48,08%	11,48 €
03	Valvola a sfera in acciaio di diametro 3/4"	cad	48,40%	15,95 €
04	Valvola a sfera in acciaio di diametro 1"	cad	48,48%	22,67 €
05	Valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/4	cad	44,39%	29,76 €
06	Valvola a sfera in acciaio di diametro 1"1/2	cad	40,02%	38,56 €
07	Valvola a sfera in acciaio di diametro 2"	cad	36,09%	48,90 €
08	Valvola a sfera in acciaio di diametro 2"1/2	cad	21,36%	103,11 €
09	Valvola a sfera in acciaio di diametro 3"	cad	19,09%	144,56 €
10	Valvola a sfera in acciaio di diametro 4"	cad	15,36%	214,86 €
<b>D1.04.014</b>	Rubinetto di morosità per condotte di montanti d'acqua, tipo pesante, filettato, fornito e posto in opera. Sono escluse le opere murarie. Sono compresi il materiale di tenuta e oni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Rubinetto per montanti di acqua di diametro 3/4"	cad	20,02%	22,18 €
02	Rubinetto per montanti di acqua di diametro 1"	cad	18,06%	29,51 €
03	Rubinetto per montanti di acqua di diametro 1"1/4	cad	14,73%	45,29 €
04	Rubinetto per montanti di acqua di diametro 1"1/2	cad	12,58%	53,04 €
05	Rubinetto per montanti di acqua di diametro 2"	cad	14,03%	63,38 €
06	Rubinetto per montanti di acqua di diametro 2"1/2	cad	7,93%	112,13 €
<b>D1.04.015</b>	Riduttore di pressione del tipo a membrana con sede unica equilibrata, idoneo per acqua, aria e gas neutri fino a 80° C, corpo e calotta in ottone OT 58, filtro in lamiera inox, sede ed otturatore in resina, gruppo filtro regolatore facilmente intercambiabile, attacchi filettati, pressione max a monte 25 bar, pressione in uscita regolabile da 1,5 a 6			

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
bar, completo di raccordi a bocchettone fornito e posto in opera. Portata nominale di acqua con velocita' del fluido non superiore a 1,5m/s, Q (mc/h). Compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Diametro nominale: DN (mm)				
01	DN 15 (1/2") Q = 0,9	cad	11,80%	46,79 €
02	DN 20 (3/4") Q = 1,6	cad	12,58%	61,39 €
03	DN 25 (1") Q = 2,5	cad	14,10%	77,96 €
04	DN 32 (1"1/4) Q = 4,3	cad	9,80%	134,79 €
05	DN 40 (1"1/2) Q = 6,5	cad	6,14%	251,31 €
06	DN 50 (2") Q = 10,5	cad	6,27%	281,42 €
<b>D1.04.016</b>	Riduttore di pressione del tipo ad otturatore scorrevole, idoneo per acqua e fluidi neutri fino a 80° C, corpo e calotta in ghisa sede sostituibile in bronzo, otturatore in ghisa con guarnizione di tenuta, pressione max a monte 25 bar, pressione in uscita regolabile da 1,5 a 12 bar (da 1,5 a 6 bar fino al DN 65), attacchi flangiati, fornito e posto in opera. Sono compresi le controflange, le guarnizioni, i bulloni. E' inoltre, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Portata nominale con velocita' del fluido non superiore a 2,0 m/s Q (mc/h). Diametro nominale: DN (mm)			
01	DN 50 (2") Q = 15	cad	6,92%	551,99 €
02	DN 65 (2"1/2) Q = 25	cad	4,31%	1030,15 €
03	DN 80 (3") Q = 35	cad	3,86%	1336,08 €
04	DN 100 (4") Q = 55	cad	3,39%	1662,86 €
05	DN 125 (5") Q = 90	cad	2,02%	3303,62 €
06	DN 150 (6") Q = 125	cad	1,92%	4059,23 €
07	DN 200 (8") Q = 230	cad	1,50%	6831,17 €
08	DN 250 (10") Q = 350	cad	1,14%	10114,20 €
09	DN 300 (12") Q = 530	cad	0,90%	14319,10 €
<b>D1.04.017</b>	Rubinetto a maschio in bronzo filettato, fornito e posto in opera, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Rubinetto a maschio in bronzo di diametro 3/8"	cad	48,31%	9,19 €
02	Rubinetto a maschio in bronzo di diametro 1/2"	cad	47,88%	11,53 €
03	Rubinetto a maschio in bronzo di diametro 3/4"	cad	46,90%	16,46 €
04	Rubinetto a maschio in bronzo di diametro 1"	cad	45,28%	24,27 €
05	Rubinetto a maschio in bronzo di diametro 1"1/4	cad	40,04%	32,99 €
06	Rubinetto a maschio in bronzo di diametro 1"1/2	cad	35,24%	43,78 €
07	Rubinetto a maschio in bronzo di diametro 2"	cad	30,75%	57,40 €
<b>D1.04.018</b>	Filtro dissabbiatore per acqua fredda a calza lavabile, PN 10, fornito e posto in opera, costituito da testata in bronzo, calza filtrante lavabile da 50 micron, coppa trasparente, attacchi filettati. Diametro nominale: DN (mm). Portata nominale: Q (mc/h)			
01	DN 15 (1/2") Q = 1	cad	10,80%	51,13 €
02	DN 20 (3/4") Q = 2,5	cad	8,03%	96,14 €
03	DN 25 (1") Q = 3,5	cad	10,44%	105,28 €
04	DN 32 (1"1/4) Q = 4,5	cad	10,37%	127,35 €
05	DN 40 (1"1/2) Q = 10	cad	5,12%	301,59 €
06	DN 50 (2") Q = 15	cad	4,92%	358,41 €
<b>D1.04.019</b>	Filtro dissabbiatore per acqua fredda e calda a calza lavabile, PN 20, fornito e posto in opera, costituito da testata in bronzo, calza filtrante lavabile da 50 micron, coppa in bronzo, attacchi filettati. Diametro nominale: DN (mm). Portata nominale: Q (mc/h)			
01	DN 20 (3/4") Q = 2,5	cad	3,89%	198,63 €
02	DN 25 (1") Q = 3,5	cad	5,24%	209,59 €
03	DN 32 (1"1/4) Q = 4,5	cad	5,40%	244,73 €
04	DN 40 (1"1/2) Q = 10	cad	4,19%	368,65 €
05	DN 50 (2") Q = 15	cad	4,11%	429,23 €

# CAPITOLO D1

## IMPIANTI IDRICI-SANITARI

# COSTI

### 04 - DISTRIBUZIONE SECONDARIA ACQUA

codice	descrizione	u.m.	valore
<b>A</b>	<b>materiali</b>		
010412	Tassello tipo fischer per tubo di diametro fino a 1"1/4	cad	0,82
010413	Gomito con bocchettone designazione ISO UA12 da 1/2"	cad	1,35
010416	Gomito con bocchettone designazione ISO UA12 da 3/4"	cad	1,64
010473	Tubo in acciaio senza saldatura UNI 7287/74 diametro mm 44,5 e spessore mm 2,6	m	3,42
010474	Tubo in acciaio senza saldatura UNI 7287/74 diametro mm 48,3 e spessore mm 2,6	m	3,84
010481	Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,11
010704	Additivo per protezione filettatura in pasta verde	kg	2,48
010705	Valvola di ritegno a clapet in bronzo diametro 3/8"	cad	2,23
010706	Valvola di ritegno a clapet in bronzo diametro 1/2"	cad	2,41
010707	Valvola di ritegno a clapet in bronzo diametro 3/4"	cad	3,49
010708	Valvola di ritegno a clapet in bronzo diametro 1"	cad	5,01
010709	Valvola di ritegno a clapet in bronzo diametro 1"1/4	cad	6,96
010710	Valvola di ritegno a clapet in bronzo diametro 1"1/2	cad	9,64
010711	Valvola di ritegno a clapet in bronzo diametro 2"	cad	12,29
010712	Valvola di ritegno a clapet in bronzo diametro 2"1/2	cad	21,68
010713	Valvola di ritegno a clapet in bronzo diametro 3"	cad	27,72
010714	Valvola di ritegno a clapet in bronzo diametro 4"	cad	48,34
010715	Filtro Y in bronzo per acqua diametro 3/8"	cad	2,16
010716	Filtro Y in bronzo per acqua diametro 1/2"	cad	2,41
010717	Filtro Y in bronzo per acqua diametro 3/4"	cad	3,33
010718	Filtro Y in bronzo per acqua diametro 1"	cad	5,04
010719	Filtro Y in bronzo per acqua diametro 1"1/4	cad	7,39
010720	Filtro Y in bronzo per acqua diametro 1"1/2	cad	9,64
010721	Filtro Y in bronzo per acqua diametro 2"	cad	15,66
010722	Filtro Y in bronzo per acqua diametro 2"1/2	cad	27,13
010723	Filtro Y in bronzo per acqua diametro 3"	cad	39,77
010724	Filtro Y in bronzo per acqua diametro 4"	cad	69,30
010725	Valvola di ritegno a molla diametro 3/8"	cad	1,88
010726	Valvola di ritegno a molla diametro 1/2"	cad	1,88
010727	Valvola di ritegno a molla diametro 3/4"	cad	2,75
010728	Valvola di ritegno a molla diametro 1"	cad	4,14
010729	Valvola di ritegno a molla diametro 1"1/4	cad	5,89
010730	Valvola di ritegno a molla diametro 1"1/2	cad	8,79
010731	Valvola di ritegno a molla diametro 2"	cad	11,50
010732	Valvola di ritegno a molla diametro 2"1/2	cad	24,14
010733	Valvola di ritegno a molla diametro 3"	cad	33,92
010734	Valvola di ritegno a molla diametro 4"	cad	58,44
010735	Giunto dielettrico per montanti gas, maschio e femmina Diametro 1"1/2	cad	11,99
010736	Giunto dielettrico per montanti gas, maschio e femmina Diametro 2"	cad	15,52
010737	Giunto dielettrico per montanti gas, maschio e femmina Diametro 2"1/2	cad	38,53
010738	Giunto dielettrico per montanti gas, maschio e femmina Diametro 3"	cad	53,38
010739	Saracinesca filettata in bronzo diametro 3/8"	cad	4,51
010740	Saracinesca filettata in bronzo diametro 1/2"	cad	5,13
010741	Saracinesca filettata in bronzo diametro 3/4"	cad	5,81
010742	Saracinesca filettata in bronzo diametro 1"	cad	7,36
010743	Saracinesca filettata in bronzo diametro 1"1/4	cad	8,74
010744	Saracinesca filettata in bronzo diametro 1"1/2	cad	14,43
010745	Saracinesca filettata in bronzo diametro 2"	cad	23,91
010746	Saracinesca filettata in bronzo diametro 2"1/2	cad	37,29
010747	Saracinesca filettata in bronzo diametro 3"	cad	48,28
010748	Saracinesca filettata in bronzo diametro 4"	cad	87,95
010749	Giunto dielettrico per montanti gas diametro 1"1/2	cad	11,37
010751	Giunto dielettrico per montanti gas diametro 2"	cad	14,84
010753	Giunto dielettrico per montanti gas diametro 2"1/2	cad	36,29
010754	Giunto dielettrico per montanti gas diametro 3"	cad	51,91
010756	Saracinesca inclinata filettata in bronzo diametro 3/8"	cad	6,28
010757	Saracinesca inclinata filettata in bronzo diametro 1/2"	cad	6,74
010758	Saracinesca inclinata filettata in bronzo diametro 3/4"	cad	8,58
010759	Saracinesca inclinata filettata in bronzo diametro 1"	cad	11,44
010760	Saracinesca inclinata filettata in bronzo diametro 1"1/4	cad	14,13
010761	Saracinesca inclinata filettata in bronzo diametro 1"1/2	cad	18,46
010762	Saracinesca inclinata filettata in bronzo diametro 2"	cad	30,63
010763	Saracinesca inclinata filettata in bronzo diametro 2"1/2	cad	45,21
010764	Saracinesca inclinata filettata in bronzo diametro 3"	cad	69,31
010765	Saracinesca inclinata filettata in bronzo diametro 4"	cad	113,29
010766	Valvola a sfera per montanti diametro 1/2"	cad	4,39
010767	Valvola a sfera per montanti diametro 3/4"	cad	4,65
010768	Valvola a sfera per montanti diametro 1"	cad	6,47

codice	descrizione	u.m.	valore
010769	Valvola a sfera per montanti diametro 1"1/4	cad	9,99
010770	Valvola a sfera per montanti diametro 1"1/2	cad	15,34
010771	Valvola a sfera per montanti diametro 2"	cad	26,63
010772	Valvola a sfera per montanti diametro 2"1/2	cad	42,50
010773	Valvola a sfera per montanti diametro 3"	cad	71,82
010774	Valvola a sfera per montanti diametro 4"	cad	135,18
010775	Saracinesca filettata in ottone diametro 3/8"	cad	3,01
010776	Saracinesca filettata in ottone diametro 1/2"	cad	3,47
010777	Saracinesca filettata in ottone diametro 3/4"	cad	4,61
010778	Saracinesca filettata in ottone diametro 1"	cad	5,94
010779	Saracinesca filettata in ottone diametro 1"1/4	cad	8,61
010780	Saracinesca filettata in ottone diametro 1"1/2	cad	10,90
010781	Saracinesca filettata in ottone diametro 2"	cad	16,00
010782	Saracinesca filettata in ottone diametro 2"1/2	cad	28,15
010783	Saracinesca filettata in ottone diametro 3"	cad	37,65
010784	Saracinesca filettata in ottone diametro 4"	cad	73,80
010785	Valvola automatica di sfogo aria da 3/8"	cad	3,71
010786	Rubinetto di morosita' diametro 3/4"	cad	13,09
010787	Valvola a globo filettata in bronzo diametro 3/8"	cad	4,03
010788	Valvola a globo filettata in bronzo diametro 1/2"	cad	4,67
010789	Valvola a globo filettata in bronzo diametro 3/4"	cad	6,01
010790	Valvola a globo filettata in bronzo diametro 1"	cad	9,51
010791	Valvola a globo filettata in bronzo diametro 1"1/4	cad	12,04
010792	Valvola a globo filettata in bronzo diametro 1"1/2	cad	17,18
010793	Valvola a globo filettata in bronzo diametro 2"	cad	30,11
010794	Valvola a globo filettata in bronzo diametro 2"1/2	cad	43,38
010795	Valvola a globo filettata in bronzo diametro 3"	cad	57,86
010796	Valvola a globo filettata in bronzo diametro 4"	cad	102,45
010797	Valvola a sfera in acciaio diametro 3/8"	cad	3,11
010798	Valvola a sfera in acciaio diametro 1/2"	cad	3,50
010799	Valvola a sfera in acciaio diametro 3/4"	cad	4,82
010800	Valvola a sfera in acciaio diametro 1"	cad	6,86
010801	Valvola a sfera in acciaio diametro 1"1/4	cad	10,24
010802	Valvola a sfera in acciaio diametro 1"1/2	cad	14,96
010803	Valvola a sfera in acciaio diametro 2"	cad	20,90
010804	Valvola a sfera in acciaio diametro 2"1/2	cad	59,36
010805	Valvola a sfera in acciaio diametro 3"	cad	86,51
010806	Valvola a sfera in acciaio diametro 4"	cad	136,56
010807	Rubinetto di morosita' diametro 1"	cad	18,00
010808	Rubinetto di morosita' diametro 1"1/4	cad	29,13
010809	Rubinetto di morosita' diametro 1"1/2	cad	35,26
010810	Rubinetto di morosita' diametro 2"	cad	41,21
010811	Rubinetto di morosita' diametro 2"1/2	cad	79,75
010812	Riduttore di pressione del tipo a membrana DN 15 (1/2") Q = 0,9	cad	31,41
010813	Riduttore di pressione del tipo a membrana DN 20 (3/4") Q = 1,6	cad	40,74
010814	Riduttore di pressione del tipo a membrana DN 25 (1") Q = 2,5	cad	50,57
010815	Riduttore di pressione del tipo a membrana DN 32 (1"1/4) Q = 4,3	cad	93,28
010816	Riduttore di pressione del tipo a membrana DN 40 (1"1/2) Q = 6,5	cad	183,14
010817	Riduttore di pressione del tipo a membrana DN 50 (2") Q = 10,5	cad	204,72
010818	Bulloni per flange 16x65	cad	0,54
010819	Guarnizione per flange DN 50	cad	1,29
010820	Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,59
010821	Riduttore di pressione del tipo ad otturatore scorrevole DN 50 (2") Q = 15	cad	360,34
010823	Guarnizione per flange DN 65	cad	1,38
010824	Riduttore di pressione del tipo ad otturatore scorrevole DN 65 (2"1/2) Q = 25	cad	725,62
010825	Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,42
010826	Riduttore di pressione del tipo ad otturatore scorrevole DN 80 (3") Q = 35	cad	949,98
010827	Bulloni per flange 16x70	cad	0,54
010828	Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN80	cad	9,27
010829	Guarnizione per flange DN 80	cad	1,82
010830	Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN100	cad	12,28
010831	Riduttore di pressione del tipo ad otturatore scorrevole DN 100 (4") Q = 55	cad	1196,93
010832	Guarnizione per flange DN 100	cad	2,05
010833	Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN125	cad	16,38
010834	Riduttore di pressione del tipo ad otturatore scorrevole DN 125 (5") Q = 90	cad	2469,96
010835	Guarnizione per flange DN 125	cad	2,79
010836	Riduttore di pressione del tipo ad otturatore scorrevole DN 150 (6") Q = 125	cad	3035,05
010837	Bulloni per flange 20x80	cad	0,97
010838	Guarnizione per flange DN 150	cad	3,66
010839	Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN150	cad	20,79
010840	Guarnizione per flange DN 200	cad	5,28
010841	Riduttore di pressione del tipo ad otturatore scorrevole DN 200 (8") Q = 230	cad	5148,58
010842	Bulloni per flange 20x90	cad	1,17
010843	Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN200	cad	35,63
010844	Riduttore di pressione del tipo ad otturatore scorrevole DN 250 (10") Q = 350	cad	7702,01
010845	Bulloni per flange 24x100	cad	1,62
010846	Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN250	cad	47,61

codice	descrizione	u.m.	valore
010847	Riduttore di pressione del tipo ad otturatore scorrevole DN 300 (12") Q = 530	cad	10975,18
010848	Guarnizione per flange DN 300	cad	8,99
010849	Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN300	cad	55,43
010850	Rubinetto a maschio in bronzo diametro 3/8"	cad	2,79
010851	Rubinetto a maschio in bronzo diametro 1/2"	cad	3,56
010852	Rubinetto a maschio in bronzo diametro 3/4"	cad	5,26
010853	Rubinetto a maschio in bronzo diametro 1"	cad	8,16
010854	Rubinetto a maschio in bronzo diametro 1"1/4	cad	12,84
010855	Rubinetto a maschio in bronzo diametro 1"1/2	cad	19,13
010856	Rubinetto a maschio in bronzo diametro 2"	cad	27,66
010857	Filtro dissabbiatore per acqua fredda PN 10 DN 15 (1/2") Q = 1	cad	34,84
010858	Filtro dissabbiatore per acqua fredda PN 10 DN 20 (3/4") Q = 2,5	cad	68,21
010859	Filtro dissabbiatore per acqua fredda PN 10 DN 25 (1") Q = 3,5	cad	72,17
010860	Filtro dissabbiatore per acqua fredda PN 10 DN 32 (1"1/4) Q = 4,5	cad	87,39
010861	Filtro dissabbiatore per acqua fredda PN 10 DN 40 (1"1/2) Q = 10	cad	222,89
010862	Filtro dissabbiatore per acqua fredda PN 10 DN 50 (2") Q = 15	cad	265,58
010863	Filtro dissabbiatore per acqua fredda e calda PN 20 DN 20 (3/4") Q = 2,5	cad	149,23
010864	Filtro dissabbiatore per acqua fredda e calda PN 20 DN 25 (1") Q = 3,5	cad	154,63
010865	Filtro dissabbiatore per acqua fredda e calda PN 20 DN 32 (1"1/4) Q = 4,5	cad	180,18
010866	Filtro dissabbiatore per acqua fredda e calda PN 20 DN 40 (1"1/2) Q = 10	cad	275,91
010867	Filtro dissabbiatore per acqua fredda e calda PN 20 DN 50 (2") Q = 15	cad	321,56
S0271	Canapa pettinata per idraulica	kg	4,09

**B noli**

010750	Saldatura ossioacetilenica su tubi DN40	cad	15,41
010752	Saldatura ossioacetilenica su tubi DN50	cad	16,45
010755	Saldatura ossioacetilenica su tubi DN80	cad	19,53
010822	Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	ora	36,80

**D manodopera**

02083	Operaio impiantista 3° livello METALMECCANICO	ora	21,00
02085	Operaio impiantista 5° livello METALMECCANICO	ora	23,44

