



**CONSORZIO per la
DEPURAZIONE delle
ACQUE di SCARICO
del SAVONESE S.p. A.**

17100 SAVONA - Via Caravaggio, 1
Tel. 019.23.010.1 - Fax 019.23.010.260
E-mail: info@depuratore.sv.it
www.depuratore.sv.it

Partita IVA: 01199390095
C. F. / Reg. Impr. 92040230093
Cap. Soc. 27.547.000,00 I.V.

| | | | |
|-----------------------------|---|-----------------------|---|
| Titolo Commessa | LAVORI DI RISANAMENTO CON TECNICHE A BASSO IMPATTO AMBIENTALE DELLE RETI DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO | | |
| Codice Commessa | 18DX001 | Piano Investimenti | - |
| Livello di progettazione | - | | |
| Titolo | ELENCO PREZZI UNITARI | | |
| Comune/ Località | - | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| Progettista: | | | |
| Etatec Studio Paolotti S.r.l. Società di Ingegneria Via Bassini 23 - 20133 Milano (MI) Tel. 0039 02 26682641 - Fax 0039 02 25631553 etatec@etatec.it - etatec@p.c.etatec.it - www.etatec.it | Studio di Ingegneria Isolaboasso & Associati S.r.l. Corso Pestinazzi 10/11 - 10100 Vercelli (VC) Tel. 0039 0161 189504 - Fax 0039 0161 189504 isolaboasso@legalmail.it - isolaboassoassociati@legalmail.it - www.isolaboasso.it | | |
| | N. documento R003 | | |

Per presa visione

Il Responsabile del Procedimento:

| | | | | |
|------|------|--------------------|-------------|-----------------------------|
| | | | | SIGLA ELAB. R003 |
| E | 0 | Emissione progetto | Maggio 2018 | |
| Fase | Rev. | Descrizione | Data | |

| | |
|-----------|--------------------------|
| Nome file | 18DX001-_MC_NO_R003_EPU_ |
|-----------|--------------------------|

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|
| Numero di Documento | 1 | 8 | D | X | 0 | 0 | 1 | - | M | C | 10 | R | 0 | 0 | 3 |
|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|

Consorzio per la depurazione delle Acque di Scarico del Savonese S.p.A. si riserva ogni diritto su questo documento.
La riproduzione, anche parziale, o la cessione del presente documento devono essere preventivamente autorizzate da Consorzio S.p.A