# CAPITOLO D1

## IMPIANTI IDRICI-SANITARI

### 05 - COLLETTORI

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
<b>D1.05.001</b>	Collettore per impianti idrico sanitari composto da elementi in ottone innesto primario a 3/4" e innesto femmina per raccordi da 12 mm, fornito e posto in opera. Completo di cassetta in plastica, coperchio, rubinetto a sfera di intercettazione collettore con bocchettone, le tracce e relativa eguagliatura, i fori e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Collettore 2+2 da 3/4" x 12 mm	cad	29,75%	119,48 €
02	Collettore 3+3 da 3/4" x 12 mm	cad	28,05%	126,76 €
03	Collettore 4+4 da 3/4" x 12 mm	cad	28,31%	138,17 €
04	Collettore 5+5 da 3/4" x 12 mm	cad	26,86%	145,62 €
05	Collettore 6+6 da 3/4" x 12 mm	cad	27,27%	157,75 €
06	Collettore 7+7 da 3/4" x 12 mm	cad	26,03%	165,26 €
07	Collettore 8+8 da 3/4" x 12 mm	cad	26,14%	176,85 €
08	Collettore 9+9 da 3/4" x 12 mm	cad	25,01%	184,84 €
09	Collettore 10+10 da 3/4" x 12 mm	cad	25,05%	195,16 €
<b>D1.05.002</b>	Collettore per impianti idrico sanitari composto da elementi in ottone innesto primario a 1" e innesto femmina per raccordi da 12 mm, fornito e posto in opera. Completati di cassetta in plastica, coperchio, rubinetto di intercettazione collettore e raccordi di collegamento alle tubazioni, le tracce e relativa eguagliatura, i fori e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Collettore 2+2 da 1" x 12 mm	cad	28,80%	123,44 €
02	Collettore 3+3 da 1" x 12 mm	cad	26,76%	132,83 €
03	Collettore 4+4 da 1" x 12 mm	cad	26,76%	146,14 €
04	Collettore 5+5 da 1" x 12 mm	cad	25,25%	154,91 €
05	Collettore 6+6 da 1" x 12 mm	cad	25,50%	168,72 €
06	Collettore 7+7 da 1" x 12 mm	cad	24,28%	177,21 €
07	Collettore 8+8 da 1" x 12 mm	cad	24,28%	190,37 €
08	Collettore 9+9 da 1" x 12 mm	cad	23,14%	199,76 €
09	Collettore 10+10 da 1" x 12 mm	cad	23,10%	211,62 €
<b>D1.05.003</b>	Collettore con detentore per impianti idrico sanitari composto da elementi in ottone innesto primario a 3/4" e innesto femmina per raccordi da 12 mm, fornito e posto in opera. Completo di cassetta in plastica, coperchio, rubinetto a sfera di intercettazione collettore con bocchettone, le tracce e relativa eguagliatura, i fori e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Collettore con detentore 2+2 da 3/4" x 12 mm	cad	27,83%	127,73 €
02	Collettore con detentore 3+3 da 3/4" x 12 mm	cad	25,58%	138,99 €
03	Collettore con detentore 4+4 da 3/4" x 12 mm	cad	25,32%	154,44 €
04	Collettore con detentore 5+5 da 3/4" x 12 mm	cad	23,61%	165,68 €
05	Collettore con detentore 6+6 da 3/4" x 12 mm	cad	23,34%	184,28 €
06	Collettore con detentore 7+7 da 3/4" x 12 mm	cad	22,25%	193,35 €
07	Collettore con detentore 8+8 da 3/4" x 12 mm	cad	22,13%	208,86 €
08	Collettore con detentore 9+9 da 3/4" x 12 mm	cad	20,76%	222,62 €
09	Collettore con detentore 10+10 da 3/4" x 12 mm	cad	20,32%	240,60 €
<b>D1.05.004</b>	Collettore con detentore per impianti idrico sanitari composto da elementi in ottone innesto primario a 3/4" e innesto femmina per raccordi da 16 mm, fornito e posto in opera. Completo di cassetta in plastica, coperchio, rubinetto a sfera di intercettazione collettore con bocchettone, le tracce e relativa eguagliatura, i fori e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Collettore con detentore 2+2 da 3/4" x 16 mm	cad	26,58%	133,75 €
02	Collettore con detentore 3+3 da 3/4" x 16 mm	cad	24,26%	146,52 €
03	Collettore con detentore 4+4 da 3/4" x 16 mm	cad	23,88%	163,76 €

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
04	Collettore con detentore 5+5 da 3/4" x 16 mm	cad	22,43%	174,38 €
05	Collettore con detentore 6+6 da 3/4" x 16 mm	cad	21,97%	195,82 €
06	Collettore con detentore 7+7 da 3/4" x 16 mm	cad	20,88%	206,07 €
07	Collettore con detentore 8+8 da 3/4" x 16 mm	cad	20,73%	222,92 €
08	Collettore con detentore 9+9 da 3/4" x 16 mm	cad	19,54%	236,48 €
09	Collettore con detentore 10+10 da 3/4" x 16 mm	cad	19,34%	252,69 €
<b>D1.05.005</b>	Collettore con detentore per impianti idrico sanitari composto da elementi in ottone innesto primario a 1" e innesto femmina per raccordi da 12 mm, fornito e posto in opera. Completo di cassetta in plastica, coperchio, rubinetto di intercettazione collettore e raccordi di collegamento alle tubazioni, le tracce e relativa eguagliatura, i fori e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Collettore con detentore 2+2 da 1" x 12 mm	cad	25,77%	137,94 €
02	Collettore con detentore 3+3 da 1" x 12 mm	cad	23,40%	151,90 €
03	Collettore con detentore 4+4 da 1" x 12 mm	cad	23,39%	167,21 €
04	Collettore con detentore 5+5 da 1" x 12 mm	cad	21,60%	181,07 €
05	Collettore con detentore 6+6 da 1" x 12 mm	cad	20,92%	205,68 €
06	Collettore con detentore 7+7 da 1" x 12 mm	cad	20,19%	213,09 €
07	Collettore con detentore 8+8 da 1" x 12 mm	cad	19,93%	231,86 €
08	Collettore con detentore 9+9 da 1" x 12 mm	cad	18,82%	245,55 €
09	Collettore con detentore 10+10 da 1" x 12 mm	cad	18,59%	262,98 €
<b>D1.05.006</b>	Collettore complanare per impianti idrico sanitari composto da elementi in ottone primario a 3/4" e innesto maschio per raccordi da 12 mm, fornito e posto in opera. Completo di cassetta in plastica, coperchio, rubinetto di intercettazione collettore e raccordi di collegamento alle tubazioni, le tracce e relativa eguagliatura, i fori e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Collettore complanare 2+2 da 3/4"x 12 mm	cad	27,10%	118,10 €
02	Collettore complanare 4+4 da 3/4"x 12 mm	cad	25,99%	133,34 €
03	Collettore complanare 6+6 da 3/4"x 12 mm	cad	24,20%	157,96 €
04	Collettore complanare 8+8 da 3/4"x 12 mm	cad	23,46%	179,18 €
05	Collettore complanare 10+10 da 3/4"x 12 mm	cad	23,07%	200,37 €
<b>D1.05.007</b>	Collettore complanare per impianti idrico sanitari composto da elementi in ottone primario a 1" e innesto maschio per raccordi da 16 mm, fornito e posto in opera. Completo di cassetta in plastica, coperchio, rubinetto di intercettazione collettore e raccordi di collegamento alle tubazioni, le tracce e relativa eguagliatura, i fori e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Collettore complanare 2+2 da 1"x 16 mm	cad	26,13%	122,46 €
02	Collettore complanare 4+4 da 1"x 16 mm	cad	24,34%	142,41 €
03	Collettore complanare 6+6 da 1"x 16 mm	cad	22,53%	169,62 €
04	Collettore complanare 8+8 da 1"x 16 mm	cad	21,94%	191,60 €
05	Collettore complanare 10+10 da 1"x 16 mm	cad	21,41%	215,84 €
<b>D1.05.008</b>	Collettore di tubazioni in acciaio senza saldatura per impianti di distribuzione, compresi gli oneri di trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle protezioni e delle tolleranze di ovalizzazione, il corretto posizionamento dei tronchetti, le flange, i fondi bombati, gli staffaggi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Diametro del collettore fino a 350 mm	cad	9,66%	10,35 €
02	Diametro del collettore oltre i 350 mm	cad	8,93%	11,20 €

CAPITOLO D1

IMPIANTI IDRICI-SANITARI

05 - COLLETTORI

COSTI

codice	descrizione	u.m.	valore
A	materiali		
010868	Tappo per collettore da 3/4"	cad	1,36
010869	Rubinetto a sfera con bocchettone per collettore 3/4"	cad	7,05
010870	Supporto metallico per collettori da 3/4"	cad	4,17
010871	Collettore di distribuzione senza detentore 3/4"x12x2	cad	6,57
010872	Cassetta e coperchio in plastica per collettori componibili da 3/4"	cad	24,77
010873	Collettore di distribuzione senza detentore 3/4"x12x3	cad	9,45
010874	Collettore di distribuzione senza detentore 3/4"x12x4	cad	12,18
010875	Collettore di distribuzione senza detentore 3/4"x12x5	cad	15,12
010876	Collettore di distribuzione senza detentore 3/4"x12x6	cad	17,96
010877	Collettore di distribuzione senza detentore 3/4"x12x7	cad	20,93
010878	Collettore di distribuzione senza detentore 3/4"x12x8	cad	23,91
010879	Collettore di distribuzione senza detentore 3/4"x12x9	cad	27,07
010880	Collettore di distribuzione senza detentore 3/4"x12x10	cad	29,82
010881	Tappo per collettore da 1"	cad	1,62
010882	Nipplo di riduzione per tubazioni in acciaio ISO N4 da 1" a 3/4"	cad	0,28
010883	Supporto metallico per collettori da 1"	cad	4,32
010884	Collettore di distribuzione senza detentore 1"x12x2	cad	7,52
010885	Cassetta e coperchio in plastica per collettori componibili da 1"	cad	24,77
010886	Collettore di distribuzione senza detentore 1"x12x3	cad	11,23
010887	Collettore di distribuzione senza detentore 1"x12x4	cad	14,71
010888	Collettore di distribuzione senza detentore 1"x12x5	cad	18,18
010889	Collettore di distribuzione senza detentore 1"x12x6	cad	21,68
010890	Collettore di distribuzione senza detentore 1"x12x7	cad	25,04
010891	Collettore di distribuzione senza detentore 1"x12x8	cad	28,64
010892	Collettore di distribuzione senza detentore 1"x12x9	cad	32,35
010893	Collettore di distribuzione senza detentore 1"x12x10	cad	35,71
010894	Collettore di distribuzione con rubinetti d'intercettazione 3/4"x12x2	cad	9,83
010895	Collettore di distribuzione con rubinetti d'intercettazione 3/4"x12x3	cad	14,28
010896	Collettore di distribuzione con rubinetti d'intercettazione 3/4"x12x4	cad	18,61
010897	Collettore di distribuzione con rubinetti d'intercettazione 3/4"x12x5	cad	23,05
010898	Collettore di distribuzione con rubinetti d'intercettazione 3/4"x12x6	cad	28,45
010899	Collettore di distribuzione con rubinetti d'intercettazione 3/4"x12x7	cad	32,03
010900	Collettore di distribuzione con rubinetti d'intercettazione 3/4"x12x8	cad	36,56
010901	Collettore di distribuzione con rubinetti d'intercettazione 3/4"x12x9	cad	42,00
010902	Collettore di distribuzione con rubinetti d'intercettazione 3/4"x12x10	cad	47,78
010903	Collettore di distribuzione con rubinetti d'intercettazione 3/4"x16x2	cad	12,21
010904	Collettore di distribuzione con rubinetti d'intercettazione 3/4"x16x3	cad	17,26
010905	Collettore di distribuzione con rubinetti d'intercettazione 3/4"x16x4	cad	22,29
010906	Collettore di distribuzione con rubinetti d'intercettazione 3/4"x16x5	cad	26,49
010907	Collettore di distribuzione con rubinetti d'intercettazione 3/4"x16x6	cad	33,01
010908	Collettore di distribuzione con rubinetti d'intercettazione 3/4"x16x7	cad	37,06
010909	Collettore di distribuzione con rubinetti d'intercettazione 3/4"x16x8	cad	42,12
010910	Collettore di distribuzione con rubinetti d'intercettazione 3/4"x16x9	cad	47,48
010911	Collettore di distribuzione con rubinetti d'intercettazione 3/4"x16x10	cad	52,56
010912	Collettore di distribuzione con rubinetti d'intercettazione 1"x16x2	cad	13,25
010913	Collettore di distribuzione con rubinetti d'intercettazione 1"x16x3	cad	18,77
010914	Collettore di distribuzione con rubinetti d'inetrcettazione 1"x16x4	cad	23,04
010915	Collettore di distribuzione con rubinetti d'intercettazione 1"x16x5	cad	28,52
010916	Collettore di distribuzione con rubinetti d'intercettazione 1"x16x6	cad	36,29
010917	Collettore di distribuzione con rubinetti d'intercettazione 1"x16x7	cad	39,22
010918	Collettore di distribuzione con rubinetti d'intercettazione 1"x16x8	cad	45,04
010919	Collettore di distribuzione con rubinetti d'intercettazione 1"x16x9	cad	50,45
010920	Collettore di distribuzione con rubinetti d'intercettazione 1"x16x10	cad	56,01
010921	Collettore di distribuzione 3/4" x12 2+2	cad	20,20
010922	Cassetta e coperchio in plastica per collettori complanari da 335x280x85 mm	cad	20,17
010923	Collettore di distribuzione 3/4" x12 4+4	cad	29,59
010924	Collettore di distribuzione 3/4"x12 6+6	cad	39,48
010925	Cassetta e coperchio in plastica per collettori complanari da 475x280x85 mm	cad	26,18
010926	Collettore di distribuzione 3/4" x12 8+8	cad	52,43
010927	Collettore di distribuzione 3/4" x12 10+10	cad	65,00
010928	Collettore di distribuzione 1"x16 2+2	cad	22,42
010929	Collettore di distribuzione 1"x16 4+4	cad	35,52
010930	Collettore di distribuzione 1"x16 6+6	cad	47,47
010931	Collettore di distribuzione 1"x16 8+8	cad	61,02
010932	Collettore di distribuzione 1"x16 10+10	cad	76,01
010933	Pezzi speciali per tubazioni in acciaio senza saldatura	kg	4,06
B	noli		
010822	Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	ora	36,80



codice	descrizione	u.m.	valore
010934	Escavatore idraulico cingolato o gommato da 160 a 190 q.li	ora	60,61
D	manodopera		
02083	Operaio impiantista 3° livello METALMECCANICO	ora	21,00
02084	Operaio impiantista 4° livello METALMECCANICO	ora	21,90
02085	Operaio impiantista 5° livello METALMECCANICO	ora	23,44

# CAPITOLO D1

## IMPIANTI IDRICI-SANITARI

### 06 - SEZIONAMENTO MANOVRA E POMPE

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
<b>D1.06.001</b>	Valvola di ritegno tipo Venturi in esecuzione in ghisa, PN16, per impianti acqua calda o fredda, fornita e posta in opera con controflange e accessori. Compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	DN32	cad	16,38%	173,64 €
02	DN40	cad	15,49%	189,35 €
03	DN50	cad	16,63%	229,79 €
04	DN65	cad	16,64%	267,00 €
05	DN80	cad	15,34%	333,10 €
06	DN100	cad	13,05%	442,70 €
07	DN125	cad	11,44%	582,69 €
08	DN150	cad	9,61%	809,68 €
09	DN200	cad	8,36%	1222,58 €
<b>D1.06.002</b>	Saracinesca a corpo piatto in esecuzione in ghisa, con volantino e premistoppa in ghisa, albero in acciaio inox, PN 10, per impianti acqua calda o fredda, fornita e posta in opera con controflange e accessori. Compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	DN40	cad	20,77%	141,20 €
02	DN50	cad	23,89%	159,96 €
03	DN65	cad	23,34%	190,40 €
04	DN80	cad	23,28%	219,51 €
05	DN100	cad	21,94%	263,32 €
06	DN125	cad	20,33%	327,86 €
07	DN150	cad	19,48%	399,29 €
08	DN200	cad	17,82%	573,68 €
<b>D1.06.003</b>	Filtro a Y esecuzione in ghisa con cestello in acciaio INOX, PN16, per impianti acqua calda o fredda, fornito e posto in opera con controflange e accessori. Compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	DN20	cad	28,58%	99,51 €
02	DN25	cad	27,57%	103,16 €
03	DN32	cad	27,22%	104,49 €
04	DN40	cad	22,16%	132,37 €
05	DN50	cad	24,35%	156,97 €
06	DN65	cad	22,66%	196,10 €
07	DN80	cad	21,58%	236,84 €
08	DN100	cad	19,30%	299,33 €
09	DN125	cad	16,58%	402,02 €
10	DN150	cad	14,64%	531,10 €
11	DN200	cad	11,85%	862,40 €
12	DN250	cad	4,89%	2363,38 €
13	DN300	cad	3,46%	3729,75 €
<b>D1.06.004</b>	Valvola a flusso avviato di intercettazione in ghisa, con albero in acciaio inox o in acciaio al carbonio, superficie di tenuta del corpo dell'otturatore in acciaio inox, PN 16, su tubazioni in cunicolo tecnologico accessibile pedonalmente, fornita e posta in opera con accessori. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
01	DN32	cad	6,81%	104,46 €
02	DN40	cad	5,67%	125,42 €
03	DN50	cad	6,70%	146,00 €
04	DN65	cad	6,60%	201,96 €
05	DN80	cad	6,97%	255,09 €
06	DN100	cad	6,65%	347,48 €
07	DN125	cad	5,46%	488,55 €
08	DN150	cad	4,88%	682,69 €
09	DN200	cad	3,47%	1279,22 €
<b>D1.06.005</b>	Valvola a farfalla esecuzione in ghisa con comando a leva, guarnizione di tenuta in gomma, tipo LUG, PN10, fornita e posta in opera con accessori. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	DN32	cad	6,80%	117,63 €
02	DN40	cad	5,59%	143,11 €
03	DN50	cad	5,96%	164,03 €
04	DN65	cad	7,20%	185,26 €
05	DN80 forata PN16	cad	8,73%	203,65 €
06	DN100	cad	8,00%	288,78 €
07	DN125	cad	7,35%	362,95 €
08	DN150	cad	7,82%	426,16 €
09	DN200	cad	6,45%	688,60 €
<b>D1.06.006</b>	Saracinesca a corpo piatto in esecuzione in ghisa e bronzo, con volantino e premistoppa in ghisa, albero in acciaio inox, PN16, per impianti acqua calda o fredda, fornita e posta in opera con controflange e accessori. Compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	DN32	cad	22,42%	126,83 €
02	DN40	cad	20,77%	141,20 €
03	DN50	cad	23,89%	159,96 €
04	DN65	cad	23,34%	190,40 €
05	DN80	cad	23,28%	219,51 €
06	DN100	cad	21,94%	263,32 €
07	DN125	cad	20,33%	327,86 €
08	DN150	cad	19,48%	399,29 €
09	DN200	cad	17,82%	573,68 €
10	DN250	cad	9,91%	717,26 €
11	DN300	cad	11,88%	1085,29 €
12	DN350	cad	14,17%	1442,23 €
<b>D1.06.007</b>	Valvola a farfalla esecuzione in ghisa con comando a leva, guarnizione di tenuta in gomma, PN10, fornita e posta in opera con accessori. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	DN32	cad	7,56%	129,42 €
02	DN40	cad	5,83%	167,82 €
03	DN50	cad	7,77%	183,07 €
04	DN65	cad	9,02%	206,98 €
05	DN80 forata PN16	cad	9,62%	240,26 €
06	DN100	cad	8,38%	339,44 €
07	DN125	cad	7,52%	425,65 €
08	DN150	cad	7,86%	497,51 €

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
09	DN200	cad	6,12%	813,15 €
<b>D1.06.008</b>	Valvola a farfalla tipo LUG esecuzione in ghisa con riduttore manuale a volantino con indicatore micrometrico, PN10, fornita e posta in opera con accessori. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	DN32	cad	5,40%	148,15 €
02	DN40	cad	4,66%	171,55 €
03	DN50	cad	5,21%	187,75 €
04	DN65	cad	6,23%	213,87 €
05	DN80 forata PN16	cad	6,75%	263,47 €
06	DN100	cad	6,10%	378,60 €
07	DN125	cad	6,15%	433,44 €
08	DN150	cad	6,23%	535,11 €
09	DN200	cad	5,30%	838,19 €
<b>D1.06.009</b>	Valvola a farfalla esecuzione in ghisa, con riduttore manuale a volantino con indicatore micrometrico, PN10, fornita e posta in opera con accessori. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	DN32	cad	6,21%	157,51 €
02	DN40	cad	5,38%	181,90 €
03	DN50	cad	7,03%	202,40 €
04	DN65	cad	8,08%	230,81 €
05	DN80 forata PN16	cad	8,19%	282,17 €
06	DN125	cad	6,23%	456,30 €
07	DN150	cad	6,89%	567,26 €
08	DN200	cad	5,63%	884,37 €
<b>D1.06.010</b>	Valvola a sfera esecuzione in acciaio, PN16, fornita e posta in opera con accessori. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	DN65	cad	9,31%	238,59 €
02	DN80	cad	8,58%	331,56 €
03	DN100	cad	7,49%	474,32 €
<b>D1.06.011</b>	Valvola a Wafer esecuzione in ghisa con comando a leva, PN16, fornita e posta in opera con accessori. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	DN 50	cad	10,24%	138,81 €
02	DN 65	cad	12,33%	151,36 €
03	DN 80	cad	13,51%	171,08 €
04	DN 100	cad	13,37%	212,70 €
05	DN 125	cad	13,12%	298,17 €
06	DN 150	cad	12,68%	308,46 €
07	DN 200	cad	11,11%	448,14 €
08	DN 250	cad	9,07%	637,08 €
09	DN 300	cad	7,58%	867,35 €
<b>D1.06.012</b>	Saracinesca a corpo ovale in esecuzione in ghisa e bronzo, con volantino e premistoppa in ghisa, albero in acciaio inox, PN10, per impianti acqua calda o fredda, fornita e posta in opera con controflange e accessori. Compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	DN32	cad	22,26%	127,77 €
02	DN40	cad	20,33%	144,24 €