| Tariffa | Descr. Estesa | U.M. | TOTALE € |
|------------------|--|------|----------|
| F.01. | FOGNATURA IN PRESSIONE | | |
| F.01.001. | RIVESTIMENTI CON GUAINE | | |
| F.01.001.001. | <p>RISANAMENTO DI CONDOTTA PER FOGNATURA ESISTENTE IN PRESSIONE, REALIZZATO MEDIANTE RELINING NON DISTRUTTIVO, POLIMERIZZAZIONE MEDIANTE FOTOCATALISI (RAGGI UV)</p> <p>Risanamento strutturale mediante Relining non distruttivo su condotte di vario diametro.</p> <p>La guaina tubolare di supporto è formata da una rete strutturale in fibra di vetro con densità specifica, allungamento assiale max consentito, allungamento radiale max consentito adeguate allo scopo ed approvate dalla DL, con resistenza a trazione compatibile con le forze necessarie alla stesa all'interno della tubazione.</p> <p>Il liner ha spessore e composizione in resina con un modulo elastico a lungo termine minimo approvato dalla DL. La calza ha un rivestimento interno in Poliestere ed un rivestimento esterno in Polietilene o PVC di spessore adeguato ed approvato dalla DL.</p> <p>Il materiale utilizzato deve corrispondere ai requisiti e caratteristiche richiesti dalla DL ove non sia ancora presente una specifica norma.</p> <p>La voce comprende le seguenti lavorazioni, che dovranno essere pienamente rispondenti alle specifiche e alle modalità riportate del Capitolato Speciale d'Appalto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - installazione del cantiere; - attività propedeutiche all'intervento di risanamento consistenti anche nell'esecuzione di eventuali attività edili funzionali all'installazione del liner; - esecuzione di indagine preventiva che comprende: operazione di isolamento della condotta, pulizia della condotta, ispezione televisiva ed indagine preventiva; - esecuzione dell'intervento di risanamento che comprende: pulizia idromeccanica ad altissima pressione, fornitura della guaina, impregnazione della stessa e trasporto in cantiere, inserimento nella condotta da risanate del tubolare impregnato con con resine poliestere senza stirene miscelata nei mixer, polimerizzazione della resina attraverso fotocatalisi e raffreddamento, taglio del tubolare in corrispondenza dei pozzetti di testa, con esclusione della sigillatura delle estremità della tubazione risanata in corrispondenza dei pozzetti di testa e riapertura degli allacciamenti laterali; - ispezione televisiva finale. <p>Sono altresì comprese le seguenti attività, che dovranno essere pienamente rispondenti alle specifiche e alle modalità riportate del Capitolato Speciale d'Appalto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sopralluogo preliminare; - analisi tecnica/specifica tecnica-costruttiva; - prove di tenuta e collaudi in corso d'opera; - prelievi ed analisi di campioni; <p>Sono compresi altresì qualunque lavorazione ed onere per dare l'opera compiuta ed eseguita a perfetta regola d'arte.</p> | | |
| F.01.001.001.a1 | Per condotte diam 150 mm – PN 6 | m | 401,80 |
| F.01.001.001.a2 | Per condotte diam 150 mm – PN 10 | m | 411,37 |
| F.01.001.001.a3 | Per condotte diam 150 mm – PN 16 | m | 412,32 |
| F.01.001.001.b1 | Per condotte diam 200 mm – PN 6 | m | 416,15 |
| F.01.001.001.b2 | Per condotte diam 200 mm – PN 10 | m | 432,41 |
| F.01.001.001.b3 | Per condotte diam 200 mm – PN 16 | m | 435,28 |
| F.01.001.001.c1 | Per condotte diam 250 mm – PN 6 | m | 436,24 |
| F.01.001.001.c2 | Per condotte diam 250 mm – PN 10 | m | 436,24 |
| F.01.001.001.c3 | Per condotte diam 250 mm – PN 16 | m | 444,85 |
| F.01.001.001.d1 | Per condotte diam 300 mm – PN 6 | m | 459,20 |
| F.01.001.001.d2 | Per condotte diam 300 mm – PN 10 | m | 463,98 |
| F.01.001.001.d3 | Per condotte diam 300 mm – PN 16 | m | 468,77 |
| F.01.001.001.e1 | Per condotte diam 400 mm – PN 6 | m | 487,90 |
| F.01.001.001.e2 | Per condotte diam 400 mm – PN 10 | m | 497,47 |
| F.01.001.001.e3 | Per condotte diam 400 mm – PN 16 | m | 516,60 |
| F.01.001.001.f1 | Per condotte diam 500 mm – PN 6 | m | 535,73 |
| F.01.001.001.f2 | Per condotte diam 500 mm – PN 10 | m | 564,43 |
| F.01.001.001.g1 | Per condotte diam 600 mm – PN 6 | m | 602,70 |
| F.01.001.001.g2 | Per condotte diam 600 mm – PN 10 | m | 621,83 |
| F.01.001.001.h1 | Per condotte diam 700 mm – PN 6 | m | 669,67 |
| F.01.001.001.h2 | Per condotte diam 700 mm – PN 10 | m | 688,80 |
| F.01.001.001.i1 | Per condotte diam 800 mm – PN 6 | m | 746,20 |