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
03	DN50	cad	22,40%	170,65 €
04	DN65	cad	21,03%	211,35 €
05	DN80	cad	20,68%	247,12 €
06	DN100	cad	19,54%	295,72 €
07	DN125	cad	17,72%	376,16 €
08	DN150	cad	17,14%	453,86 €
09	DN200	cad	14,58%	700,79 €
10	DN250	cad	8,12%	875,91 €
11	DN300	cad	10,70%	1204,02 €
12	DN350	cad	10,86%	1882,12 €
<b>D1.06.013</b>	Valvola wafer esecuzione in ghisa, con riduttore manuale a volantino con indicatore micrometrico, PN16, fornita e posta in opera con accessori. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	DN 50	cad	9,30%	152,88 €
02	DN 65	cad	11,22%	166,25 €
03	DN 80	cad	12,37%	186,89 €
04	DN 100	cad	12,22%	232,77 €
05	DN 125	cad	12,00%	325,90 €
06	DN 150	cad	11,60%	337,22 €
07	DN 200	cad	10,15%	490,23 €
08	DN 250	cad	8,26%	699,28 €
09	DN 300	cad	6,88%	956,42 €
<b>D1.06.014</b>	Flangia piana per tubazioni di acciaio PN10 e PN16, fornita e posta in opera. Compresi le fasi di pulizia, assemblatura, puntatura, saldature elettriche, pulizia e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	DN32	cad	40,91%	27,16 €
02	DN40	cad	40,59%	32,84 €
03	DN50	cad	37,89%	37,53 €
04	DN65	cad	36,55%	43,77 €
05	DN80	cad	35,06%	48,17 €
06	DN100	cad	33,48%	53,11 €
07	DN125	cad	31,40%	63,70 €
08	DN150	cad	29,86%	74,42 €
09	DN200	cad	27,11%	106,57 €
10	DN250	cad	25,62%	130,08 €
11	DN300	cad	24,48%	145,24 €
12	DN350	cad	21,74%	179,86 €
<b>D1.06.015</b>	Valvola di ritegno a battente in esecuzione in ghisa, PN16, per impianti acqua calda o fredda, fornita e posta in opera con controflange e accessori. Compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	DN40	cad	20,29%	144,55 €
02	DN50	cad	21,78%	175,52 €
03	DN65	cad	19,88%	223,53 €
04	DN80	cad	19,60%	260,79 €
05	DN100	cad	18,31%	315,58 €
06	DN125	cad	17,04%	391,19 €
07	DN150	cad	15,50%	501,67 €
08	DN200	cad	12,94%	790,12 €

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
09	DN250	cad	10,70%	1080,12 €
10	DN300	cad	7,52%	1714,83 €
<b>D1.06.016</b>	Flangia a collarino su tubazioni di acciaio, PN10 e PN16, fornita e posta in opera. Compresi le fasi di regolarizzazione delle superfici di unione, assiematura, appuntatura, saldatura ossioacetilenica, pulizia e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	DN32	cad	54,69%	26,00 €
02	DN40	cad	54,66%	28,45 €
03	DN50	cad	54,87%	30,78 €
04	DN65	cad	51,33%	34,64 €
05	DN80	cad	49,08%	41,65 €
06	DN100	cad	47,28%	48,88 €
07	DN125	cad	45,06%	57,21 €
08	DN150	cad	42,52%	67,95 €
09	DN200	cad	35,45%	92,77 €
<b>D1.06.017</b>	Saracinesca a corpo ovale in esecuzione in ghisa e bronzo, con volantino e premistoppa in ghisa, albero in acciaio inox, PN16, per impianti acqua calda o fredda, fornita e posta in opera con controflange e accessori. Compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	DN32	cad	22,26%	127,77 €
02	DN40	cad	20,33%	144,24 €
03	DN50	cad	22,40%	170,65 €
04	DN65	cad	21,03%	211,35 €
05	DN80	cad	20,68%	247,12 €
06	DN100	cad	19,54%	295,72 €
07	DN125	cad	17,72%	376,16 €
08	DN150	cad	17,14%	453,86 €
09	DN200	cad	14,58%	700,79 €
10	DN250	cad	12,40%	932,13 €
11	DN300	cad	10,70%	1204,02 €
12	DN350	cad	10,86%	1882,12 €
<b>D1.06.018</b>	Giunto elastico di compensazione in gomma flangiato, PN10, per assorbire vibrazioni, allungamenti, disassamenti ed assestamenti di supporti di sostegno, completo di guarnizioni, fornito e posto in opera, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	DN 32	cad	10,89%	65,30 €
02	DN 40	cad	10,34%	68,73 €
03	DN 50	cad	11,25%	79,01 €
04	DN 65	cad	13,42%	92,73 €
05	DN 80	cad	13,96%	114,58 €
06	DN 100	cad	14,39%	129,71 €
07	DN 125	cad	12,86%	165,90 €
08	DN 150	cad	11,35%	219,21 €
09	DN 200	cad	9,89%	305,59 €
10	DN 250	cad	8,86%	441,51 €
<b>D1.06.019</b>	Valvola a flusso avviato di intercettazione in ghisa, con albero in acciaio inox o in acciaio al carbonio, superficie di tenuta del corpo dell'otturatore in acciaio inox, PN 16, su tubazioni interrate o comunque in luoghi con spazi ristretti o di non facile accesso, fornita e posta in opera con accessori. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	DN32	cad	8,33%	106,70 €
02	DN40	cad	6,96%	127,68 €

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
03	DN50	cad	8,33%	149,37 €
04	DN65	cad	7,79%	205,34 €
05	DN80	cad	8,22%	259,58 €
06	DN100	cad	7,57%	351,98 €
07	DN125	cad	6,46%	495,31 €
08	DN150	cad	5,67%	690,01 €
09	DN200	cad	3,97%	1287,66 €
<b>D1.06.020</b>	Valvola di ritegno a flusso avviato in esecuzione in ghisa, PN16, per impianti acqua calda o fredda, fornita e posta in opera con controflange e accessori. Compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	DN20	cad	27,71%	102,62 €
02	DN25	cad	25,65%	110,87 €
03	DN32	cad	23,68%	120,12 €
04	DN40	cad	21,33%	137,48 €
05	DN50	cad	23,24%	164,45 €
06	DN65	cad	21,38%	207,82 €
07	DN80	cad	20,66%	247,37 €
08	DN100	cad	19,14%	301,75 €
09	DN125	cad	16,00%	416,57 €
10	DN150	cad	15,04%	517,21 €
11	DN200	cad	11,72%	872,06 €
<b>D1.06.021</b>	Giunto silenziatore antivibrante in gomma per l'interruzione della trasmissione delle onde sonore, antivibrante, con anima in acciaio, adatto a temperature fino a 105°, completo di guarnizioni, fornito e posto in opera, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	DN40	cad	10,59%	67,13 €
02	DN50	cad	12,13%	73,29 €
03	DN65	cad	14,49%	85,87 €
04	DN80	cad	14,36%	111,43 €
05	DN100	cad	14,77%	126,35 €
06	DN125	cad	13,65%	156,23 €
07	DN150	cad	12,39%	200,87 €
08	DN200	cad	10,97%	275,59 €
09	DN250	cad	10,32%	379,13 €
<b>D1.06.022</b>	Compensatore assiale di dilatazione, fornito e posto in opera, con corpo in acciaio inox, flangiato, PN10, per impiego fino a 400°C. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto nell'ambito del cantiere, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	DN40-38mm	cad	6,32%	154,75 €
02	DN50-40mm	cad	7,23%	172,05 €
03	DN65-45mm	cad	8,82%	191,52 €
04	DN80-50mm	cad	9,03%	236,34 €
05	DN100-60mm	cad	9,67%	275,65 €
06	DN125-60mm	cad	9,49%	318,53 €
07	DN150-70mm	cad	7,77%	457,70 €
08	DN200-70mm	cad	8,58%	517,90 €
09	DN250-80mm	cad	6,79%	733,37 €
<b>D1.06.023</b>	Valvola clapet in esecuzione in ghisa, PN16, per impianti acqua calda o fredda, fornita in opera con controflange e accessori. Compresi le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
01	DN40	cad	18,27%	160,50 €
02	DN50	cad	19,76%	193,39 €
03	DN65	cad	18,23%	243,72 €
04	DN80	cad	17,71%	288,56 €
05	DN100	cad	16,52%	349,72 €
06	DN125	cad	15,42%	432,20 €
07	DN150	cad	12,36%	539,14 €
08	DN200	cad	11,83%	864,03 €
<b>D1.06.024</b>	Compensatore assiale di dilatazione, fornito e posto in opera, con convogliatore di flusso interno, corpo in acciaio inox, flangiato, PN10, per impiego fino a 400°C. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Sono compresi le fasi di trasporto nell'ambito del cantiere, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	DN40-38mm	cad	4,70%	207,88 €
02	DN50-40mm	cad	5,09%	244,37 €
03	DN65-45mm	cad	5,71%	295,66 €
04	DN80-50mm	cad	6,32%	337,27 €
05	DN100-60mm	cad	7,45%	358,06 €
06	DN125-60mm	cad	6,91%	437,03 €
07	DN150-80mm	cad	6,34%	560,89 €
08	DN200-80mm	cad	6,41%	692,78 €
09	DN250-80mm	cad	5,33%	933,16 €
<b>D1.06.025</b>	Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 g/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+110°C, PN 6, grado di protezione IP 55, fornita e posta in opera. Sono compresi i raccordi a tre pezzi, oppure controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm)			
01	Q = 0,0/1,8/3,6 H = 0,38/0,23/0,07 DN = 25 mm	cad	18,29%	182,25 €
02	Q = 0,0/1,9/3,8 H = 0,56/0,40/0,18 DN = 25 mm	cad	16,16%	206,31 €
03	Q = 0,0/2,5/5,0 H = 0,72/0,58/0,32 DN = 32 mm	cad	9,70%	343,66 €
04	Q = 0,0/3,0/6,0 H = 1,10/0,88/0,60 DN = 32 mm	cad	7,91%	421,31 €
05	Q = 0,0/5,0/10,0 H = 0,55/0,35/0,08 DN = 40 mm	cad	9,83%	406,88 €
06	Q = 0,0/6,5/13,0 H = 0,76/0,55/0,20 DN = 40 mm	cad	6,82%	586,23 €
07	Q = 0,0/9,0/18,0 H = 0,66/0,46/0,20 DN = 50 mm	cad	7,00%	609,49 €
08	Q = 0,0/9,5/19,0 H = 1,05/0,76/0,25 DN = 50 mm	cad	6,36%	670,63 €
09	Q = 0,0/13,0/26,0 H = 1,05/0,85/0,52 DN = 50 mm	cad	5,38%	793,60 €
10	Q = 0,0/13,0/26,0 H = 0,84/0,64/0,28 DN = 65 mm	cad	6,31%	760,49 €
11	Q = 0,0/20,0/40,0 H = 1,12/0,90/0,50 DN = 65 mm	cad	5,02%	955,57 €
12	Q = 0,0/25,0/50,0 H = 1,13/0,95/0,62 DN = 80 mm	cad	4,55%	1124,50 €
<b>D1.06.026</b>	Elettropompa gemellare per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 1/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/+140°C, PN16, grado di protezione compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm)			
01	Q = 0,0/ 8/ 17 H = 0,82/0,75/0,42 DN = 50 mm	cad	2,72%	1570,46 €
02	Q = 0,0/ 11/ 22 H = 1,15/1,00/0,55 DN = 50 mm	cad	2,65%	1610,17 €
03	Q = 0,0/ 14/ 28 H = 1,16/1,07/0,74 DN = 65 mm	cad	2,49%	1928,96 €
04	Q = 0,0/ 25/ 50 H = 1,05/0,95/0,52 DN = 80 mm	cad	2,14%	2392,46 €
05	Q = 0,0/ 35/ 70 H = 1,35/1,15/0,35 DN = 80 mm	cad	2,04%	2502,27 €
06	Q = 0,0/ 35/ 70 H = 0,85/0,77/0,50 DN = 100 mm	cad	2,07%	2578,38 €
07	Q = 0,0/ 45/ 75 H = 1,08/1,02/0,70 DN = 100 mm	cad	1,89%	2814,26 €
08	Q = 0,0/ 50/100 H = 1,26/1,17/0,52 DN = 100 mm	cad	1,81%	2949,38 €



codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
<b>D1.06.027</b>	Elettropompa gemellare per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 1/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+110°C, PN 6, grado di protezione IP 55, fornita e posta in opera. Sono compresi i raccordi a tre pezzi, oppure controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm)			
01	Q = 0,0/1,3/2,6 H = 0,38/0,25/0,12 DN = 32 mm	cad	8,30%	401,39 €
02	Q = 0,0/1,4/2,8 H = 0,56/0,43/0,25 DN = 32 mm	cad	8,11%	411,00 €
03	Q = 0,0/2,0/4,0 H = 0,72/0,60/0,39 DN = 32 mm	cad	5,59%	595,80 €
04	Q = 0,0/5,0/10,0 H = 0,82/0,65/0,32 DN = 40 mm	cad	4,51%	886,48 €
05	Q = 0,0/8,0/16,0 H = 1,05/0,77/0,23 DN = 50 mm	cad	3,73%	1143,32 €
06	Q = 0,0/12,5/25,0 H = 1,08/0,92/0,41 DN = 50 mm	cad	2,93%	1455,22 €
07	Q = 0,0/14,0/28,0 H = 1,68/1,30/0,50 DN = 50 mm	cad	2,64%	1617,35 €
08	Q = 0,0/18,0/36,0 H = 1,13/0,88/0,42 DN = 65 mm	cad	2,78%	1723,71 €
09	Q = 0,0/20,0/40,0 H = 1,65/1,34/0,60 DN = 65 mm	cad	2,61%	1841,17 €
10	Q = 0,0/23,0/46,0 H = 1,10/0,90/0,55 DN = 80 mm	cad	2,71%	1885,70 €
<b>D1.06.028</b>	Montaggio gemellare di motopompe singole, in opera . Sono compresi valvole a flusso avviato, valvole di ritegno, giunti elastici, flange per innesti di tubazioni e delle motopompe, guarnizioni, bulloni e collettori di mandata e ritorno in acciaio nero. Sono escluse coibentazioni, isolamenti e la fornitura delle pompe. Tutti i pezzi, le flange e i bulloni, sono dimensionati			
01	DN32	cad	14,17%	1003,59 €
02	DN40	cad	11,70%	1215,58 €
03	DN50	cad	11,46%	1396,20 €
04	DN65	cad	9,29%	1722,25 €
05	DN80	cad	8,97%	2180,08 €
06	DN100	cad	7,70%	2742,32 €
07	DN125	cad	6,12%	3705,49 €
08	DN150	cad	5,46%	4881,55 €
09	DN200	cad	3,74%	8550,50 €
<b>D1.06.029</b>	Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 1/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN6, grado di protezione IP44, fornita e posta in opera. Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/maxQ(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm)			
01	Q = 2,0/4,0/8,0 H = 0,42/0,39/0,26 DN = 40 mm	cad	9,39%	426,14 €
02	Q = 2,0/6,0/10,0 H = 0,50/0,45/0,32 DN = 40 mm	cad	9,30%	430,28 €
03	Q = 4,0/8,0/15,0 H = 0,46/0,42/0,22 DN = 50 mm	cad	8,56%	498,18 €
04	Q = 4,0/8,0/15,0 H = 0,60/0,56/0,35 DN = 50 mm	cad	8,33%	511,93 €
05	Q = 8,0/15,0/25,0 H = 0,56/0,47/0,24 DN = 65 mm	cad	8,58%	559,15 €
06	Q = 8,0/15,0/25,0 H = 0,64/0,56/0,31 DN = 65 mm	cad	8,28%	579,79 €
07	Q = 15,0/30,0/45,0 H = 0,60/0,51/0,27 DN = 80 mm	cad	6,68%	765,22 €
08	Q = 15,0/30,0/50,0 H = 0,73/0,62/0,24 DN = 80 mm	cad	6,55%	780,32 €
09	Q = 20,0/40,0/70,0 H = 0,78/0,72/0,41 DN = 100 mm	cad	5,27%	1011,85 €
10	Q = 20,0/40,0/80,0 H = 0,98/0,93/0,47 DN = 100 mm	cad	4,94%	1079,16 €
<b>D1.06.030</b>	Elettropompa gemellare per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco con tenuta meccanica, 1400 1/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN6, grado di protezione IP44, fornita e posta in opera. Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm)			
01	Q = 2,0/4,0/8,0 H = 0,42/0,39/0,26 DN = 40 mm	cad	5,36%	745,60 €
02	Q = 2,0/6,0/10,0 H = 0,50/0,45/0,32 DN = 40 mm	cad	5,33%	750,40 €
03	Q = 4,0/8,0/15,0 H = 0,46/0,42/0,22 DN = 50 mm	cad	4,95%	860,96 €
04	Q = 4,0/8,0/15,0 H = 0,60/0,56/0,35 DN = 50 mm	cad	4,81%	887,71 €
05	Q = 8,0/15,0/25,0 H = 0,56/0,47/0,24 DN = 65 mm	cad	4,98%	963,17 €
06	Q = 8,0/15,0/25,0 H = 0,64/0,56/0,31 DN = 65 mm	cad	4,74%	1012,62 €

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
07	Q = 15,0/30,0/45,0 H = 0,60/0,51/0,27 DN = 80 mm	cad	3,85%	1327,22 €
08	Q = 15,0/30,0/50,0 H = 0,73/0,62/0,24 DN = 80 mm	cad	3,77%	1355,39 €
<b>D1.06.031</b>	Elettropompa singola per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 1/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/120°C, PN10, grado di protezione IP44, fornita e posta in opera. Sono compresi controflange con collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm)			
01	Q = 2,0/6,0/10 H = 0,52/0,45/0,25 DN = 40 mm	cad	4,92%	812,32 €
02	Q = 2,0/8,0/12 H = 0,64/0,48/0,26 DN = 40 mm	cad	4,92%	812,32 €
03	Q = 3,0/10,0/16 H = 0,70/0,60/0,35 DN = 50 mm	cad	4,70%	907,90 €
04	Q = 3,0/12,0/20 H = 0,86/0,69/0,33 DN = 50 mm	cad	4,67%	913,99 €
05	Q = 3,0/12,0/20 H = 1,05/0,90/0,50 DN = 50 mm	cad	4,67%	913,99 €
06	Q = 4,5/18,0/30 H = 0,58/0,47/0,24 DN = 65 mm	cad	5,01%	958,72 €
07	Q = 4,5/20,0/35 H = 0,75/0,62/0,30 DN = 65 mm	cad	4,86%	987,73 €
08	Q = 4,5/22,0/35 H = 0,88/0,76/0,50 DN = 65 mm	cad	4,72%	1017,49 €
09	Q = 4,5/22,0/35 H = 1,08/0,93/0,70 DN = 65 mm	cad	4,72%	1017,49 €
10	Q = 4,5/25,0/35 H = 1,15/0,90/0,60 DN = 65 mm	cad	4,17%	1151,12 €
11	Q = 4,5/25,0/35 H = 1,36/1,20/0,84 DN = 65 mm	cad	4,17%	1151,12 €
12	Q = 4,5/25,0/45 H = 1,59/1,31/0,73 DN = 65 mm	cad	3,46%	1385,46 €
13	Q = 9,0/30,0/60 H = 0,78/0,69/0,35 DN = 80 mm	cad	4,35%	1175,66 €
14	Q = 9,0/30,0/60 H = 0,96/0,89/0,57 DN = 80 mm	cad	3,85%	1326,81 €
15	Q = 9,0/45,0/80 H = 1,18/0,96/0,40 DN = 80 mm	cad	3,48%	1468,76 €
16	Q = 9,0/50,0/80 H = 1,35/1,10/0,65 DN = 80 mm	cad	3,43%	1488,63 €
17	Q = 9,0/50,0/80 H = 1,53/1,30/0,90 DN = 80 mm	cad	3,37%	1515,36 €
18	Q = 9,0/50,0/80 H = 1,78/1,51/0,90 DN = 80 mm	cad	3,37%	1515,36 €
19	Q = 9,0/50,0/80 H = 2,10/1,78/1,20 DN = 80 mm	cad	3,14%	1629,85 €
20	Q = 18,0/55,0/80 H = 0,85/0,60/0,30 DN = 100 mm	cad	3,69%	1444,81 €
21	Q = 18,0/55,0/90 H = 1,10/0,86/0,40 DN = 100 mm	cad	3,31%	1610,46 €
22	Q = 18,0/65,0/110 H = 1,42/1,25/0,55 DN = 100 mm	cad	3,13%	1703,58 €
23	Q = 18,0/65,0/110 H = 1,85/1,69/0,83 DN = 100 mm	cad	2,72%	1957,79 €
24	Q = 18,0/65,0/110 H = 2,20/1,96/1,23 DN = 100 mm	cad	2,72%	1957,79 €
25	Q = 18,0/70,0/120 H = 2,40/2,20/1,40 DN = 100 mm	cad	2,07%	2579,16 €
<b>D1.06.032</b>	Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 1/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, fornita e posta in opera. Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm)			
01	Q = 0,0/ 3/ 6 H = 1,18/1,10/0,88 DN = 25 mm	cad	4,38%	761,41 €
02	Q = 0,0/ 4/ 8 H = 0,68/0,65/0,56 DN = 32 mm	cad	4,47%	745,20 €
03	Q = 0,0/ 4/ 8 H = 0,98/0,95/0,84 DN = 32 mm	cad	4,24%	786,41 €
04	Q = 0,0/ 4/ 8 H = 1,31/1,25/1,05 DN = 32 mm	cad	3,88%	858,17 €
05	Q = 0,0/ 4/ 8 H = 2,10/1,98/1,62 DN = 32 mm	cad	2,97%	1121,55 €
06	Q = 0,0/ 7/14 H = 0,70/0,66/0,53 DN = 32 mm	cad	4,41%	755,12 €
07	Q = 0,0/ 7/14 H = 1,04/0,95/0,68 DN = 32 mm	cad	4,07%	818,48 €
08	Q = 0,0/ 7/14 H = 1,32/1,25/1,00 DN = 32 mm	cad	3,41%	976,48 €
09	Q = 0,0/ 7/14 H = 2,18/2,10/1,70 DN = 32 mm	cad	2,69%	1239,08 €
10	Q = 0,0/12/24 H = 0,56/0,52/0,38 DN = 40 mm	cad	4,80%	833,70 €
11	Q = 0,0/12/24 H = 1,03/0,97/0,80 DN = 40 mm	cad	4,15%	964,25 €
12	Q = 0,0/12/24 H = 1,36/1,30/1,00 DN = 40 mm	cad	3,83%	1044,40 €
13	Q = 0,0/12/24 H = 2,15/2,08/1,78 DN = 40 mm	cad	3,10%	1289,43 €
14	Q = 0,0/12/24 H = 2,80/2,70/2,00 DN = 40 mm	cad	2,35%	1699,35 €

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
15	Q = 0,0/23/46 H = 0,56/0,46/0,30 DN = 50 mm	cad	4,48%	952,93 €
16	Q = 0,0/23/46 H = 0,98/0,88/0,65 DN = 50 mm	cad	3,99%	1069,74 €
17	Q = 0,0/25/50 H = 1,58/1,50/1,02 DN = 50 mm	cad	3,59%	1188,81 €
18	Q = 0,0/25/50 H = 2,51/2,35/1,75 DN = 50 mm	cad	2,89%	1476,60 €
19	Q = 0,0/25/50 H = 2,80/2,70/2,00 DN = 50 mm	cad	2,16%	1978,89 €
20	Q = 0,0/30/60 H = 0,52/0,48/0,35 DN = 65 mm	cad	4,34%	1106,81 €
21	Q = 0,0/30/60 H = 0,78/0,72/0,50 DN = 65 mm	cad	4,09%	1173,22 €
22	Q = 0,0/40/80 H = 1,07/1,00/0,65 DN = 65 mm	cad	3,82%	1256,43 €
23	Q = 0,0/40/80 H = 1,66/1,65/1,20 DN = 65 mm	cad	2,93%	1638,14 €
24	Q = 0,0/40/80 H = 2,47/2,35/1,78 DN = 65 mm	cad	2,55%	1885,44 €
25	Q = 0,0/45/90 H = 2,90/2,70/2,00 DN = 65 mm	cad	2,15%	2236,59 €
26	Q = 0,0/60/120 H = 0,70/0,60/0,32 DN = 80 mm	cad	3,60%	1421,46 €
27	Q = 0,0/60/120 H = 1,08/0,97/0,77 DN = 80 mm	cad	3,40%	1503,15 €
28	Q = 0,0/170/340 H = 2,22/2,10/1,35 DN = 125 mm	cad	1,60%	3751,59 €
29	Q = 0,0/180/360 H = 2,49/2,35/1,57 DN = 125 mm	cad	1,47%	4068,41 €
30	Q = 0,0/220/440 H = 1,34/1,25/0,75 DN = 150 mm	cad	1,59%	4187,33 €
31	Q = 0,0/250/500 H = 1,70/1,50/0,80 DN = 150 mm	cad	1,46%	4565,15 €
32	Q = 0,0/270/540 H = 2,18/1,95/1,20 DN = 150 mm	cad	1,31%	5085,80 €
33	Q = 0,0/60/120 H = 1,45/1,35/0,92 DN = 80 mm	cad	2,67%	1916,89 €
34	Q = 0,0/60/120 H = 2,35/2,25/1,70 DN = 80 mm	cad	2,57%	1989,41 €
35	Q = 0,0/80/160 H = 3,60/3,30/2,50 DN = 80 mm	cad	1,65%	3104,65 €
36	Q = 0,0/100/200 H = 1,05/0,95/0,53 DN = 100 mm	cad	2,48%	2150,91 €
37	Q = 0,0/100/200 H = 1,70/1,58/1,00 DN = 100 mm	cad	2,20%	2426,49 €
38	Q = 0,0/100/200 H = 2,37/2,25/1,50 DN = 100 mm	cad	1,88%	2838,68 €
39	Q = 0,0/110/220 H = 3,25/3,00/2,30 DN = 100 mm	cad	1,46%	3652,45 €
40	Q = 0,0/150/300 H = 1,62/1,53/1,15 DN = 125 mm	cad	1,77%	3392,05 €
<b>D1.06.033</b>	Elettropompa singola per acqua fredda e surriscaldata, esecuzione monoblocco in linea con tenuta meccanica, 1400 1/min., caratteristica fissa, temperatura d'impiego -10/+140°C, PN16, grado di protezione IP54, fornita e posta in opera. Sono compresi controflange con guarnizioni e bulloni. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a:H(bar). Diametro nominale: DN(mm)			
01	Q = 0,0/ 5/ 10 H = 0,47/0,42/0,25 DN = 40 mm	cad	4,51%	887,13 €
02	Q = 0,0/ 5/ 10 H = 0,97/0,87/0,60 DN = 40 mm	cad	4,40%	909,28 €
03	Q = 0,0/ 5/ 10 H = 1,51/1,42/1,02 DN = 40 mm	cad	4,13%	969,57 €
04	Q = 0,0/ 8/ 16 H = 0,68/6,23/0,48 DN = 50 mm	cad	4,25%	1003,31 €
05	Q = 0,0/ 8/ 16 H = 1,00/0,87/0,60 DN = 50 mm	cad	4,21%	1014,00 €
06	Q = 0,0/ 8/ 16 H = 1,47/1,37/1,00 DN = 50 mm	cad	3,86%	1104,84 €
07	Q = 0,0/15/ 30 H = 0,62/0,57/0,42 DN = 65 mm	cad	4,56%	1053,40 €
08	Q = 0,0/15/ 30 H = 1,07/0,96/0,70 DN = 65 mm	cad	4,34%	1106,81 €
09	Q = 0,0/15/ 30 H = 1,48/1,34/0,90 DN = 65 mm	cad	3,83%	1254,89 €
10	Q = 0,0/25/ 50 H = 0,63/0,56/0,40 DN = 80 mm	cad	4,01%	1273,36 €
11	Q = 0,0/25/ 50 H = 1,09/0,97/0,66 DN = 80 mm	cad	3,55%	1441,31 €
12	Q = 0,0/25/ 50 H = 1,55/1,45/1,00 DN = 80 mm	cad	3,21%	1593,21 €
13	Q = 0,0/35/ 70 H = 1,52/1,42/1,10 DN = 80 mm	cad	2,88%	1777,18 €
14	Q = 0,0/35/ 70 H = 0,68/0,63/0,45 DN = 100 mm	cad	3,42%	1560,81 €
15	Q = 0,0/35/ 70 H = 1,06/0,98/0,70 DN = 100 mm	cad	3,16%	1685,26 €
16	Q = 0,0/60/120 H = 0,89/0,80/0,43 DN = 100 mm	cad	2,93%	1818,85 €
17	Q = 0,0/60/120 H = 1,40/1,35/0,83 DN = 100 mm	cad	2,50%	2130,28 €
18	Q = 0,0/60/120 H = 2,22/2,20/1,55 DN = 100 mm	cad	1,74%	3065,40 €

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
19	Q = 0,0/80/160 H = 1,00/0,95/0,70 DN = 125 mm	cad	2,06%	2908,08 €
20	Q = 0,0/80/160 H = 1,34/1,30/0,95 DN = 125 mm	cad	1,90%	3162,30 €
21	Q = 0,0/100/200 H = 2,30/2,10/1,40 DN = 125 mm	cad	1,42%	4228,72 €
22	Q = 0,0/110/220 H = 1,35/1,25/0,90 DN = 150 mm	cad	1,73%	3855,25 €
23	Q = 0,0/150/300 H = 1,63/1,50/1,05 DN = 150 mm	cad	1,58%	4218,63 €
24	Q = 0,0/150/300 H = 2,08/1,95/1,35 DN = 150 mm	cad	1,22%	5444,57 €
25	Q = 0,0/150/300 H = 2,30/2,20/1,70 DN = 150 mm	cad	1,12%	5936,95 €

CAPITOLO D1

IMPIANTI IDRICI-SANITARI

06 - SEZIONAMENTO MANOVRA E POMPE

COSTI

codice	descrizione	u.m.	valore
A	materiali		
010481	Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,11
010818	Bulloni per flange 16x65	cad	0,54
010819	Guarnizione per flange DN 50	cad	1,29
010820	Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,59
010823	Guarnizione per flange DN 65	cad	1,38
010825	Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,42
010827	Bulloni per flange 16x70	cad	0,54
010828	Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN80	cad	9,27
010829	Guarnizione per flange DN 80	cad	1,82
010830	Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN100	cad	12,28
010832	Guarnizione per flange DN 100	cad	2,05
010833	Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN125	cad	16,38
010835	Guarnizione per flange DN 125	cad	2,79
010837	Bulloni per flange 20x80	cad	0,97
010838	Guarnizione per flange DN 150	cad	3,66
010839	Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN150	cad	20,79
010840	Guarnizione per flange DN 200	cad	5,28
010842	Bulloni per flange 20x90	cad	1,17
010843	Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN200	cad	35,63
010845	Bulloni per flange 24x100	cad	1,62
010846	Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN250	cad	47,61
010848	Guarnizione per flange DN 300	cad	8,99
010849	Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN300	cad	55,43
010935	Bulloni per flange 16x60	cad	0,54
010936	Valvola Venturi in ghisa DN32	cad	80,02
010937	Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN32	cad	4,51
010938	Guarnizione per flange DN 32	cad	0,75
010940	Valvola Venturi in ghisa DN40	cad	84,42
010941	Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN40	cad	4,72
010942	Guarnizione per flange DN 40	cad	0,97
010943	Valvola Venturi in ghisa DN50	cad	101,21
010944	Valvola Venturi in ghisa DN65	cad	117,92
010945	Valvola Venturi in ghisa DN80	cad	153,13
010946	Valvola Venturi in ghisa DN100	cad	226,63
010947	Valvola Venturi in ghisa DN125	cad	313,71
010948	Valvola Venturi in ghisa DN150	cad	467,79
010949	Valvola Venturi in ghisa DN200	cad	724,72
010950	Saracinesca a corpo piatto DN40	cad	46,35
010951	Saracinesca a corpo piatto DN50	cad	46,01
010952	Saracinesca a corpo piatto DN65	cad	57,36
010953	Saracinesca a corpo piatto DN80	cad	63,33
010954	Saracinesca a corpo piatto DN100	cad	84,83
010955	Saracinesca a corpo piatto DN125	cad	112,25
010956	Saracinesca a corpo piatto DN150	cad	143,37
010957	Saracinesca a corpo piatto DN200	cad	211,75
010958	Raccoglitore di impurità DN20	cad	21,62
010959	Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN20	cad	3,66
010960	Guarnizione per flange DN 20	cad	0,42
010961	Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN25	cad	4,19
010962	Guarnizione per flange DN 25	cad	0,54
010963	Raccoglitore di impurità DN25	cad	23,21
010964	Raccoglitore di impurità DN32	cad	25,36
010965	Raccoglitore di impurità DN40	cad	39,37
010966	Raccoglitore di impurità DN50	cad	43,65
010967	Raccoglitore di impurità DN65	cad	61,87
010968	Raccoglitore di impurità DN80	cad	77,04
010969	Raccoglitore di impurità DN100	cad	113,30
010970	Raccoglitore di impurità DN125	cad	170,88
010971	Raccoglitore di impurità DN150	cad	247,57
010972	Raccoglitore di impurità DN200	cad	439,99
010973	Raccoglitore di impurità DN250	cad	1581,69
010974	Guarnizione per flange DN 250	cad	6,89
010975	Raccoglitore di impurità DN300	cad	2622,61
010976	Valvola a flusso avviato DN 32	cad	69,64
010977	Valvola a flusso avviato DN 40	cad	85,78
010978	Valvola a flusso avviato DN 50	cad	98,74
010979	Valvola a flusso avviato DN 65	cad	139,24
010980	Valvola a flusso avviato DN 80	cad	171,59

codice	descrizione	u.m.	valore
010981	Valvola a flusso avviato DN 100	cad	238,84
010982	Valvola a flusso avviato DN 125	cad	345,33
010983	Valvola a flusso avviato DN 150	cad	483,51
010984	Valvola a flusso avviato DN 200	cad	932,96
010985	Valvola a farfalla a leva tipo LUG DN 32	cad	79,17
010986	Valvola a farfalla a leva tipo LUG DN 40	cad	98,87
010987	Valvola a farfalla a leva tipo LUG DN 50	cad	112,99
010988	Valvola a farfalla a leva tipo LUG DN 65	cad	126,04
010989	Valvola a farfalla a leva tipo LUG DN 80 forata PN16	cad	130,93
010990	Valvola a farfalla a leva tipo LUG DN 100	cad	192,44
010991	Valvola a farfalla a leva tipo LUG DN 125	cad	246,03
010992	Valvola a farfalla a leva tipo LUG DN 150	cad	280,72
010993	Valvola a farfalla a leva tipo LUG DN 200	cad	461,27
010994	Saracinesca a corpo piatto DN32	cad	43,02
010995	Saracinesca a corpo piatto DN250	cad	324,84
010996	Saracinesca a corpo piatto DN300	cad	506,21
010997	Guarnizione per flange DN 350	cad	8,99
010998	Saracinesca a corpo piatto DN350	cad	665,24
010999	Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN350	cad	74,37
011000	Valvola a farfalla a leva DN 32	cad	86,70
011001	Valvola a farfalla a leva DN 40	cad	116,62
011002	Valvola a farfalla a leva DN 50	cad	123,60
011003	Valvola a farfalla a leva DN 65	cad	137,88
011004	Valvola a farfalla a leva DN 80 forata PN16	cad	154,54
011005	Valvola a farfalla a leva DN 100	cad	227,15
011006	Valvola a farfalla a leva DN 125	cad	290,26
011007	Valvola a farfalla a leva DN 150	cad	331,34
011008	Valvola a farfalla a leva DN 200	cad	554,40
011012	Valvola a farfalla tipo LUG con riduttore manuale DN 32	cad	103,29
011014	Valvola a farfalla tipo LUG con riduttore manuale DN 40	cad	121,35
011015	Valvola a farfalla tipo LUG con riduttore manuale DN 50	cad	131,74
011016	Valvola a farfalla tipo LUG con riduttore manuale DN 65	cad	148,66
011017	Valvola a farfalla tipo LUG con riduttore manuale DN 80 forata PN16	cad	178,22
011019	Valvola a farfalla tipo LUG con riduttore manuale DN 100	cad	263,44
011021	Valvola a farfalla tipo LUG con riduttore manuale DN 125	cad	301,76
011023	Valvola a farfalla tipo LUG con riduttore manuale DN 150	cad	366,84
011025	Valvola a farfalla tipo LUG con riduttore manuale DN 200	cad	579,52
011039	Valvola a farfalla con riduttore manuale DN 32	cad	108,91
011040	Valvola a farfalla con riduttore manuale DN 40	cad	127,75
011041	Valvola a farfalla con riduttore manuale DN 50	cad	138,88
011042	Valvola a farfalla con riduttore manuale DN 65	cad	156,72
011043	Valvola a farfalla con riduttore manuale DN 80 forata PN16	cad	187,67
011044	Valvola a farfalla con riduttore manuale DN 125	cad	318,05
011045	Valvola a farfalla con riduttore manuale DN 150	cad	386,48
011046	Valvola a farfalla con riduttore manuale DN 200	cad	610,69
011057	Valvola a sfera in acciaio DN 65	cad	159,31
011059	Valvola a sfera in acciaio DN 80	cad	221,38
011061	Valvola a sfera in acciaio DN 100	cad	326,67
011073	Valvola Wafer DN 50	cad	88,61
011074	Valvola Wafer DN 65	cad	93,91
011075	Valvola Wafer DN 80	cad	99,85
011076	Valvola Wafer DN 100	cad	126,96
011078	Valvola Wafer DN 125	cad	175,49
011079	Valvola Wafer DN 150	cad	181,89
011081	Valvola Wafer DN 200	cad	265,85
011084	Valvola Wafer DN 250	cad	393,19
011085	Valvola Wafer DN 300	cad	563,02
011106	Saracinesca a corpo ovale DN 32	cad	43,76
011107	Saracinesca a corpo ovale DN 40	cad	48,76
011108	Saracinesca a corpo ovale DN 50	cad	54,46
011110	Saracinesca a corpo ovale DN 65	cad	73,93
011112	Saracinesca a corpo ovale DN 80	cad	85,16
011114	Saracinesca a corpo ovale DN 100	cad	110,44
011115	Saracinesca a corpo ovale DN 125	cad	150,44
011116	Saracinesca a corpo ovale DN 150	cad	186,51
011117	Saracinesca a corpo ovale DN 200	cad	312,23
011118	Saracinesca a corpo ovale DN 250	cad	450,26
011119	Saracinesca a corpo ovale DN 300	cad	600,06
011120	Saracinesca a corpo ovale DN 350	cad	1012,98
011140	Valvola Wafer con riduttore manuale flangiata UNI PN 16 DN 50	cad	99,73
011142	Valvola Wafer con riduttore manuale flangiata UNI PN 16 DN 65	cad	105,69
011143	Valvola Wafer con riduttore manuale flangiata UNI PN 16 DN 80	cad	112,35
011145	Valvola Wafer con riduttore manuale flangiata UNI PN 16 DN 100	cad	142,83
011147	Valvola Wafer con riduttore manuale flangiata UNI PN 16 DN 125	cad	197,42
011149	Valvola Wafer con riduttore manuale flangiata UNI PN 16 DN 150	cad	204,62
011151	Valvola Wafer con riduttore manuale flangiata UNI PN 16 DN 200	cad	299,12
011153	Valvola Wafer con riduttore manuale flangiata UNI PN 16 DN 250	cad	442,36