| Tariffa | Descr. Estesa | U.M. | TOTALE € |
|-----------------|--|------|----------|
| F.01.001.001.I1 | Cantierizzazione - integrazione - per interventi di relining METODO RAGGI UV, per interventi fino a una lunghezza complessiva di progetto massima di 60 m anche risultanti da interventi su più tronchi di lunghezza inferiore nell'ambito del medesimo affidamento. Per diametri interni della tubazione: - fino a 250 mm | cad | 2.100,00 |
| F.01.001.001.I2 | Cantierizzazione - integrazione - per interventi di relining METODO RAGGI UV, per interventi fino a una lunghezza complessiva di progetto massima di 60 m anche risultanti da interventi su più tronchi di lunghezza inferiore nell'ambito del medesimo affidamento Per diametri interni della tubazione: - oltre a 250 mm | cad | 2.700,00 |
| F.01.001.002. | <p>RISANAMENTO DI CONDOTTA O MANUFATTO DI FOGNATURA ESISTENTE IN PRESSIONE, REALIZZATO MEDIANTE RELINING CON INVERSIONE AD ARIA O AD ACQUA, POLIMERIZZAZIONE MEDIANTE TERMOCATALISI (ARIA CALDA O VAPORE)</p> <p>Risanamento strutturale mediante Relining non distruttivo su condotte di vario diametro.</p> <p>La guaina tubolare di supporto è formata da una rete strutturale in fibra di vetro con densità specifica, allungamento assiale max consentito, allungamento radiale max consentito adeguate allo scopo ed approvate dalla DL, con resistenza a trazione compatibile con le forze necessarie alla stesa all'interno della tubazione.</p> <p>Il liner ha spessore e composizione in resina con un modulo elastico a lungo termine minimo approvato dalla DL. La calza ha un rivestimento interno in Poliestere ed un rivestimento esterno in Polietilene o PVC di spessore adeguato ed approvato dalla DL.</p> <p>Il materiale utilizzato deve corrispondere ai requisiti e caratteristiche richiesti dalla DL ove non sia ancora presente una specifica norma.</p> <p>La voce comprende le seguenti lavorazioni, che dovranno essere pienamente rispondenti alle specifiche e alle modalità riportate del Capitolato Speciale d'Appalto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - installazione del cantiere; - attività propedeutiche all'intervento di risanamento consistenti anche nell'esecuzione di eventuali attività edili funzionali all'installazione del liner; - esecuzione di indagine preventiva che comprende: operazione di isolamento della condotta, pulizia della condotta, ispezione televisiva ed indagine preventiva; - esecuzione dell'intervento di risanamento che comprende: pulizia idromeccanica ad altissima pressione, fornitura della guaina, impregnazione della stessa e trasporto in cantiere o effettuazione dell'impregnazione in apposita struttura su automezzo direttamente sul cantiere, inserimento / reversione nella condotta da risanare del tubolare impregnato con resina epossidica, polimerizzazione della resina attraverso termocatalisi ad aria o vapore e raffreddamento, taglio del tubolare in corrispondenza dei pozzetti di testa, con esclusione della sigillatura delle estremità della tubazione risanata in corrispondenza dei pozzetti di testa e riapertura degli allacciamenti laterali; - ispezione televisiva finale. <p>Sono altresì comprese le seguenti attività, che dovranno essere pienamente rispondenti alle specifiche e alle modalità riportate del Capitolato Speciale d'Appalto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sopralluogo preliminare; - analisi tecnica/specifica tecnica-costruttiva; - prove di tenuta e collaudi in corso d'opera; - prelievi ed analisi di campioni; <p>Sono compresi altresì qualunque lavorazione ed onere per dare l'opera compiuta ed eseguita a perfetta regola d'arte.</p> | | |
| F.01.001.002.a1 | Per condotte diam 150 mm – PN 6 | m | 401,80 |
| F.01.001.002.a2 | Per condotte diam 150 mm – PN 10 | m | 411,37 |
| F.01.001.002.a3 | Per condotte diam 150 mm – PN 16 | m | 412,32 |
| F.01.001.002.b1 | Per condotte diam 200 mm – PN 6 | m | 416,15 |
| F.01.001.002.b2 | Per condotte diam 200 mm – PN 10 | m | 432,41 |
| F.01.001.002.b3 | Per condotte diam 200 mm – PN 16 | m | 435,28 |
| F.01.001.002.c1 | Per condotte diam 250 mm – PN 6 | m | 436,24 |
| F.01.001.002.c2 | Per condotte diam 250 mm – PN 10 | m | 436,24 |
| F.01.001.002.c3 | Per condotte diam 250 mm – PN 16 | m | 444,85 |
| F.01.001.002.d1 | Per condotte diam 300 mm – PN 6 | m | 459,20 |
| F.01.001.002.d2 | Per condotte diam 300 mm – PN 10 | m | 463,98 |