codice	descrizione	u.m.	valore
011154	Valvola Wafer con riduttore manuale flangiata UNI PN 16 DN 300	cad	633,43
011266	Valvola di ritegno a battente DN40 PN16	cad	49,00
011267	Valvola di ritegno a battente DN50 PN16	cad	58,31
011268	Valvola di ritegno a battente DN65 PN16	cad	83,55
011269	Valvola di ritegno a battente DN80 PN16	cad	95,97
011270	Valvola di ritegno a battente DN100 PN16	cad	126,14
011271	Valvola di ritegno a battente DN125 PN16	cad	162,32
011272	Valvola di ritegno a battente DN150 PN16	cad	224,30
011273	Valvola di ritegno a battente DN200 PN16	cad	382,85
011274	Valvola di ritegno a battente DN250 PN16	cad	571,59
011275	Valvola di ritegno a battente DN300 PN16	cad	1029,79
011276	Flangia a collarino in acciaio AQ 42, UNI PN10- 16 DN32	cad	4,79
011278	Flangia a collarino in acciaio AQ 42, UNI PN10- 16 DN40	cad	5,28
011279	Flangia a collarino in acciaio AQ 42, UNI PN10- 16 DN50	cad	5,67
011280	Flangia a collarino in acciaio AQ 42, UNI PN10- 16 DN65	cad	7,66
011281	Flangia a collarino in acciaio AQ 42, UNI PN10- 16 DN80	cad	10,37
011282	Flangia a collarino in acciaio AQ 42, UNI PN10- 16 DN100	cad	13,04
011283	Flangia a collarino in acciaio AQ 42, UNI PN10- 16 DN125	cad	16,79
011284	Flangia a collarino in acciaio AQ 42, UNI PN10- 16 DN150	cad	22,05
011285	Flangia a collarino in acciaio AQ 42, UNI PN10- 16 DN200	cad	37,02
011286	Giunto elastico DN 32	cad	38,69
011287	Giunto elastico DN 40	cad	40,96
011288	Giunto elastico DN 50	cad	46,67
011289	Giunto elastico DN 65	cad	53,78
011290	Giunto elastico DN 80 forato PN16	cad	62,29
011291	Giunto elastico DN 100	cad	71,14
011292	Giunto elastico DN 125	cad	95,60
011293	Giunto elastico DN 150	cad	125,56
011294	Giunto elastico DN 200	cad	185,27
011295	Giunto elastico DN 250	cad	272,85
011296	Valvola di ritegno a flusso avviato DN20	cad	24,08
011297	Valvola di ritegno a flusso avviato DN25	cad	29,30
011298	Valvola di ritegno a flusso avviato DN32	cad	35,56
011299	Valvola di ritegno a flusso avviato DN40	cad	43,41
011300	Valvola di ritegno a flusso avviato DN50	cad	49,56
011301	Valvola di ritegno a flusso avviato DN65	cad	71,14
011302	Valvola di ritegno a flusso avviato DN80	cad	89,68
011303	Valvola di ritegno a flusso avviato DN100	cad	119,53
011304	Valvola di ritegno a flusso avviato DN125	cad	178,70
011305	Valvola di ritegno a flusso avviato DN150	cad	236,59
011306	Valvola di ritegno a flusso avviato DN200	cad	447,62
011307	Giunto silenziatore antivibrante DN 40	cad	39,70
011308	Giunto silenziatore antivibrante DN 50	cad	42,15
011309	Giunto silenziatore antivibrante DN 65	cad	48,36
011310	Giunto silenziatore antivibrante DN 80	cad	59,81
011311	Giunto silenziatore antivibrante DN 100	cad	68,48
011312	Giunto silenziatore antivibrante DN 125	cad	87,95
011313	Giunto silenziatore antivibrante DN 150	cad	111,06
011314	Giunto silenziatore antivibrante DN 200	cad	161,56
011315	Giunto silenziatore antivibrante DN 250	cad	223,53
011316	Bulloni per flange 16x55	cad	0,42
011317	Compensatore assiale di dilatazione PN 10 DN 40-38 mm	cad	104,27
011319	Compensatore assiale di dilatazione PN 10 DN 50-40 mm	cad	113,08
011320	Compensatore assiale di dilatazione PN 10 DN 65-45 mm	cad	123,84
011321	Compensatore assiale di dilatazione PN 10 DN 80-50 mm	cad	147,84
011322	Compensatore assiale di dilatazione PN 10 DN 100-60 mm	cad	173,12
011323	Compensatore assiale di dilatazione PN 10 DN 125-60 mm	cad	200,91
011324	Compensatore assiale di dilatazione PN 10 DN 150-70 mm	cad	296,98
011325	Compensatore assiale di dilatazione PN 10 DN 200-70 mm	cad	331,72
011326	Compensatore assiale di dilatazione PN 10 DN 250-80 mm	cad	485,74
011327	Valvola clapet DN 40	cad	61,61
011328	Valvola clapet DN 50	cad	72,44
011329	Valvola clapet DN 65	cad	99,51
011330	Valvola clapet DN 80	cad	117,92
011331	Valvola clapet DN100	cad	153,13
011332	Valvola clapet DN 125	cad	194,74
011333	Valvola clapet DN 150	cad	265,04
011334	Valvola clapet DN 200	cad	441,28
011335	Compensatore assiale di dilatazione con convogliatore PN 10 DN 40-38 mm	cad	145,31
011336	Compensatore assiale di dilatazione con convogliatore PN 10 DN 50-40 mm	cad	170,24
011337	Compensatore assiale di dilatazione con convogliatore PN 10 DN 65-45 mm	cad	206,16
011338	Compensatore assiale di dilatazione con convogliatore PN 10 DN 80-50 mm	cad	227,63
011339	Compensatore assiale di dilatazione con convogliatore PN 10 DN 100-60 mm	cad	238,27
011340	Compensatore assiale di dilatazione con convogliatore PN 10 DN 125-60 mm	cad	294,59
011341	Compensatore assiale di dilatazione con convogliatore PN 10 DN 150-80 mm	cad	385,43
011342	Compensatore assiale di dilatazione con convogliatore PN 10 DN 200-80 mm	cad	469,96
011343	Compensatore assiale di dilatazione con convogliatore PN 10 DN 250-80 mm	cad	643,68

codice	descrizione	u.m.	valore
011344	Elettropompa Q=0,0/1,8/3,6 H=0,38/0,23/0,07 DN = mm 25	cad	85,26
011345	Elettropompa Q=0,0/1,9/3,8 H=0,56/0,40/0,18 DN = mm 25	cad	104,28
011346	Elettropompa Q=0,0/2,5/5,0 H=0,72/0,58/0,32 DN = mm 32	cad	211,80
011347	Elettropompa Q=0,0/3,0/6,0 H=1,10/0,88/0,6 DN = mm 32	cad	273,18
011348	Elettropompa Q=0,0/5,0/10,0 H=0,55/0,35/0,08 DN = mm 40	cad	250,34
011349	Elettropompa Q=0,0/6,5/13 H=0,76/0,55/0,2 DN = mm 40	cad	392,13
011350	Elettropompa Q=0,0/9,0/18 H=0,66/0,46/0,2 DN = mm 50	cad	401,35
011351	Elettropompa Q=0,0/9,5/19 H=1,05/0,76/0,25 DN = mm 50	cad	449,68
011352	Elettropompa Q=0,0/13/26 H=1,05/0,85/0,52 DN = mm 50	cad	546,89
011353	Elettropompa Q=0,0/13/26 H=0,84/0,64/0,28 DN = mm 65	cad	508,88
011354	Elettropompa Q=0,0/20/40 H=1,12/0,90/0,50 DN = mm 65	cad	663,10
011355	Elettropompa Q=0,0/25/50 H=1,13/0,95/0,62 DN = mm 80	cad	787,48
011356	Q =0,0/8/17 H=0,82/0,75/0,42 DN = mm 50 per elettropompa gemellare	cad	1161,01
011357	Q =0,0/11/22 H=1,15/1,00/0,55 DN = mm 50 per elettropompa gemellare	cad	1192,40
011358	Q =0,0/14/28 H=1,16/1,07/0,74 DN = mm 65 per elettropompa gemellare	cad	1432,58
011359	Q =0,0/25/50 H=1,05/0,95/0,52 DN = mm 80 per elettropompa gemellare	cad	1789,82
011360	Q =0,0/35/70 H=1,35/1,15/0,35 DN = mm 80 per elettropompa gemellare	cad	1876,63
011361	Q =0,0/35/70 H=0,85/0,77/0,50 DN = mm 100 per elettropompa gemellare	cad	1923,77
011362	Q =0,0/45/75 H=1,08/1,02/0,70 DN = mm 100 per elettropompa gemellare	cad	2110,24
011363	Q =0,0/50/100 H=1,26/1,17/0,52 DN = mm 100 per elettropompa gemellare	cad	2217,05
011364	Elettropompa Q=0,0/1,3/2,6 H=0,38/0,25/0,12 DN = mm 32	cad	257,43
011365	Elettropompa Q=0,0/1,4/2,8 H=0,56/0,43/0,25 DN = mm 32	cad	265,03
011366	Elettropompa Q=0,0/2,0/4,0 H=0,72/0,60/0,39 DN = mm 32	cad	411,12
011367	Elettropompa Q=0,0/5,0/10,0 H=0,82/0,65/0,32 DN = mm 40	cad	629,47
011368	Elettropompa Q=0,0/8,0/16,0 H=1,05/0,77/0,23 DN = mm 50	cad	823,35
011369	Elettropompa Q=0,0/12,5/25,0 H=1,08/0,92/0,41 DN = mm 50	cad	1069,91
011370	Elettropompa Q=0,0/14,0/28,0 H=1,68/1,30/0,50 DN = mm 50	cad	1198,08
011371	Elettropompa Q=0,0/18,0/36,0 H=1,13/0,88/0,42 DN = mm 65	cad	1270,33
011372	Elettropompa Q=0,0/20,0/40,0 H=1,65/1,34/0,60 DN = mm 65	cad	1363,18
011373	Elettropompa Q=0,0/23,0/46,0 H=1,10/0,90/0,55 DN = mm 80	cad	1389,22
011374	Tubazione in acciaio senza saldatura UNI 7287/74 da 38 sp 2,6 a 48,3 sp 2,6	kg	1,22
011375	Placche per supporti a 4 moduli	cad	7,25
011376	Elettropompa Q=2,0/4,0/8,0 H=0,42/0,39/0,26 DN = mm 40	cad	265,57
011377	Elettropompa Q=2,0/6,0/10,0 H=0,50/0,45/0,32 DN = mm 40	cad	268,84
011378	Elettropompa Q=4,0/8,0/15,0 H=0,46/0,42/0,22 DN = mm 50	cad	313,36
011379	Elettropompa Q=4,0/8,0/15,0 H=0,60/0,56/0,35 DN = mm 50	cad	324,23
011380	Elettropompa Q=8,0/15,0/25,0 H=0,56/0,47/0,24 DN = mm 65	cad	349,73
011381	Elettropompa Q=8,0/15,0/25,0 H=0,64/0,56/0,31 DN = mm 65	cad	366,04
011382	Elettropompa Q=15,0/30,0/45,0 H=0,64/0,51/0,27 DN = mm 80	cad	503,46
011383	Elettropompa Q=15,0/30,0/50,0 H=0,73/0,62/0,24 DN = mm 80	cad	515,40
011384	Elettropompa Q=20,0/40,0/70,0 H=0,78/0,72/0,41 DN = mm 100	cad	685,41
011385	Elettropompa Q=20,0/40,0/80,0 H=0,98/0,93/0,47 DN = mm 100	cad	738,62
011386	Elettropompa Q=2,0/4,0/8,0 H=0,42/0,32/0,26 DN = mm 40 per elettropompa gemellare	cad	518,11
011387	Elettropompa Q=2,0/6,0/10 H=0,5/0,45/0,32 DN = mm 40 per elettropompa gemellare	cad	521,90
011388	Elettropompa Q=4,0/8,0/15,0 H=0,46/0,42/0,22 DN = mm 50 per elettropompa gemellare	cad	600,14
011389	Elettropompa Q=4,0/8,0/15,0 H=0,60/0,56/0,35 DN = mm 50 per elettropompa gemellare	cad	621,29
011390	Elettropompa Q=8,0/15,0/25,0 H=0,56/0,47/0,24 DN = mm 65 per elettropompa gemellare	cad	669,11
011391	Elettropompa Q=8,0/15,0/25,0 H=0,64/0,56/0,31 DN = mm 65 per elettropompa gemellare	cad	708,20
011392	Elettropompa Q=15,0/30,0/45,0 H=0,60/0,51/0,27 DN = mm 80 per elettropompa gemellare	cad	947,73
011393	Elettropompa Q=15,0/30,0/50,0 H=0,73/0,62/0,24 DN = mm 80 per elettropompa gemellare	cad	970,00
011394	Elettropompa Q=2,0/6,0/10 H=0,52/0,45/0,25 DN = mm 40	cad	570,85
011395	Elettropompa Q=2,0/8,0/12,0 H=0,64/0,48/0,26 DN = mm 40	cad	570,85
011396	Elettropompa Q=3,0/10,0/16 H=0,70/0,60/0,35 DN = mm 50	cad	637,24
011397	Elettropompa Q=3,0/12,0/20 H=0,86/0,69/0,33 DN = mm 50	cad	642,06
011398	Elettropompa Q=3,0/12,0/20 H=1,05/0,90/0,50 DN = mm 50	cad	642,06
011399	Elettropompa Q=4,5/18,0/30 H=0,58/0,47/0,24 DN = mm 65	cad	665,59
011400	Elettropompa Q=4,5/20,0/35 H=0,75/0,62/0,3 DN = mm 65	cad	688,53
011401	Elettropompa Q=4,5/22,0/35 H=0,88/0,76/0,50 DN = mm 65	cad	712,05
011402	Elettropompa Q=4,5/22,0/35 H=1,08/0,93/0,70 DN = mm 65	cad	712,05
011403	Elettropompa Q=4,5/25,0/35 H=1,15/0,90/0,60 DN = mm 65	cad	817,68
011404	Elettropompa Q=4,5/25,0/35 H=1,36/1,20/0,84 DN = mm 65	cad	817,68
011405	Elettropompa Q=4,5/25,0/45 H=1,59/1,31/0,73 DN = mm 65	cad	1002,94
011406	Elettropompa Q=9,0/30,0/60 H=0,78/0,69/0,35 DN = mm 80	cad	827,92
011407	Elettropompa Q=9,0/30,0/60 H=0,96/0,89/0,57 DN = mm 80	cad	947,41
011408	Elettropompa Q=9,0/45,0/80 H=1,18/0,96/0,40 DN = mm 80	cad	1059,63
011409	Elettropompa Q=9,0/50,0/80 H=1,35/1,10/0,65 DN = mm 80	cad	1075,33
011410	Elettropompa Q=9,0/50,0/80 H=1,53/1,30/0,90 DN = mm 80	cad	1096,46
011411	Elettropompa Q=9,0/50,0/80 H=1,78/1,51/0,90 DN = mm 80	cad	1096,46
011412	Elettropompa Q=9,0/50,0/80 H=2,10/1,78/1,20 DN = mm 80	cad	1186,97
011413	Elettropompa Q=18,0/55,0/90 H=1,10/0,86/0,40 DN = mm 100	cad	1158,62
011414	Elettropompa Q=18,0/65,0/110 H=1,42/1,25/0,55 DN = mm 100	cad	1232,23
011415	Elettropompa Q=18,0/65,0/110 H=1,85/1,69/0,83 DN = mm 100	cad	1433,19
011416	Elettropompa Q=18,0/65,0/110 H=2,20/1,96/1,23 DN = mm 100	cad	1433,19
011417	Elettropompa Q=18,0/70,0/120 H=2,40/2,20/1,40 DN = mm 100	cad	1924,39
011418	Elettropompa Q=18,0/55,0/80 H=0,85/0,60/0,30 DN = mm 100	cad	1027,67
011419	Elettropompa Q=0,0/3/6 H= 1,18/1,10/0,88 DN = mm 25	cad	543,09
011420	Elettropompa Q=0,0/4/8 H=0,68/0,65/0,56 DN = mm 32	cad	529,22



codice	descrizione	u.m.	valore
011421	Elettropompa Q=0,0/4/8 H=0,98/0,95/0,84 DN = mm 32	cad	561,80
011422	Elettropompa Q = 0,0/ 4/ 8 H = 1,31/1,25/1,05 DN = mm 32	cad	618,52
011423	Elettropompa Q=0,0/4/8 H= 2,10/1,98/1,62 DN = mm32	cad	826,73
011424	Elettropompa Q=0,0/7/14 H= 0,700/0,66/0,53 DN = mm32	cad	537,06
011425	Elettropompa Q=0,0/7/14 H=1,04/0,95/0,68 DN = mm 32	cad	587,15
011426	Elettropompa Q = 0,0/ 7/14 H = 1,32/1,25/1,00 DN = mm 32	cad	712,05
011427	Elettropompa Q = 0,0/ 7/14 H = 2,18/2,10/1,70 DN = mm 32	cad	919,64
011428	Elettropompa Q = 0,0/12/24 H = 0,56/0,52/0,38 DN = mm 40	cad	587,75
011429	Elettropompa Q=0,0/12/24 H=1,03/0,97/0,80 DN = mm 40	cad	690,95
011430	Elettropompa Q=0,0/12/24 H=1,36/1,30/1,00 DN = mm 40	cad	754,31
011431	Elettropompa Q = 0,0/12/24 H = 2,15/2,08/1,78 DN = mm 40	cad	948,01
011432	Elettropompa Q=0,0/12/24 H=2,80/2,70/2,00 DN = mm 40	cad	1272,06
011433	Q = 0,0/23/46/0,30 DN=mm 50	cad	672,84
011434	Elettropompa Q=0,0/23/46 H=0,98/0,88/0,65 DN = mm 50	cad	765,18
011435	Elettropompa Q = 0,0/25/50 H = 1,58/1,50/1,02 DN = mm 50	cad	859,31
011436	Q = 0,0/25/50 H = 2,51/2,35/1,75 DN = mm 50	cad	1086,81
011437	Elettropompa Q=0,0/25/50 H=2,80/2,70/2,00 DN = mm 50	cad	1483,88
011438	Elettropompa Q=0,0/30/60 H=0,52/0,48/0,35 DN = mm 65	cad	782,66
011439	Elettropompa Q=0,0/30/60 H=0,78/0,72/0,50 DN = mm 65	cad	835,15
011440	Elettropompa Q=0,0/40/80 H=1,07/1,00/0,65 DN = mm 65	cad	900,94
011441	Elettropompa Q=0,0/40/80 H=1,66/1,65/1,20 DN = mm 65	cad	1202,68
011442	Elettropompa Q=0,0/40/80 H=2,47/2,35/1,78 DN = mm 65	cad	1398,18
011443	Elettropompa Q=0,0/45/90 H=2,90/2,70/2,00 DN = mm 65	cad	1675,76
011444	Elettropompa Q=0,0/60/120 H=0,70/0,60/0,32 DN = mm 80	cad	1022,24
011445	Elettropompa Q=0,0/60/120 H=1,08/0,97/0,77 DN = mm 80	cad	1086,81
011446	Elettropompa Q=0,0/170/340 H=2,22/2,10/1,35 DN = mm 125	cad	2830,76
011447	Elettropompa Q=0,0/180/360 H=2,49/2,35/1,57 DN = mm 125	cad	3081,20
011448	Elettropompa Q=0,0/220/440 H=1,34/1,25/0,75 DN = mm 150	cad	3146,98
011449	Elettropompa Q=0,0/250/500 H=1,70/1,50/0,80 DN = mm 150	cad	3445,66
011450	Elettropompa Q=0,0/270/540 H=2,18/1,95/1,20 DN = mm 150	cad	3857,23
011451	Elettropompa Q=0,0/60/120 H=1,45/1,35/0,92 DN = mm 80	cad	1413,88
011452	Elettropompa Q=0,0/60/120 H=2,35/2,25/1,70 DN = mm 80	cad	1471,20
011453	Elettropompa Q=0,0/80/160 H=3,60/3,30/2,50 DN = mm 80	cad	2352,82
011454	Elettropompa Q=0,0/100/200 H=1,05/0,95/0,53 DN = mm 100	cad	1585,85
011455	Elettropompa Q=0,0/100/200 H=1,70/1,58/1,00 DN = mm 100	cad	1803,70
011456	Elettropompa Q=0,0/100/200 H=2,37/2,25/1,50 DN = mm 100	cad	2129,55
011457	Elettropompa Q=0,0/110/220 H=3,25/3,00/2,30 DN = mm 100	cad	2772,84
011458	Elettropompa Q=0,0/150/300 H=1,62/1,53/1,15 DN = mm 125	cad	2546,53
011459	Q =0,0/5/10 H=0,47/0,42/0,25 DN = mm 40	cad	629,99
011460	Q =0,0/5/10 H=0,97/0,87/0,60 DN = mm 40	cad	647,50
011461	Q =0,0/5/10 H=1,51/1,42/1,02 DN = mm 40	cad	695,16
011462	Q =0,0/8/16 H=0,68/6,23/0,48 DN = mm 50	cad	712,67
011463	Q =0,0/8/16 H=1,00/0,87/0,60 DN = mm 50	cad	721,12
011464	Q =0,0/8/16 H=1,47/1,37/1,00 DN = mm 50	cad	792,93
011465	Q =0,0/15/30 H=0,62/0,57/0,42 DN = mm 65	cad	740,44
011466	Q =0,0/15/30 H=1,07/0,96/0,70 DN = mm 65	cad	782,66
011467	Q =0,0/15/30 H=1,48/1,34/0,90 DN = mm 65	cad	899,72
011468	Q =0,0/25/30 H=0,63/0,56/0,40 DN = mm 80	cad	905,16
011469	Q =0,0/25/50 H=1,09/0,97/0,66 DN = mm 80	cad	1037,92
011470	Q =0,0/25/50 H=1,55/1,45/1,00 DN = mm 80	cad	1158,00
011471	Q =0,0/35/70 H=1,52/1,42/1,10 DN = mm 80	cad	1303,44
011472	Q =0,0/35/70 H=0,68/0,63/0,45 DN = mm 100	cad	1119,37
011473	Q =0,0/35/70 H=1,06/0,98/0,70 DN = mm 100	cad	1217,75
011474	Q =0,0/60/120 H=0,89/0,80/0,43 DN = mm 100	cad	1323,36
011475	Q =0,0/60/120 H=1,40/1,35/0,83 DN = mm 100	cad	1569,55
011476	Q =0,0/60/120 H=2,22/2,20/1,55 DN = mm 100	cad	2308,77
011477	Q =0,0/80/160 H=1,00/0,95/0,70 DN = mm 125	cad	2163,95
011478	Q =0,0/80/160 H=1,34/1,30/0,95 DN = mm 125	cad	2364,91
011479	Q =0,0/100/200 H=2,30/2,10/1,40 DN = mm 125	cad	3207,93
011480	Q =0,0/110/220 H=1,35/1,25/0,90 DN = mm 150	cad	2884,47
011481	Q =0,0/150/300 H=1,63/1,50/1,05 DN = mm 150	cad	3171,73
011482	Q =0,0/150/300 H=2,08/1,95/1,35 DN = mm 150	cad	4140,85
011483	Q =0,0/150/300 H=2,30/2,20/1,70 DN = mm 150	cad	4530,08