| Tariffa | Descr. Estesa | U.M. | TOTALE € |
|-----------------|----------------------------------|-------------|-----------------|
| F.01.001.002.d3 | Per condotte diam 300 mm – PN 16 | m | 468,77 |
| F.01.001.002.e1 | Per condotte diam 400 mm – PN 6 | m | 487,90 |
| F.01.001.002.e2 | Per condotte diam 400 mm – PN 10 | m | 497,47 |
| F.01.001.002.e3 | Per condotte diam 400 mm – PN 16 | m | 516,60 |
| F.01.001.002.f1 | Per condotte diam 500 mm – PN 6 | m | 535,73 |

| Tariffa | Descr. Estesa | U.M. | TOTALE € |
|------------------|--|------|----------|
| F.01.001.002.f2 | Per condotte diam 500 mm – PN 10 | m | 564,43 |
| F.01.001.002.f3 | Per condotte diam 500 mm – PN 16 | m | 583,57 |
| F.01.001.002.g1 | Per condotte diam 600 mm – PN 6 | m | 602,70 |
| F.01.001.002.g2 | Per condotte diam 600 mm – PN 10 | m | 621,83 |
| F.01.001.002.g3 | Per condotte diam 600 mm – PN 16 | m | 669,67 |
| F.01.001.002.h1 | Per condotte diam 700 mm – PN 6 | m | 602,70 |
| F.01.001.002.h2 | Per condotte diam 700 mm – PN 10 | m | 621,83 |
| F.01.001.002.h3 | Per condotte diam 700 mm – PN 16 | m | 669,67 |
| F.01.001.002.i1 | Per condotte diam 800 mm – PN 6 | m | 602,70 |
| F.01.001.002.i2 | Per condotte diam 800 mm – PN 10 | m | 621,83 |
| F.01.001.002.i3 | Per condotte diam 800 mm – PN 16 | m | 669,67 |
| F.01.001.002.i1 | Cantierizzazione - integrazione - per interventi di relining METODO TERMOCATALISI, per interventi fino a una lunghezza complessiva di progetto massima di 60 m anche risultanti da interventi su più tronchi di lunghezza inferiore nell'ambito del medesimo affidamento. Per diametri interni della tubazione: - fino a 250 mm | cad | 3.000,00 |
| F.01.001.002.i2 | Cantierizzazione - integrazione - per interventi di relining METODO TERMOCATALISI, per interventi fino a una lunghezza complessiva di progetto massima di 60 m anche risultanti da interventi su più tronchi di lunghezza inferiore nell'ambito del medesimo affidamento. Per diametri interni della tubazione: - oltre a 250 mm | cad | 3.850,00 |
| F.02. | FOGNATURE NON IN PRESSIONE | | |
| F.02.001. | RIVESTIMENTI CON GUAINA | | |
| F.02.001.001. | <p>RISANAMENTO DI CONDOTTA O MANUFATTO FOGNARIO ESISTENTE, REALIZZATO MEDIANTE RELINING NON DISTRUTTIVO, POLIMERIZZAZIONE MEDIANTE FOTOCATALISI (RAGGI UV)</p> <p>Risanamento strutturale mediante Relining non distruttivo su condotte di vario diametro.</p> <p>La guaina tubolare di supporto è formata da una rete strutturale in fibra di vetro con densità specifica, allungamento assiale max consentito, allungamento radiale max consentito adeguate allo scopo ed approvate dalla DL, con resistenza a trazione compatibile con le forze necessarie alla stesa all'interno della tubazione. Il liner ha spessore e composizione in resina con un modulo elastico a lungo termine minimo approvato dalla DL. La calza ha un rivestimento interno in Poliestere ed un rivestimento esterno in Polietilene o PVC di spessore adeguato ed approvato dalla DL.</p> <p>Il materiale utilizzato deve corrispondere ai requisiti e caratteristiche richiesti dalla DL ove non sia ancora presente una specifica norma.</p> <p>La voce comprende le seguenti lavorazioni, che dovranno essere pienamente rispondenti alle specifiche e alle modalità riportate del Capitolato Speciale d'Appalto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - installazione del cantiere; - attività propedeutiche all'intervento di risanamento consistenti anche nell'esecuzione di eventuali attività edili funzionali all'installazione del liner; - esecuzione di indagine preventiva che comprende: operazione di isolamento della condotta, pulizia della condotta, ispezione televisiva ed indagine preventiva; - esecuzione dell'intervento di risanamento che comprende: pulizia idromeccanica ad altissima pressione, fornitura della guaina, impregnazione della stessa e trasporto in cantiere, inserimento nella condotta da risanate del tubulare impregnato con con resine poliestere senza stirene miscelata nei mixer, polimerizzazione della resina attraverso fotocatalisi e raffreddamento, taglio del tubolare in corrispondenza dei pozzetti di testa, sigillatura con resine delle estremità, con esclusione della riapertura degli allacciamenti laterali; - ispezione televisiva finale. <p>Sono altresì comprese le seguenti attività, che dovranno essere pienamente rispondenti alle specifiche e alle modalità riportate del Capitolato Speciale d'Appalto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sopralluogo preliminare; - analisi tecnica/specifica tecnica-costruttiva; - prove di tenuta e collaudi in corso d'opera; - prelievi ed analisi di campioni; | | |