<b>B</b>	<b>noli</b>		
010822	Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	ora	36,80
010939	Autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	ora	53,20
011277	Attrezzatura ossiacetilenica per saldature	ora	5,54
011318	Trapano elettrico per calcestruzzo e muratura	ora	35,86

<b>D</b>	<b>manodopera</b>		
02083	Operaio impiantista 3° livello METALMECCANICO	ora	21,00
02085	Operaio impiantista 5° livello METALMECCANICO	ora	23,44

# CAPITOLO D1

## IMPIANTI IDRICI-SANITARI

### 07 - AUTOCLAVI, SERBATOI, GRUPPI DI SOLLEVAMENTO

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
<b>D1.07.001</b>	Autoclave per sollevamento liquidi, costituito da serbatoio verticale o orizzontale in acciaio zincato, completo di valvola di sicurezza, manometro, alimentatore d'aria, certificato di esclusione e libretto matricolare. Pressione massima d'esercizio: PN (bar)			
01	Capacita' 750 l PN = 6	cad	16,63%	801,82 €
02	Capacita' 1000 l PN = 6	cad	14,86%	896,94 €
03	Capacita' 300 l PN = 8	cad	23,93%	557,03 €
04	Capacita' 500 l PN = 8	cad	19,68%	677,51 €
05	Capacita' 750 l PN = 8	cad	14,81%	900,28 €
06	Capacita' 1000 l PN = 8	cad	13,33%	999,91 €
07	Capacita' 500 l PN = 12	cad	16,74%	796,51 €
<b>D1.07.002</b>	Autoclave per sollevamento liquidi, costituito da serbatoio verticale o orizzontale in acciaio zincato, completo di valvola di sicurezza, manometro, alimentatore d'aria automatico, indicatore di livello e libretto matricolare. Pressione massima d'esercizio: PN (bar)			
01	Capacita' 2000 l PN = 6	cad	10,51%	1691,82 €
02	Capacita' 2500 l PN = 6	cad	9,13%	1946,47 €
03	Capacita' 3000 l PN = 6	cad	8,02%	2217,55 €
04	Capacita' 4000 l PN = 6	cad	6,27%	2835,50 €
05	Capacita' 5000 l PN = 6	cad	5,59%	3177,33 €
06	Capacita' 1500 l PN = 8	cad	10,79%	1647,35 €
07	Capacita' 2000 l PN = 8	cad	9,34%	1904,02 €
08	Capacita' 2500 l PN = 8	cad	7,27%	2446,09 €
09	Capacita' 3000 l PN = 8	cad	9,91%	1793,25 €
10	Capacita' 4000 l PN = 8	cad	5,57%	3193,98 €
11	Capacita' 5000 l PN = 8	cad	4,99%	3563,96 €
12	Capacita' 750 l PN = 12	cad	11,07%	1204,02 €
13	Capacita' 1000 l PN = 12	cad	10,11%	1318,71 €
14	Capacita' 1500 l PN = 12	cad	9,94%	1787,78 €
15	Capacita' 2000 l PN = 12	cad	8,15%	2180,11 €
16	Capacita' 2500 l PN = 12	cad	6,27%	2833,03 €
17	Capacita' 3000 l PN = 12	cad	5,93%	2995,99 €
18	Capacita' 4000 l PN = 12	cad	3,96%	4487,32 €
19	Capacita' 5000 l PN = 12	cad	3,56%	4992,96 €
<b>D1.07.003</b>	Serbatoio idrico in vetroresina per la conservazione dell'acqua munito di coperchio a tenuta, collegato alle tubazioni di adduzione, di arrivo e di uscita o al tubo di troppo pieno, munito di galleggiante, del rubinetto di scarico di fondo, del tappo per l'aerazione o sfogo d'aria con dispositivo che impedisca l'introduzione della polvere con l'aria richiamata dal suo svuotamento. Compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono escluse le sole opere di sostegno in muratura o in ferro			
01	Capacita' 200 litri	cad	35,94%	247,32 €
02	Capacita' 300 litri	cad	32,78%	271,13 €
03	Capacita' 400 litri	cad	29,77%	298,51 €
04	Capacita' 600 litri	cad	24,97%	355,94 €
05	Capacita' 800 litri	cad	27,04%	492,98 €
06	Capacita' 1000 litri	cad	22,42%	594,69 €
07	Capacita' 1500 litri	cad	22,79%	779,91 €
08	Capacita' 2000 litri	cad	20,25%	877,94 €

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
09	Capacita' 2500 litri	cad	18,29%	972,10 €
10	Capacita' 3000 litri	cad	16,99%	1046,09 €
11	Capacita' 4000 litri	cad	14,54%	1222,14 €
12	Capacita' 5000 litri	cad	11,84%	1501,06 €
13	Capacita' 6000 litri	cad	11,55%	1924,56 €
14	Capacita' 8000 litri	cad	10,21%	2176,66 €
15	Capacita' 10000 litri	cad	8,48%	2621,78 €
<b>D1.07.004</b>	Serbatoio a pressione atmosferica per acqua sanitaria e fluidi in genere, realizzato in polietilene idoneo per alimenti e rispondente alle norme vigenti in materia, completo di coperchio passamano o passauomo, raccordi in bronzo per scarico, troppo pieno, tubo di prelievo, tubo di adduzione. Compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Capacità: C (l)			
01	Cilindro verticale C = 100 l	cad	45,25%	196,42 €
02	Cilindro verticale C = 200 l	cad	34,39%	258,42 €
03	Cilindro verticale C = 400 l	cad	27,33%	325,26 €
04	Cilindro verticale C = 600 l	cad	23,07%	385,26 €
05	Cilindro verticale C = 800 l	cad	27,28%	488,65 €
06	Cilindro verticale C = 1000 l	cad	21,83%	610,74 €
07	Cilindro verticale C = 1300 l	cad	25,35%	701,34 €
08	Cilindro verticale C = 2000 l	cad	18,77%	947,08 €
09	Cilindro verticale C = 3000 l	cad	15,91%	1117,36 €
10	Cilindro orizzontale C = 300 l	cad	29,83%	297,91 €
11	Cilindro orizzontale C = 500 l	cad	30,60%	435,66 €
12	Cilindro orizzontale C = 1000 l	cad	23,70%	562,57 €
13	Cilindro orizzontale C = 1500 l	cad	23,20%	766,16 €
14	Cilindro orizzontale C = 2000 l	cad	15,49%	1147,55 €
15	Cilindro oizzontale C = 3000 l	cad	12,57%	1414,35 €
16	Cilindro orizzontale C = 5000 l	cad	8,19%	2170,64 €
17	Base rettangolare C = 200 l	cad	32,26%	275,52 €
18	Base rettangolare C = 300 l	cad	29,83%	297,91 €
19	Base rettangolare C = 500 l	cad	30,60%	435,66 €
20	Base Rettangolare C = 1000 l	cad	23,70%	562,57 €
<b>D1.07.005</b>	Serbatoio a pressione atmosferica per liquidi alimentari e fluidi in genere, realizzato con contenitore cilindrico verticale o orizzontale in lamiera di acciaio zincata esternamente ed internamente, idoneo all'erogazione di acqua alimentare. Sono compresi l'apertura d'ispezione, gli attacchi per il riempimento, il troppo pieno, l'utilizzo, lo scarico e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Capacità: C (l). Dimensioni: D (diametro) x H(altezza) (m x m)			
01	C = 300 D x H = 0,55 x 1,37	cad	31,03%	286,45 €
02	C = 500 D x H = 0,65 x 1,60	cad	28,85%	462,14 €
03	C = 750 D x H = 0,75 x 1,92	cad	23,70%	562,56 €
04	C = 1000 D x H = 0,85 x 1,92	cad	20,56%	648,41 €
05	C = 1500 D x H = 1,10 x 1,72	cad	20,31%	875,26 €
06	C = 2000 D x H = 1,20 x 1,93	cad	17,61%	1009,57 €
07	C = 3000 D x H = 1,25 x 2,45	cad	11,47%	1549,15 €
08	C = 5000 D x H = 1,70 x 2,61	cad	8,82%	2015,59 €
09	C = 7500 D x H = 1,70 x 3,73	cad	8,78%	3036,17 €
10	C = 10000 D x H = 1,70 x 4,73	cad	9,58%	3711,65 €
<b>D1.07.006</b>	Serbatoio a pressione atmosferica per liquidi alimentari e fluidi in genere, realizzato con contenitore cilindrico verticale o orizzontale in lamiera di acciaio zincata esternamente e trattata internamente con smaltatura altamente resistente alla corrosione, idoneo all'erogazione di acqua alimentare. Sono compresi l'apertura d'ispezione, gli attacchi per riempimento, il troppo pieno, l'utilizzo, lo scarico e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Capacità: C (l). Dimensioni: D (diametro) x H (altezza) (mx m)			

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
01	C = 300 D x H = 0,55 x 1,37	cad	29,31%	303,27 €
02	C = 500 D x H = 0,65 x 1,60	cad	28,85%	462,14 €
03	C = 750 D x H = 0,75 x 1,92	cad	23,70%	562,56 €
04	C = 1000 D x H = 0,85 x 1,92	cad	20,56%	648,41 €
05	C = 1500 D x H = 1,10 x 1,72	cad	20,31%	875,26 €
06	C = 2000 D x H = 1,20 x 1,93	cad	17,61%	1009,57 €
07	C = 3000 D x H = 1,25 x 2,45	cad	11,47%	1549,15 €
08	C = 5000 D x H = 1,70 x 2,61	cad	8,82%	2015,59 €
09	C = 7500 D x H = 1,70 x 3,73	cad	8,78%	3036,17 €
10	C = 10000 D x H = 1,70 x 4,73	cad	9,58%	3711,65 €
<b>D1.07.007</b>	Serbatoio a pressione atmosferica per liquidi alimentari e fluidi in genere, realizzato con contenitore cilindrico verticale o orizzontale in lamiera di acciaio inox AISI 304, idoneo all'erogazione di acqua alimentare. Sono compresi l'apertura di ispezione, gli attacchi vari per riempimento, il troppo pieno, l'utilizzo, lo scarico e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Dimensioni D x H (m x m). Capacità: C (l)			
01	C = 300 D x H = 0,65 x 1,15	cad	22,63%	392,74 €
02	C = 500 D x H = 0,65 x 1,65	cad	27,84%	478,84 €
03	C = 750 D x H = 0,75 x 1,95	cad	22,04%	604,91 €
04	C = 1000 D x H = 0,85 x 1,95	cad	20,21%	659,75 €
05	C = 1500 D x H = 1,10 x 1,70	cad	18,80%	945,45 €
06	C = 2000 D x H = 1,10 x 2,45	cad	15,07%	1179,57 €
07	C = 3000 D x H = 1,25 x 2,45	cad	11,47%	1549,15 €
<b>D1.07.008</b>	Gruppo di sollevamento acqua per impianti medi, fornito e posto in opera, costituito da una elettropompa ad asse orizzontale con motore monofase, serbatoio pressurizzato a membrana idoneo per impieghi alimentari, manometro, impianto elettrico completo di telesalvatore, pressostati, cavo di collegamento alla elettropompa e morsetteria. Portata min/med/max: Q (mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (bar). Potenza nominale dei motori: P (kW)			
01	Q = 0/1,0/2,5 H = 4,0/2,9/1,5 P = 0,44	cad	15,84%	280,57 €
02	Q = 0/1,0/2,5 H = 5,0/3,8/2,3 P = 0,59	cad	14,79%	300,48 €
03	Q = 0/2,0/3,5 H = 5,2/3,5/2,3 P = 0,74	cad	13,28%	334,65 €
<b>D1.07.009</b>	Gruppo di sollevamento acqua per impianti medi, fornito e posto in opera, tipo con comando a pressostato e due elettropompe ad asse orizzontale, con piedini antivibranti, collettori di aspirazione e mandata con giunti antivibranti, valvole di intercettazione e ritegno per ciascuna elettropompa, manometro con rubinetto e flangia di controllo, serbatoi pressurizzati a membrana idonei per impieghi alimentari, collegamenti elettrici, completo di quadro IP 55 con interruttori, telesalvatori, commutatore per invertire l'ordine di avviamento, spie di funzionamento e blocco, pressostati, cavi di collegamento alle elettropompe e morsetteria. Portatamin/med/max: Q (mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (bar). Potenza nominale dei motori: P (kW)			
01	Q = 0/ 3/ 6 H = 5,2/4,0/2,7 P = 2 x 0,74	cad	7,98%	1225,94 €
02	Q = 0/ 4/ 9 H = 6,2/5,3/3,8 P = 2 x 1,10	cad	7,10%	1376,12 €
03	Q = 0/ 7/14 H = 6,3/5,2/3,4 P = 2 x 1,83	cad	6,49%	1507,25 €

# CAPITOLO D1

## IMPIANTI IDRICI-SANITARI

# COSTI

### 07 - AUTOCLAVI, SERBATOI, GRUPPI DI SOLLEVAMENTO

codice	descrizione	u.m.	valore
<b>A</b>	<b>materiali</b>		
010704	Additivo per protezione filettatura in pasta verde	kg	2,48
010799	Valvola a sfera in acciaio diametro 3/4"	cad	4,82
010800	Valvola a sfera in acciaio diametro 1"	cad	6,86
010801	Valvola a sfera in acciaio diametro 1"1/4	cad	10,24
010802	Valvola a sfera in acciaio diametro 1"1/2	cad	14,96
010803	Valvola a sfera in acciaio diametro 2"	cad	20,90
010804	Valvola a sfera in acciaio diametro 2"1/2	cad	59,36
010935	Bulloni per flange 16x60	cad	0,54
010938	Guarnizione per flange DN 32	cad	0,75
010962	Guarnizione per flange DN 25	cad	0,54
010976	Valvola a flusso avviato DN 32	cad	69,64
011286	Giunto elastico DN 32	cad	38,69
011297	Valvola di ritegno a flusso avviato DN25	cad	29,30
011298	Valvola di ritegno a flusso avviato DN32	cad	35,56
011484	Capacità = 750 litri, PN = 6	cad	490,74
011485	Capacità = 1000 litri, PN = 6	cad	565,93
011486	Capacità = 300 litri, PN = 8	cad	297,23
011487	Capacità = 500 litri, PN = 8	cad	392,47
011488	Capacità = 750 litri, PN = 8	cad	568,58
011489	Capacità = 1000 litri, PN = 8	cad	647,33
011490	Capacità = 500 litri, PN = 12	cad	486,54
011491	Capacità = 2000 litri, PN = 6	cad	1145,78
011492	Capacità = 2500 litri, PN = 6	cad	1347,08
011493	Capacità = 3000 litri, PN = 6	cad	1545,17
011494	Valvola a sfera in acciaio diametro 1 e 1/2"	cad	14,96
011495	Capacità = 4000 litri, PN = 6	cad	2033,67
011496	Capacità = 5000 litri, PN = 6	cad	2303,89
011497	Capacità = 1500 litri, PN = 8	cad	1110,62
011498	Capacità = 2000 litri, PN = 8	cad	1313,53
011499	Capacità = 2500 litri, PN = 8	cad	1725,84
011500	Capacità = 3000 litri, PN = 8	cad	1209,76
011501	Capacità = 4000 litri, PN = 8	cad	2317,06
011502	Capacità = 5000 litri, PN = 8	cad	2597,65
011503	Capacità = 750 litri, PN = 12	cad	804,60
011504	Capacità = 1000 litri, PN = 12	cad	895,27
011505	Capacità = 1500 litri, PN = 12	cad	1205,43
011506	Capacità = 2000 litri, PN = 12	cad	1515,58
011507	Capacità = 2500 litri, PN = 12	cad	2031,72
011508	Capacità = 3000 litri, PN = 12	cad	2160,54
011509	Capacità = 4000 litri, PN = 12	cad	3339,46
011510	Capacità = 5000 litri, PN = 12	cad	3727,29
011511	Della capacità di 200 litri	cad	96,84
011512	Della capacità di 300 litri	cad	115,66
011513	Della capacità di 400 litri	cad	137,30
011514	Della capacità di 600 litri	cad	182,70
011515	Della capacità di 800 litri	cad	242,51
011516	Valvola a sfera in acciaio diametro 1 e 1/4"	cad	10,24
011517	Della capacità di 1000 litri	cad	316,16
011518	Della capacità di 1500 litri	cad	408,70
011519	Della capacità di 2000 litri	cad	486,20
011520	Della capacità di 2500 litri	cad	560,63
011521	Della capacità di 3000 litri	cad	619,12
011522	Della capacità di 4000 litri	cad	758,29
011523	Della capacità di 5000 litri	cad	966,90
011524	Della capacità di 6000 litri	cad	1257,24
011525	Della capacità di 8000 litri	cad	1456,53
011526	Della capacità di 10000 litri	cad	1731,49
011527	Cilindro verticale C = 100	cad	56,60
011528	Cilindro verticale C = 200	cad	105,62
011529	Cilindro verticale C = 400	cad	158,45
011530	Cilindro verticale C = 600	cad	205,89
011531	Cilindro verticale C = 800	cad	239,10
011532	Cilindro verticale C = 1000	cad	328,85
011533	Cilindro verticale C = 1300	cad	346,59
011534	Cilindro verticale C = 2000	cad	540,85
011535	Cilindro verticale C = 3000	cad	675,46
011536	Cilindro orizzontale C = 300	cad	136,83
011537	Cilindro orizzontale C = 500	cad	201,28

codice	descrizione	u.m.	valore
011538	Cilindro orizzontale C = 1000	cad	290,77
011539	Cilindro orizzontale C = 1500	cad	397,83
011540	Cilindro orizzontale C = 2000	cad	699,33
011541	Cilindro orizzontale C = 3000	cad	910,23
011542	Cilindro orizzontale C = 5000	cad	1496,21
011543	Cilindro orizzontale C = 200	cad	119,13
011544	C= 300 D X H = 0,55 x 1,37	cad	114,47
011545	C= 500 D X H = 0,65 x 1,60	cad	208,92
011546	C= 750 D X H = 0,75 x 1,92	cad	280,32
011547	C= 1000 D X H = 0,85 x 1,92	cad	332,02
011548	C= 1500 D X H = 1,10 x 1,72	cad	453,21
011549	C= 2000 D X H = 1,20 x 1,93	cad	553,01
011550	C= 3000 D X H = 1,25 x 2,45	cad	968,92
011551	C= 5000 D X H = 1,70 x 2,61	cad	1311,04
011552	C= 7500 D X H = 1,70 x 3,73	cad	2000,04
011553	C= 1000 D X H = 1,70 x 4,73	cad	2353,32
011554	C= 300 D X H = 0,65 x 1,15	cad	185,20
011555	C= 500 D X H = 0,65 x 1,65	cad	222,12
011556	C= 750 D X H = 0,75 x 1,95	cad	313,80
011557	C= 1000 D X H = 0,85 x 1,95	cad	340,99
011558	C= 1500 D X H = 1,10 x 1,70	cad	508,70
011559	C= 2000 D X H = 1,10 x 2,45	cad	687,40
011560	Q = 0/1,0/2,5 H=4,0/2,9/1,5 P=0,44	cad	156,92
011561	Q = 0/1,0/2,5 H=5,0/3,8/2,3 P=0,59	cad	172,66
011562	Q = 0/2,0/3,5 H=5,2/3,5/2,3 P=0,79	cad	199,68
011563	Q = 0/3/6 H=5,2/4,0/2,7 P=0,74	cad	566,55
011564	Valvola a flusso avviato DN 25	cad	58,19
011565	Q = 0/4/9 H=6,2/5,3/3,8 P=2x1,10	cad	685,27
011566	Q = 0/7/14 H=6,3/5,2/3,4 P =2x1,83	cad	752,25
S0271	Canapa pettinata per idraulica	kg	4,09
<b>B noli</b>			
010939	Autocarro di portata da 40 a 120 q.li completo di ribaltabile o gru	ora	53,20
<b>D manodopera</b>			
02083	Operaio impiantista 3° livello METALMECCANICO	ora	21,00
02085	Operaio impiantista 5° livello METALMECCANICO	ora	23,44

# CAPITOLO D1

## IMPIANTI IDRICI-SANITARI

### 08 - ISOLANTI

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
<b>D1.08.001</b>	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori, fornito e posto in opera, costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilit� termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, categoria C spessore 0,3			
01	Isolante elastomerico categoria C 6x10	m	50,86%	1,75 €
02	Isolante elastomerico categoria C 6x12	m	48,37%	1,84 €
03	Isolante elastomerico categoria C 6x15	m	47,59%	1,87 €
04	Isolante elastomerico categoria C 6x18	m	46,11%	1,93 €
05	Isolante elastomerico categoria C 9x22	m	47,81%	2,97 €
06	Isolante elastomerico categoria C 9x28	m	41,89%	3,39 €
07	Isolante elastomerico categoria C 9x35	m	40,00%	3,55 €
08	Isolante elastomerico categoria C 13x42	m	36,83%	5,05 €
09	Isolante elastomerico categoria C 13x48	m	34,64%	5,37 €
10	Isolante elastomerico categoria C 13x54	m	30,19%	6,16 €
11	Isolante elastomerico categoria C 13x57	m	29,25%	6,36 €
12	Isolante elastomerico categoria C 15x60	m	23,45%	9,85 €
13	Isolante elastomerico categoria C 15x76	m	20,00%	11,55 €
14	Isolante elastomerico categoria C 18x89	m	18,70%	15,19 €
15	Isolante elastomerico categoria C 20x114	m	14,71%	21,14 €
<b>D1.08.002</b>	Finitura esterna, fornita e posta in opera, per tubazioni isolate con lamierino di acciaio inox compreso la bordatura di chiusura, gli incastri, chiusure assicurate da viti autofilettanti e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Finitura con lamierino di acciaio INOX da 8/10	mq	6,05%	76,32 €
02	Finitura con lamierino di acciaio INOX da 6/10	mq	7,73%	59,76 €
<b>D1.08.003</b>	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori, fornito e posto in opera, costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilit� termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, categoria B spessore 0,5			
01	Isolante elastomerico categoria B 10x10	m	52,01%	2,73 €
02	Isolante elastomerico categoria B 10x12	m	51,45%	2,76 €
03	Isolante elastomerico categoria B 10x15	m	48,63%	2,92 €
04	Isolante elastomerico categoria B 10x18	m	47,97%	2,96 €
05	Isolante elastomerico categoria B 15x22	m	34,07%	4,96 €
06	Isolante elastomerico categoria B 15x28	m	30,51%	5,54 €
07	Isolante elastomerico categoria B 15x35	m	27,08%	6,24 €
08	Isolante elastomerico categoria B 20x42	m	22,65%	8,61 €
09	Isolante elastomerico categoria B 20x48	m	20,90%	9,33 €
10	Isolante elastomerico categoria B 20x54	m	19,12%	10,20 €
11	Isolante elastomerico categoria B 20x57	m	18,26%	10,68 €
12	Isolante elastomerico categoria B 25x60	m	13,11%	14,87 €
13	Isolante elastomerico categoria B 25x76	m	11,08%	19,32 €
14	Isolante elastomerico categoria B 30x89	m	6,41%	33,39 €
15	Isolante elastomerico categoria B 30x114	m	4,93%	46,89 €
<b>D1.08.004</b>	Rivestimento per canali di distribuzione aria idoneo per proteggere dagli agenti atmosferici l'isolamento termico dei canali, con giunzioni del rivestimento da sigillare con opportuno mastice affinch� sia garantita l'impermeabilit�			

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
all'acqua, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.				
01	Rivestimento realizzato con lamierino da 0.6 a 0.8 mm	mq	16,56%	31,70 €
02	Rivestimento realizzato con alluminio	mq	16,68%	37,28 €
<b>D1.08.005</b>	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori, fornito e posto in opera, costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilita' termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, categoria A spessore x 1,0			
01	Isolante elastomerico categoria A 20x15	m	35,98%	5,42 €
02	Isolante elastomerico categoria A 20x18	m	33,33%	5,85 €
03	Isolante elastomerico categoria A 30x22	m	15,37%	13,92 €
04	Isolante elastomerico categoria A 30x28	m	14,08%	15,20 €
05	Isolante elastomerico categoria A 30x35	m	12,75%	16,78 €
06	Isolante elastomerico categoria A 40x42	m	8,30%	29,99 €
07	Isolante elastomerico categoria A 40x48	m	7,63%	32,65 €
08	Isolante elastomerico categoria A 40x54	m	7,05%	35,31 €
09	Isolante elastomerico categoria A 40x57	m	6,63%	37,55 €
10	Isolante elastomerico categoria A 50x60	m	5,51%	58,11 €
11	Isolante elastomerico categoria A 50x76	m	4,63%	69,05 €
12	Isolante elastomerico categoria A 55x89	m	4,37%	79,42 €
13	Isolante elastomerico categoria A 60x114	m	3,80%	91,39 €
<b>D1.08.006</b>	Isolamento, fornito e posto in opera, per tubazioni con coppelle in polistirolo densità 35 kg/mq, compresi l'incidenza di pezzi speciali, il taglio, la suggellatura con banda mussolana il rinforzo con filo di ferro zincato e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Spessore 20 mm	mq	25,46%	13,98 €
02	Spessore 30 mm	mq	28,91%	15,36 €
03	Spessore 40 mm	mq	28,69%	18,58 €
04	Spessore 50 mm	mq	28,97%	21,16 €
<b>D1.08.007</b>	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori, fornito e posto in opera, costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilita' termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore 9 mm			
01	Isolante elastomerico DN15 (1/2")	m	43,08%	2,60 €
02	Isolante elastomerico DN20 (3/4")	m	41,30%	3,22 €
03	Isolante elastomerico DN25 (1")	m	39,58%	3,36 €
04	Isolante elastomerico DN32 (1" 1/4)	m	41,59%	4,28 €
05	Isolante elastomerico DN40 (1" 1/2)	m	39,29%	4,53 €
06	Isolante elastomerico DN50 (2")	m	37,63%	5,90 €
07	Isolante elastomerico DN65 (2" 1/2)	m	35,74%	7,47 €
08	Isolante elastomerico DN80 (3")	m	34,71%	9,22 €
09	Isolante elastomerico DN100 (4")	m	25,89%	12,36 €
<b>D1.08.008</b>	Isolamento con coppelle rigide in lana di vetro e fibre TEL, fornito e posto in opera, con temperatura limite di esercizio 400°C, densità apparente 60 kg/mq, comportamento al fuoco classe 0			
01	Spessore 20 mm	mq	17,19%	20,71 €
02	Spessore 25 mm	mq	17,34%	22,55 €
03	Spessore 30 mm	mq	18,35%	24,19 €
04	Spessore 40 mm	mq	19,73%	27,02 €
05	Spessore 50 mm	mq	20,41%	30,03 €
06	Spessore 60 mm	mq	60,11%	11,23 €
<b>D1.08.009</b>	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori, fornito e posto in opera, costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilita' termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore			



codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
maggiore di 1600, spessore 13 mm				
01	Isolante elastomerico DN15 (1/2")	m	36,84%	3,04 €
02	Isolante elastomerico DN20 (3/4")	m	36,84%	3,61 €
03	Isolante elastomerico DN25 (1")	m	33,50%	3,97 €
04	Isolante elastomerico DN32 (1" 1/4)	m	35,67%	4,99 €
05	Isolante elastomerico DN40 (1" 1/2)	m	33,46%	5,32 €
06	Isolante elastomerico DN50 (2")	m	31,90%	6,96 €
07	Isolante elastomerico DN65 (2" 1/2)	m	31,26%	8,54 €
08	Isolante elastomerico DN80 (3")	m	30,30%	10,56 €
09	Isolante elastomerico DN100 (4")	m	22,35%	14,32 €
<b>D1.08.010</b>	Isolamento, fornito e posto in opera, per tubazioni con coppelle in poliuretano rivestite in PVC densità 35 kg/mq, reazione al fuoco classe 2, rivestimento classe 1, coefficiente di conducibilità termica 0,034 Kcal/hm °C; compresi gli oneri di incidenza per i pezzi speciali, i tagli, le suggelature, il rinforzo con filo zincato e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Coppelle in poliuretano rivestite in PVC da 20 mm per tubi 1/2"	mq	25,82%	5,50 €
02	Coppelle in poliuretano rivestite in PVC da 20 mm per tubi 3/4"	mq	28,62%	6,22 €
03	Coppelle in poliuretano rivestite in PVC da 20 mm per tubi 1"	mq	27,31%	6,81 €
04	Coppelle in poliuretano rivestite in PVC da 22 mm per tubi 1"1/4	mq	28,76%	7,72 €
05	Coppelle in poliuretano rivestite in PVC da 25 mm per tubi 1"1/2	mq	28,86%	8,94 €
06	Coppelle in poliuretano rivestite in PVC da 25 mm per tubi 2"	mq	29,29%	10,31 €
07	Coppelle in poliuretano rivestite in PVC da 32 mm per tubi 2"1/2	mq	25,36%	12,62 €
08	Coppelle in poliuretano rivestite in PVC da 33 mm per tubi 3"	mq	24,53%	14,51 €
09	Coppelle in poliuretano rivestite in PVC da 35 mm per tubi 3"1/2	mq	21,14%	17,22 €
10	Coppelle in poliuretano rivestite in PVC da 40 mm per tubi 4"	mq	20,72%	18,87 €
11	Coppelle in poliuretano rivestite in PVC da 40 mm per tubi 5"	mq	5,95%	74,56 €
12	Coppelle in poliuretano rivestite in PVC da 40 mm per tubi 6"	mq	6,20%	86,03 €
<b>D1.08.011</b>	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori, fornito e posto in opera, costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore 19 mm			
01	Isolante elastomerico DN15 (1/2")	m	26,44%	5,37 €
02	Isolante elastomerico DN20 (3/4")	m	28,12%	6,33 €
03	Isolante elastomerico DN25 (1")	m	26,01%	7,15 €
04	Isolante elastomerico DN32 (1" 1/4)	m	24,75%	8,97 €
05	Isolante elastomerico DN40 (1" 1/2)	m	25,47%	10,13 €
06	Isolante elastomerico DN50 (2")	m	24,67%	12,24 €
07	Isolante elastomerico DN65 (2" 1/2)	m	21,67%	14,77 €
08	Isolante elastomerico DN80 (3")	m	21,84%	16,30 €
09	Isolante elastomerico DN100 (4")	m	17,46%	22,40 €
<b>D1.08.012</b>	Isolamento, fornito e posto in opera, per tubazioni con coppelle in poliuretano rivestite in alluminio goffrato densità 35 kg/mq reazione al fuoco classe 2, rivestimento classe 1, coefficiente di conducibilità termica 0,034Kcal/hm °C; compresi gli oneri di incidenza per i pezzi speciali, i tagli, le suggelature, il rinforzo con filo zincato e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Coppelle in poliuretano rivestite in alluminio da 20 mm per tubi 1/2"	mq	15,19%	9,35 €
02	Coppelle in poliuretano rivestite in alluminio da 20 mm per tubi 3/4"	mq	17,57%	10,13 €
03	Coppelle in poliuretano rivestite in alluminio da 20 mm per tubi 1"	mq	16,76%	11,10 €
04	Coppelle in poliuretano rivestite in alluminio da 22 mm per tubi 1"1/4	mq	17,65%	12,58 €
05	Coppelle in poliuretano rivestite in alluminio da 25 mm per tubi 1"1/2	mq	18,04%	14,30 €
06	Coppelle in poliuretano rivestite in alluminio da 25 mm per tubi 2"	mq	18,47%	16,35 €
07	Coppelle in poliuretano rivestite in alluminio da 32 mm per tubi 2"1/2	mq	15,66%	20,44 €

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
08	Coppelle in poliuretano rivestite in alluminio da 33 mm per tubi 3"	mq	14,67%	24,26 €
09	Coppelle in poliuretano rivestite in alluminio da 35 mm per tubi 3"1/2	mq	12,44%	29,27 €
10	Coppelle in poliuretano rivestite in alluminio da 40 mm per tubi 4"	mq	11,85%	33,00 €
<b>D1.08.013</b>	Isolante per tubazioni, valvole ed accessori, fornito e posto in opera, costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilita' termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore 32 mm			
01	Isolante elastomerico DN15 (1/2")	m	12,50%	11,36 €
02	Isolante elastomerico DN20 (3/4")	m	14,46%	12,31 €
03	Isolante elastomerico DN25 (1")	m	14,13%	13,16 €
04	Isolante elastomerico DN32 (1" 1/4)	m	14,26%	15,57 €
05	Isolante elastomerico DN40 (1" 1/2)	m	15,13%	17,05 €
06	Isolante elastomerico DN50 (2")	m	15,96%	18,92 €
07	Isolante elastomerico DN65 (2" 1/2)	m	15,50%	20,64 €
08	Isolante elastomerico DN 80 (3")	m	15,17%	23,46 €
09	Isolante elastomerico DN 100 (4")	m	14,16%	27,61 €
10	Isolante elastomerico DN125 (5")	m	14,61%	30,39 €
<b>D1.08.014</b>	Isolamento, fornito e posto in opera, per tubazioni con feltro trapuntato con filato di vetro su supporto di rete metallica zincata , densità nominale 65 kg/mq, temperatura limite di esercizio 400° C, comportamento alla combustione in classe 0, compresi le incidenze per i pezzi speciali, le suggellature i rinforzi con filo di ferro zincato e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Spessore 30 mm	mq	23,03%	19,28 €
02	Spessore 40 mm	mq	21,81%	22,83 €
03	Spessore 50 mm	mq	20,95%	26,30 €
04	Spessore 60 mm	mq	20,03%	29,70 €
<b>D1.08.015</b>	Finitura esterna, fornita e posta in opera, per tubazioni isolate con laminato plastico autoavvolgente compresi le suggellature, i pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Laminato plastico autoavvolgente	mq	13,61%	9,77 €
<b>D1.08.016</b>	Isolamento, fornito e posto in opera, per tubazioni con feltro in lana di vetro trattato con resine termoindurenti, densità nominale 35 kg/mq, temperatura limite di esercizio 350° C, comportamento alla combustione in classe 0, compresi le incidenze per i pezzi speciali, le suggellature, i rinforzi con filo di ferro zincato e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Spessore 30 mm	mq	47,49%	9,35 €
02	Spessore 40 mm	mq	44,11%	11,29 €
03	Spessore 50 mm	mq	41,77%	13,19 €
04	Spessore 60 mm	mq	39,61%	15,02 €
<b>D1.08.017</b>	Finitura esterna fornita e posta in opera, per tubazioni isolate con lamierino di alluminio compreso la bordatura di chiusura, gli incastri, chiusure assicurate da viti autofilettanti e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Finitura con lamierino di alluminio 6/10 mm	mq	24,71%	15,54 €
02	Finitura con lamierino di alluminio 5/10 mm	mq	28,09%	13,67 €
<b>D1.08.018</b>	Isolamento, fornito e posto in opera, per tubazioni con feltro in lana di vetro trattato con resine termoindurenti, densità nominale 35 kg/mq, temperatura limite di esercizio 350° C, comportamento alla combustione in classe 0, rivestito con carta kraft-alluminio; compresi le incidenze per i pezzi speciali, le suggellature, i rinforzi con filo di ferro zincato e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte			
01	Spessore 25 mm	mq	37,66%	11,79 €
02	Spessore 50 mm	mq	34,76%	15,85 €

# CAPITOLO D1

## IMPIANTI IDRICI-SANITARI

### 08 - ISOLANTI

# COSTI

codice	descrizione	u.m.	valore
<b>A</b>	<b>materiali</b>		
010109	Isolante elastomerico per tubazioni categoria C 9X22	cad	0,91
011091	Isolante elastomerico per tubazioni categoria C 6X10	m	0,48
011092	Colla in latte	kg	8,05
011093	Isolante elastomerico per tubazioni categoria C 6X12	m	0,55
011094	Isolante elastomerico per tubazioni categoria C 6X15	m	0,58
011095	Isolante elastomerico per tubazioni categoria C 6X18	m	0,62
011096	Isolante elastomerico per tubazioni categoria C 9X28	m	1,24
011097	Isolante elastomerico per tubazioni categoria C 9X35	m	1,37
011098	Isolante elastomerico per tubazioni categoria C 13X42	m	2,11
011099	Isolante elastomerico per tubazioni categoria C 13X48	m	2,36
011100	Isolante elastomerico per tubazioni categoria C 13X54	m	2,99
011101	Isolante elastomerico per tubazioni categoria C 13X57	m	3,14
011102	Isolante elastomerico per tubazioni categoria C 15X60	m	5,42
011103	Isolante elastomerico per tubazioni categoria C 15X76	m	6,77
011104	Isolante elastomerico per tubazioni categoria C 18X89	m	9,11
011105	Isolante elastomerico per tubazioni categoria C 20X114	m	13,52
011109	Viti autofilettanti da 20 mm	kg	3,45
011111	Finitura con lamierino di acciaio INOX 8/10	mq	55,67
011113	Finitura con lamierino di acciaio INOX 6/10	mq	42,58
011121	Isolante elastomerico per tubazioni categoria B 10X10	m	0,72
011122	Isolante elastomerico per tubazioni categoria B 10X12	m	0,74
011123	Isolante elastomerico per tubazioni categoria B 10X15	m	0,86
011124	Isolante elastomerico per tubazioni categoria B 10X18	m	0,90
011125	Isolante elastomerico per tubazioni categoria B 15X22	m	2,21
011126	Isolante elastomerico per tubazioni categoria B 15X28	m	2,67
011127	Isolante elastomerico per tubazioni categoria B 15X35	m	3,22
011128	Isolante elastomerico per tubazioni categoria B 20X42	m	4,78
011129	Isolante elastomerico per tubazioni categoria B 20X48	m	5,34
011130	Isolante elastomerico per tubazioni categoria B 20X54	m	6,03
011131	Isolante elastomerico per tubazioni categoria B 20X57	m	6,41
011132	Isolante elastomerico per tubazioni categoria B 25X60	m	9,73
011133	Isolante elastomerico per tubazioni categoria B 25X76	m	13,05
011134	Isolante elastomerico per tubazioni categoria B 30X89	m	24,14
011135	Isolante elastomerico per tubazioni categoria B 30X114	m	34,60
011136	Rivestimento per canali in acciaio zincato	mq	19,38
011137	Rivestimento per canali in alluminio	mq	22,75
011138	Isolante elastomerico per tubazioni categoria A 20 x 15	m	2,26
011139	Isolante elastomerico per tubazioni categoria A 20 x 18	m	2,60
011141	Isolante elastomerico per tubazioni categoria A 30 x 22	m	8,75
011144	Isolante elastomerico per tubazioni categoria A 30 x 28	m	9,77
011146	Isolante elastomerico per tubazioni categoria A 30 x 35	m	11,01
011148	Isolante elastomerico per tubazioni categoria A 40 x 42	m	21,05
011150	Isolante elastomerico per tubazioni categoria A 40 x 48	m	23,16
011152	Isolante elastomerico per tubazioni categoria A 40 x 54	m	25,26
011155	Isolante elastomerico per tubazioni categoria A 40 x 57	m	27,04
011156	Isolante elastomerico per tubazioni categoria A 50 x 60	m	42,43
011157	Isolante elastomerico per tubazioni categoria A 50 x 76	m	51,07
011158	Isolante elastomerico per tubazioni categoria A 55 x 89	m	58,96
011159	Isolante elastomerico per tubazioni categoria A 60 x 114	m	68,42
011160	Filo di ferro zincato	kg	1,41
011161	Coppelle in polistirolo spessore 20 mm	mq	7,00
011162	Benda mussolata	m	0,02
011163	Coppelle in polistirolo spessore 30 mm	mq	7,17
011164	Coppelle in polistirolo spessore 40 mm	mq	8,71
011165	Coppelle in polistirolo spessore 50 mm	mq	9,82
011167	Isolante elastomerico per tubazioni classe 1 da mm 9 DN15	m	0,91
011168	Isolante elastomerico per tubazioni classe 1 da mm 9 DN20	m	1,20
011169	Isolante elastomerico per tubazioni classe 1 da mm 9 DN25	m	1,30
011170	Isolante elastomerico per tubazioni classe 1 da mm 9 DN32	m	1,57
011171	Isolante elastomerico per tubazioni classe 1 da mm 9 DN40	m	1,77
011172	Isolante elastomerico per tubazioni classe 1 da mm 9 DN50	m	2,40
011173	Isolante elastomerico per tubazioni classe 1 da mm 9 DN65	m	3,18
011174	Isolante elastomerico per tubazioni classe 1 da mm 9 DN80	m	4,01
011175	Isolante elastomerico per tubazioni classe 1 da mm 9 DN100	m	6,49
011176	Coppelle rigide in lana di vetro e fibre TEL spessore 20 mm	mq	12,18
011177	Coppelle rigide in lana di vetro e fibre TEL spessore 25 mm	mq	13,24
011178	Coppelle rigide in lana di vetro e fibre TEL spessore 30 mm	mq	13,96
011179	Coppelle rigide in lana di vetro e fibre TEL spessore 40 mm	mq	15,24