| Tariffa | Descr. Estesa | U.M. | TOTALE € |
|-----------------|--|-------------|-----------------|
| | Sono compresi altresì qualunque lavorazione ed onere per dare l'opera compiuta ed eseguita a perfetta regola d'arte. | | |
| F.02.001.001.a1 | Per condotte diam 200 mm spessore mm 4 | m | 300,18 |
| F.02.001.001.a2 | Per condotte diam 200 mm spessore mm 5 | m | 304,34 |
| F.02.001.001.a3 | Per condotte diam 200 mm spessore mm 6 | m | 321,78 |
| F.02.001.001.b1 | Per condotte diam 250 mm spessore mm 4 | m | 314,32 |
| F.02.001.001.b2 | Per condotte diam 250 mm spessore mm 6 | m | 337,47 |

| Tariffa | Descr. Estesa | U.M. | TOTALE € |
|-----------------|---|------|----------|
| F.02.001.001.c1 | Per condotte diam 300 mm spessore mm 4 | m | 325,41 |
| F.02.001.001.c2 | Per condotte diam 300 mm spessore mm 5 | m | 329,99 |
| F.02.001.001.c3 | Per condotte diam 300 mm spessore mm 6 | m | 356,84 |
| F.02.001.001.d1 | Per condotte diam 350 mm spessore mm 4 | m | 340,33 |
| F.02.001.001.d2 | Per condotte diam 350 mm spessore mm 5 | m | 344,19 |
| F.02.001.001.d3 | Per condotte diam 350 mm spessore mm 6 | m | 369,60 |
| F.02.001.001.e1 | Per condotte diam 400 mm spessore mm 4 | m | 340,80 |
| F.02.001.001.e2 | Per condotte diam 400 mm spessore mm 5 | m | 347,40 |
| F.02.001.001.e3 | Per condotte diam 400 mm spessore mm 6 | m | 374,28 |
| F.02.001.001.f1 | Per condotte diam 450 mm spessore mm 4 | m | 362,31 |
| F.02.001.001.f2 | Per condotte diam 450 mm spessore mm 5 | m | 371,31 |
| F.02.001.001.f3 | Per condotte diam 450 mm spessore mm 6 | m | 403,72 |
| F.02.001.001.g1 | Per condotte diam 500 mm spessore mm 4 | m | 372,16 |
| F.02.001.001.g2 | Per condotte diam 500 mm spessore mm 5 | m | 376,34 |
| F.02.001.001.g3 | Per condotte diam 500 mm spessore mm 6 | m | 413,86 |
| F.02.001.001.h1 | Per condotte diam 550 mm spessore mm 4 | m | 392,94 |
| F.02.001.001.h2 | Per condotte diam 550 mm spessore mm 5 | m | 397,62 |
| F.02.001.001.h3 | Per condotte diam 550 mm spessore mm 6 | m | 442,20 |
| F.02.001.001.i1 | Per condotte diam 600 mm spessore mm 4 | m | 413,60 |
| F.02.001.001.i2 | Per condotte diam 600 mm spessore mm 5 | m | 436,80 |
| F.02.001.001.i3 | Per condotte diam 600 mm spessore mm 6 | m | 463,74 |
| F.02.001.001.i4 | Per condotte diam 600 mm spessore mm 10 | m | 600,07 |
| F.02.001.001.j1 | Per condotte diam 700 mm spessore mm 5 | m | 434,55 |
| F.02.001.001.j2 | Per condotte diam 700 mm spessore mm 6 | m | 488,71 |
| F.02.001.001.j3 | Per condotte diam 700 mm spessore mm 8 | m | 569,27 |
| F.02.001.001.j4 | Per condotte diam 700 mm spessore mm 10 | m | 633,86 |
| F.02.001.001.k1 | Per condotte diam 800 mm spessore mm 5 | m | 493,46 |
| F.02.001.001.k2 | Per condotte diam 800 mm spessore mm 8 | m | 625,63 |
| F.02.001.001.k3 | Per condotte diam 800 mm spessore mm 10 | m | 720,63 |
| F.02.001.001.k4 | Per condotte diam 800 mm spessore mm 12 | m | 847,32 |
| F.02.001.001.l1 | Per condotte diam 900 mm spessore mm 8 | m | 783,20 |