codice	descrizione	u.m.	valore
011180	Coppelle rigide in lana di vetro e fibre TEL spessore 50 mm	mq	16,72
011181	Coppelle in poliuretano rivestito in PVC da mm 20 per tubi 1/2"	m	1,97
011182	Isolante elastomerico per tubazioni classe 1 da mm 13 DN15	m	1,26
011183	Isolante elastomerico per tubazioni classe 1 da mm 13 DN20	m	1,50
011184	Isolante elastomerico per tubazioni classe 1 da mm 13 DN25	m	1,79
011185	Isolante elastomerico per tubazioni classe 1 da mm 13 DN32	m	2,14
011186	Isolante elastomerico per tubazioni classe 1 da mm 13 DN40	m	2,40
011187	Isolante elastomerico per tubazioni classe 1 da mm 13 DN50	m	3,24
011188	Isolante elastomerico per tubazioni classe 1 da mm 13 DN65	m	4,03
011189	Isolante elastomerico per tubazioni classe 1 da mm 13 DN80	m	5,07
011190	Isolante elastomerico per tubazioni classe 1 da mm 13 DN100	m	8,04
011191	Curva in poliuretano rivestito in PVC da mm 20 per tubi 1/2"	cad	4,78
011192	Coppelle in poliuretano rivestito in PVC da mm 20 per tubi 3/4"	m	2,05
011193	Curva in poliuretano rivestito in PVC da mm 20 per tubi 3/4"	cad	5,38
011194	Coppelle in poliuretano rivestito in PVC da mm 20 per tubi 1"	m	2,40
011195	Curva in poliuretano rivestito in PVC da mm 20 per tubi 1"	cad	5,62
011196	Coppelle in poliuretano rivestito in PVC da mm 22 per tubi 1"1/4	m	2,70
011197	Curva in poliuretano rivestito in PVC da mm 22 per tubi 1"1/4	cad	5,90
011198	Coppelle in poliuretano rivestito in PVC da mm 25 per tubi 1"1/2	m	3,08
011199	Curva in poliuretano rivestito in PVC da mm 25 per tubi 1"1/2	cad	7,04
011200	Coppelle in poliuretano rivestito in PVC da mm 25 per tubi 2"	m	3,44
011201	Curva in poliuretano rivestito in PVC da mm 25 per tubi 2"	cad	8,44
011202	Coppelle in poliuretano rivestito in PVC da mm 32 per tubi 2"1/2	m	4,57
011203	Curva in poliuretano rivestito in PVC da mm 32 per tubi 2"1/2	cad	11,02
011204	Coppelle in poliuretano rivestito in PVC da mm 33 per tubi 3"	m	5,40
011205	Curva in poliuretano rivestito in PVC da mm 33 per tubi 3"	cad	12,56
011206	Coppelle in poliuretano rivestito in PVC da mm 35 per tubi 3"1/2	m	6,54
011207	Curva in poliuretano rivestito in PVC da mm 35 per tubi 3"1/2	cad	17,14
011208	Coppelle in poliuretano rivestito in PVC da mm 40 per tubi 4"	m	7,27
011209	Curva in poliuretano rivestito in PVC da mm 40 per tubi 4"	cad	18,64
011210	Coppelle in poliuretano rivestito in PVC da mm 40 per tubi 5"	m	35,16
011211	Curva in poliuretano rivestito in PVC da mm 40 per tubi 5"	cad	96,69
011212	Coppelle in poliuretano rivestito in PVC da mm 40 per tubi 6"	m	39,14
011213	Curva in poliuretano rivestito in PVC da mm 40 per tubi 6"	cad	117,68
011214	Isolante elastomerico per tubazioni classe 1 da mm 19 DN15	m	2,80
011215	Isolante elastomerico per tubazioni classe 1 da mm 19 DN20	m	3,20
011216	Isolante elastomerico per tubazioni classe 1 da mm 19 DN25	m	3,77
011217	Isolante elastomerico per tubazioni classe 1 da mm 19 DN32	m	4,84
011218	Isolante elastomerico per tubazioni classe 1 da mm 19 DN40	m	5,40
011219	Isolante elastomerico per tubazioni classe 1 da mm 19 DN50	m	6,62
011220	Isolante elastomerico per tubazioni classe 1 da mm 19 DN65	m	8,43
011221	Isolante elastomerico per tubazioni classe 1 da mm 19 DN80	m	9,25
011222	Isolante elastomerico per tubazioni classe 1 da mm 19 DN100	m	13,71
011223	Coppelle in poliuretano rivestito con alluminio da mm 20 per tubi 1/2	m	3,74
011224	Curva in poliuretano rivestito in alluminio da mm 20 per tubi 1/2"	cad	11,15
011225	Coppelle in poliuretano rivestito con alluminio da mm 20 per tubi 3/4"	m	3,86
011226	Curva in poliuretano rivestito in alluminio da mm 20 per tubi 3/4"	cad	11,85
011227	Coppelle in poliuretano rivestito con alluminio da mm 20 per tubi 1"	m	4,44
011228	Curva in poliuretano rivestito in alluminio da mm 20 per tubi 1"	cad	12,34
011229	Coppelle in poliuretano rivestito con alluminio da mm 22 per tubi 1"1/4	m	5,07
011230	Curva in poliuretano rivestito in alluminio da mm 22 per tubi 1"1/4	cad	13,28
011231	Coppelle in poliuretano rivestito con alluminio da mm 25 per tubi 1"1/2	m	5,82
011232	Curva in poliuretano rivestito in alluminio da mm 25 per tubi 1"1/2	cad	14,48
011233	Coppelle in poliuretano rivestito con alluminio da mm 25 per tubi 2"	m	6,27
011234	Curva in poliuretano rivestito in alluminio da mm 25 per tubi 2"	cad	18,16
011235	Coppelle in poliuretano rivestito con alluminio da mm 32 per tubi 2"1/2	m	8,22
011236	Curva in poliuretano rivestito in alluminio da mm 32 per tubi 2"1/2	cad	23,69
011237	Coppelle in poliuretano rivestito con alluminio da mm 33 per tubi 3"	m	9,81
011238	Curva in poliuretano rivestito in alluminio da mm 33 per tubi 3"	cad	29,00
011239	Coppelle in poliuretano rivestito con alluminio da mm 35 per tubi 3"1/2	m	11,46
011240	Curva in poliuretano rivestito in alluminio da mm 35 per tubi 3"1/2	cad	40,22
011241	Coppelle in poliuretano rivestito con alluminio da mm 40 per tubi 4"	m	13,57
011242	Curva in poliuretano rivestito in alluminio da mm 40 per tubi 4"	cad	43,07
011243	Isolante elastomerico per tubazioni classe 1 da mm 32 DN15	m	7,54
011244	Isolante elastomerico per tubazioni classe 1 da mm 32 DN20	m	7,93
011245	Isolante elastomerico per tubazioni classe 1 da mm 32 DN25	m	8,52
011246	Isolante elastomerico per tubazioni classe 1 da mm 32 DN32	m	10,05
011247	Isolante elastomerico per tubazioni classe 1 da mm 32 DN40	m	10,87
011248	Isolante elastomerico per tubazioni classe 1 da mm 32 DN50	m	11,90
011249	Isolante elastomerico per tubazioni classe 1 da mm 32 DN65	m	13,06
011250	Isolante elastomerico per tubazioni classe 1 da mm 32 DN80	m	14,91
011251	Isolante elastomerico per tubazioni classe 1 da mm 32 DN100	m	17,84
011252	Isolante elastomerico per tubazioni classe 1 da mm 32 DN125	m	19,45
011253	Feltro trapuntato in lana di vetro spessore 30 mm	mq	10,26
011254	Feltro trapuntato in lana di vetro spessore 40 mm	mq	12,41
011255	Feltro trapuntato in lana di vetro spessore 50 mm	mq	14,51
011256	Feltro trapuntato in lana di vetro spessore 60 mm	mq	16,64

codice	descrizione	u.m.	valore
011257	Finitura con laminato plastico autoavvolgente in PVC con banda autoadesiva	mq	6,39
011258	Feltro in lana di vetro trattato spessore 30 mm	mq	2,78
011259	Feltro in lana di vetro trattato spessore 40 mm	mq	3,72
011260	Feltro in lana di vetro trattato spessore 50 mm	mq	4,65
011261	Feltro in lana di vetro trattato spessore 60 mm	mq	5,58
011262	Finitura con lamierino di alluminio 6/10	kg	8,38
011263	Finitura con lamierino di alluminio 5/10	mq	6,90
011264	Feltro in lana di vetro rivestito con carta Kraft alluminio spessore 25 mm	mq	4,62
011265	Feltro in lana di vetro rivestito con carta Kraft alluminio spessore 50 mm	mq	6,65
D	manodopera		
02083	Operaio impiantista 3° livello METALMECCANICO	ora	21,00
02085	Operaio impiantista 5° livello METALMECCANICO	ora	23,44

# CAPITOLO D1

## IMPIANTI IDRICI-SANITARI

### 09 - ANTINCENDIO

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
<b>D1.09.001</b>	Gruppo attacco per motopompa con valvola di intercettazione con attacco VV.F., fornito e posto in opera completo di: a) valvola di intercettazione in ottone; b) valvola di non ritorno in ottone; c) valvola di sicurezza in ottone; d) valvola di intercettazione con attacco VV.F., compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte			
01	Attacco motopompa VV.F. con innesto di alimentazione da 4"	cad	8,53%	386,94 €
02	Attacco motopompa VV.F. con innesto di alimentazione da 3"	cad	10,44%	264,29 €
03	Attacco motopompa VV.F. con innesto di alimentazione da 2.1/2"	cad	13,24%	166,30 €
04	Attacco motopompa VV.F. con innesto di alimentazione da 2"	cad	15,33%	115,13 €
<b>D1.09.002</b>	Cassetta da esterno per idranti, in lamiera verniciata di colore rosso RAL 3000 con tetto inclinato e feritoie d'aria laterale, con portello in lamiera verniciata vetro per interventi di emergenza e serratura, di dimensioni 630 x 370x180 mm per UNI 45 e 695x450x230 mm per UNI 70, fornita e posta in opera completa di: a) manichetta nylon gommato, raccordi in ottone e legature a filo plastificato; b) rubinetto idrante in ottone; c) lancia in ottone e rame con ugello fisso, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte			
01	UNI 45 e manichetta da 15 m	cad	15,98%	139,05 €
02	UNI 45 e manichetta da 20 m	cad	14,39%	154,46 €
03	UNI 45 e manichetta da 25 m	cad	12,63%	175,97 €
04	UNI 45 e manichetta da 30 m	cad	11,45%	193,99 €
05	UNI 70 e manichetta da 20 m	cad	9,78%	227,30 €
06	UNI 70 e manichetta da 25 m	cad	8,12%	273,63 €
07	UNI 70 e manichetta da 30 m	cad	7,53%	294,93 €
<b>D1.09.003</b>	Cassetta da incasso per idranti, in lamiera trattata con antiruggine di colore grigio, con portello in alluminio, vetro per interventi di emergenza e serratura, di dimensioni 565 x 360x150 mm per UNI 45 e 660x450x230 mm per UNI 70, fornita e posta in opera completa di: a) manichetta nylon gommato, raccordi in ottone e legature a filo plastificato; b) rubinetto idrante in ottone; c) lancia in ottone e rame con ugello fisso. Compresi le opere murarie e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte			
01	UNI 45 e manichetta da m 15	cad	21,25%	146,41 €
02	UNI 45 e manichetta da m 20	cad	19,28%	161,32 €
03	UNI 45 e manichetta da m 25	cad	17,10%	181,93 €
04	UNI 45 e manichetta da m 30	cad	15,57%	199,87 €
05	UNI 70 e manichetta da m 20	cad	13,36%	232,83 €
06	UNI 70 e manichetta da m 25	cad	11,26%	276,28 €
07	UNI 70 e manichetta da m 30	cad	10,48%	296,84 €
<b>D1.09.004</b>	Cassetta da interno per idranti, in lamiera verniciata di colore rosso RAL3000 con tetto inclinato e feritoie d'aria laterale, con portello in alluminio vetro per interventi di emergenza e serratura, di dimensioni 565 x360x150 mm per UNI 45 e 660x450x230 mm per UNI 70, fornita e posta in opera completa di: a) manichetta nylon gommato da 20 m, raccordi in ottone e legature a filo plastificato; b) rubinetto idrante in ottone; c) lancia in ottone e rame con ugello fisso. Compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte			
01	UNI 45	cad	16,07%	138,30 €
02	UNI 70	cad	15,08%	147,39 €
<b>D1.09.005</b>	Idrante sottosuolo in ghisa con innesti UNI 45 o UNI 70, pressione di esercizio 16 bar, fornito e posto in opera composto da: a) corpo in ghisa sferoidale; b) organi di manovra interi ed uscita acqua in ottone; c) uscita acqua 2x UNI 45 o 2x UNI 70; d) guarnizioni di tenuta O-RING e serraggio in gomma telata; e) curva di raccordo; f) flange in AQ 42 UNI PN16; restano esclusi gli oneri relativi allo scavo, al rinterro e al materiale drenante. Compresi tutti gli oneri per il montaggio e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte			
01	Idrante sottosuolo DN 50 1 UNI 45	cad	13,23%	335,79 €
02	Idrante sottosuolo DN 70 1 UNI 70	cad	14,95%	428,04 €
<b>D1.09.006</b>	Estintore a polvere, fornito e posto in opera, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno			
01	Da 1 kg, classe 21BC	cad	0,77%	29,78 €

codice	descrizione	u. m.	% man.	valore
02	Da 1 kg, classe 3A 13BC	cad	0,77%	29,94 €
03	Da 2 kg, classe 21BC	cad	0,61%	37,59 €
04	Da 2 kg, classe 5A 21BC	cad	0,60%	38,03 €
05	Da 4 kg, classe 8A 55BC	cad	0,44%	51,71 €
06	Da 6 kg, classe 113BC	cad	0,42%	55,42 €
07	Da 6 kg, classe 89BC	cad	0,45%	51,56 €
08	Da 6 kg, classe 21A 113BC	cad	0,40%	57,93 €
09	Da 6 kg, classe 13A 89BC	cad	0,45%	51,21 €
10	Da 6 kg, classe 34A 233BC	cad	0,43%	53,41 €
11	Da 9 kg, classe 144BC	cad	0,35%	66,43 €
12	Da 9 kg, classe 34 A 144BC	cad	0,33%	69,47 €
13	Da 9 kg, classe 34 A 233BC	cad	0,34%	67,27 €
14	Da 9 kg, classe 55 A 233BC	cad	0,31%	73,99 €
15	Da 12 kg, classe 183BC	cad	0,31%	73,73 €
16	Da 12 kg, classe 43 A 183BC	cad	0,30%	76,58 €
<b>D1.09.007</b>	Estintore a schiuma, fornito e posto in opera, omologato secondo le norme vigenti, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza			
01	Da 9 kg, classe 8A 89B	cad	0,27%	85,01 €
<b>D1.09.008</b>	Estintore carrellato a polvere omologato secondo le norme vigenti, ricaricabile, completo di valvola a leva, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, pistola e cono di diffusione			
01	Da 30 kg, classe AB1C	cad	0,08%	301,97 €
02	Da 50 kg, classe AB1C	cad	0,06%	401,95 €
03	Da 100 kg, classe AB1C	cad	0,04%	633,85 €
<b>D1.09.009</b>	Estintore carrellato ad anidride carbonica CO2 omologato secondo le norme vigenti, ricaricabile con manichetta, completo di valvola a volantino e dispositivo di sicurezza, bombola con corpo in acciaio, carrello e supporto			
01	Da 18 kg, classe B10C	cad	0,03%	713,65 €
02	Da 27 kg, classe B8C	cad	0,03%	827,15 €
03	Da 54 kg, classe B6C	cad	0,02%	1512,83 €
<b>D1.09.010</b>	Cassetta per estintore, fornita e posta in opera, compresi gli oneri per il cartello di segnalazione, il supporto e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
01	Cassetta per estintore da 6,0 kg	cad	36,19%	61,40 €
02	Cassetta per estintore da 12,0 kg	cad	32,83%	67,69 €

CAPITOLO D1

IMPIANTI IDRICI-SANITARI

09 - ANTINCENDIO

COSTI

codice	descrizione	u.m.	valore
A	materiali		
010481	Elettrodi tipo citoflex di diametro 3,25	cad	0,11
010704	Additivo per protezione filettatura in pasta verde	kg	2,48
010818	Bulloni per flange 16x65	cad	0,54
010819	Guarnizione per flange DN 50	cad	1,29
010820	Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN50	cad	5,59
010823	Guarnizione per flange DN 65	cad	1,38
010825	Flangia piana in acciaio AQ 42, UNI PN10-16 DN65	cad	7,42
011009	Attacco motopompa per vv.f. con innesto di alimentazione da 4"	cad	272,59
011010	Attacco motopompa per vv.f. con innesto di alimentazione da 3"	cad	181,15
011011	Attacco motopompa per vv.f. con innesto di alimentazione da 2"1/2	cad	109,31
011013	Attacco motopompa per vv.f. con innesto di alimentazione da 2"	cad	73,26
011018	Cassetta esterna per idranti con rubinetto UNI 45 e manichetta da 15 m	cad	87,57
011020	Cassetta esterna per idranti con rubinetto UNI 45 e manichetta da 20 m	cad	99,75
011022	Cassetta esterna per idranti con rubinetto UNI 45 e manichetta da 25 m	cad	116,75
011024	Cassetta esterna per idranti con rubinetto UNI 45 e manichetta da 30 m	cad	131,00
011026	Cassetta esterna per idranti con rubinetto UNI 70 e manichetta da 20 m	cad	157,34
011027	Cassetta esterna per idranti con rubinetto UNI 70 e manichetta da 25 m	cad	193,95
011028	Cassetta esterna per idranti con rubinetto UNI 70 e manichetta da 30 m	cad	210,80
011029	Cassetta da incasso per idranti UNI 45 e manichetta da 15 m	cad	84,50
011030	Cassetta da incasso per idranti UNI 45 e manichetta da 20 m	cad	96,28
011031	Cassetta da incasso per idranti UNI 45 e manichetta da 25 m	cad	112,58
011032	Cassetta da incasso per idranti UNI 45 e manichetta da 30 m	cad	126,76
011033	Cassetta da incasso per idranti UNI 70 e manichetta da 20 m	cad	152,81
011034	Cassetta da incasso per idranti UNI 70 e manichetta da 25 m	cad	187,16
011035	Cassetta da incasso per idranti UNI 70 e manichetta da 30 m	cad	203,41
011036	Cassetta da interno da incasso per idranti di colore rosso RALL 3000 UNI 45	cad	86,98
011038	Cassetta da interno da incasso per idranti di colore rosso RALL 3000 UNI 70	cad	94,16
011047	Curva a saldare a 90° ø 48,3 mm spessore 2,65 mm	cad	1,32
011048	Bitume grezzo per protezione di tubazione	kg	7,53
011049	Idrante sottosuolo DN 50 1 UNI 45	cad	164,68
011050	Tessuto in fibre di vetro in rotoli altezza cm 40	kg	5,24
011052	Curva a saldare a 90° ø 60,3 mm spessore 2,90 mm	cad	1,92
011053	Idrante sottosuolo DN 70 1 UNI 70	cad	213,09
011054	Estintore a polvere da 1 kg classe 21BC	cad	23,31
011055	Estintore a polvere da 1 kg classe 3A 13BC	cad	23,44
011056	Estintore a polvere da 2 kg classe 21BC	cad	29,48
011058	Estintore a polvere da 2 kg classe 5A 21BC	cad	29,83
011060	Estintore a polvere da 4 kg classe 8A 55BC	cad	40,65
011062	Estintore a polvere da 6 kg classe 113BC	cad	43,58
011063	Estintore a polvere da 6 kg classe 89BC	cad	40,53
011064	Estintore a polvere da 6 kg classe 21A 113BC	cad	45,56
011065	Estintore a polvere da 6 kg classe 13A 89BC	cad	40,25
011066	Estintore a polvere da 6 kg classe 34A 233BC	cad	41,99
011067	Estintore a polvere da 9 kg classe 144BC	cad	52,28
011068	Estintore a polvere da 9 kg classe 34A 144BC	cad	54,68
011069	Estintore a polvere da 9 kg classe 34A 233BC	cad	52,94
011070	Estintore a polvere da 9 kg classe 55A 233BC	cad	58,26
011071	Estintore a polvere da 12 kg classe 183BC	cad	58,06
011072	Estintore a polvere da 12 kg classe 43 A 183BC	cad	60,31
011077	Estintore a schiuma da 9 kg classe 8A 89B	cad	66,97
011080	Estintore carrellato a polvere da 30 kg classe AB1 C	cad	238,48
011082	Estintore carrellato a polvere da 50 kg classe AB1 C	cad	317,52
011083	Estintore carrellato a polvere da 100 kg classe AB1 C	cad	500,84
011086	Estintore carrellato ad anidride carbonica da 18 kg classe B10C	cad	563,92
011087	Estintore carrellato ad anidride carbonica da 27 kg classe B8 C	cad	653,64
011088	Estintore carrellato ad anidride carbonica da 54 kg classe B6 C	cad	1195,68
011089	Cassetta per estintore da 6,0 Kg	cad	22,00
011090	Cassetta per estintore da 12,0 Kg	cad	26,97
RG067	tassello ad espansione in acciaio	cad	1,44
S0271	Canapa pettinata per idraulica	kg	4,09
B	noli		
010822	Saldatrice elettrica con motore elettrico accoppiato	ora	36,80
011051	Fondello per fusione catramina o asfalti	ora	0,96
D	manodopera		
02083	Operaio impiantista 3° livello METALMECCANICO	ora	21,00
02085	Operaio impiantista 5° livello METALMECCANICO	ora	23,44