| F.02.001.001.l2 | Per condotte diam 900 mm spessore mm 10 | m | 828,30 |
| F.02.001.001.l3 | Per condotte diam 900 mm spessore mm 12 | m | 953,49 |
| F.02.001.001.m1 | Per condotte diam 1000 mm spessore mm 10 | m | 874,47 |
| F.02.001.001.m2 | Per condotte diam 1000 mm spessore mm 12 | m | 1.026,46 |
| F.02.001.001.n1 | Per condotte diam 1100 mm spessore mm 10 | m | 975,42 |
| F.02.001.001.n2 | Per condotte diam 1100 mm spessore mm 12 | m | 1.171,02 |
| F.02.001.001.o1 | Per condotte diam 1200 mm spessore mm 10 | m | 1.055,14 |
| F.02.001.001.o2 | Per condotte diam 1200 mm spessore mm 12 | m | 1.244,84 |
| F.02.001.001.p1 | Per condotte ovoidali 600x900 mm spessore mm 6 | m | 558,88 |
| F.02.001.001.p2 | Per condotte ovoidali 800x1200 mm spessore mm 10 | m | 1.041,08 |
| F.02.001.001.q1 | Cantierizzazione - integrazione - per interventi di relining METODO RAGGI UV, per interventi fino a una lunghezza complessiva di progetto massima di 60 m anche risultanti da interventi su più tronchi di lunghezza inferiore nell'ambito del medesimo affidamento. Per diametri interni della tubazione: - fino a 250 mm | cad | 2.100,00 |
| F.02.001.001.q2 | Cantierizzazione - integrazione - per interventi di relining METODO RAGGI UV, per interventi fino a una lunghezza complessiva di progetto massima di 60 m anche risultanti da interventi su più tronchi di lunghezza inferiore nell'ambito del medesimo affidamento. Per diametri interni della tubazione: - oltre a 250 mm | cad | 2.700,00 |

| Tariffa | Descr. Estesa | U.M. | TOTALE € |
|---------------|---|------|----------|
| F.02.001.002. | <p>RISANAMENTO DI CONDOTTA O MANUFATTO FOGNARIO ESISTENTE, REALIZZATO MEDIANTE RELINING CON INVERSIONE AD ARIA O AD ACQUA, POLIMERIZZAZIONE MEDIANTE TERMOCATALISI (ARIA CALDA O VAPORE)</p> <p>Risanamento strutturale mediante Relining non distruttivo su condotte di vario diametro.</p> <p>La guaina tubolare di supporto è formata feltro impregnato da opportuna resina termoindurente, con o senza rinforzo in fibra di vetro, avente densità specifica, allungamento assiale max consentito, allungamento radiale max consentito adeguate allo scopo ed approvate dalla DL, con resistenza a trazione compatibile con le forze necessarie alla stesa all'interno della tubazione.</p> <p>Il liner ha spessore e composizione in resina con un modulo elastico a lungo termine minimo approvato dalla DL. La calza ha un rivestimento interno in Poliestere ed un rivestimento esterno in Polietilene o PVC di spessore adeguato ed approvato dalla DL.</p> <p>Il materiale utilizzato deve corrispondere ai requisiti e caratteristiche richiesti dalla DL ove non sia ancora presente una specifica norma.</p> <p>La voce comprende le seguenti lavorazioni, che dovranno essere pienamente rispondenti alle specifiche e alle modalità riportate del Capitolato Speciale d'Appalto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - installazione del cantiere; | | |

| Tariffa | Descr. Estesa | U.M. | TOTALE € |
|-----------------|--|------|----------|
| | <p>- attività propedeutiche all'intervento di risanamento consistenti anche nell'esecuzione di eventuali attività edili funzionali all'installazione del liner;</p> <p>- esecuzione di indagine preventiva che comprende: operazione di isolamento della condotta, pulizia della condotta, ispezione televisiva ed indagine preventiva;</p> <p>- esecuzione dell'intervento di risanamento che comprende: pulizia idromeccanica ad altissima pressione, fornitura della guaina, impregnazione della stessa e trasporto in cantiere o effettuazione dell'impregnazione in apposita struttura su automezzo direttamente sul cantiere, inserimento / reversione nella condotta da risanare del tubolare impregnato con resina epossidica, polimerizzazione della resina attraverso termocatalisi ad aria o vapore e raffreddamento, taglio del tubolare in corrispondenza dei pozzetti di testa, sigillatura con resine delle estremità, con esclusione della riapertura degli allacciamenti laterali;</p> <p>- ispezione televisiva finale.</p> <p>Sono altresì comprese le seguenti attività, che dovranno essere pienamente rispondenti alle specifiche e alle modalità riportate del Capitolato Speciale d'Appalto:</p> <p>- sopralluogo preliminare;</p> <p>- analisi tecnica/specifica tecnica-costruttiva;</p> <p>- prove di tenuta e collaudi in corso d'opera;</p> <p>- prelievi ed analisi di campioni;</p> <p>Sono compresi altresì qualunque lavorazione ed onere per dare l'opera compiuta ed eseguita a perfetta regola d'arte.</p> | | |
| F.02.001.002.a | Per condotte diam 200 mm spessore mm 4,5 | m | 300,18 |
| F.02.001.002.b | Per condotte diam 250 mm spessore mm 4,5 | m | 314,32 |
| F.02.001.002.c1 | Per condotte diam 300 mm spessore mm 4,5 | m | 325,41 |
| F.02.001.002.c2 | Per condotte diam 300 mm spessore mm 5,0 | m | 329,99 |
| F.02.001.002.d1 | Per condotte diam 350 mm spessore mm 5,0 | m | 344,19 |
| F.02.001.002.d2 | Per condotte diam 350 mm spessore mm 6,0 | m | 369,60 |
| F.02.001.002.e1 | Per condotte diam 400 mm spessore mm 4,5 | m | 365,47 |
| F.02.001.002.e2 | Per condotte diam 400 mm spessore mm 5,0 | m | 372,61 |
| F.02.001.002.e3 | Per condotte diam 400 mm spessore mm 6,0 | m | 401,75 |
| F.02.001.002.f1 | Per condotte diam 450 mm spessore mm 4,5 | m | 388,77 |
| F.02.001.002.f2 | Per condotte diam 450 mm spessore mm 5,0 | m | 398,53 |
| F.02.001.002.f3 | Per condotte diam 450 mm spessore mm 6,0 | m | 433,68 |
| F.02.001.002.g1 | Per condotte diam 500 mm spessore mm 4,5 | m | 418,98 |
| F.02.001.002.g2 | Per condotte diam 500 mm spessore mm 5,0 | m | 423,75 |
| F.02.001.002.g3 | Per condotte diam 500 mm spessore mm 6,0 | m | 466,70 |
| F.02.001.002.h1 | Per condotte diam 550 mm spessore mm 4,5 | m | 442,76 |
| F.02.001.002.h2 | Per condotte diam 550 mm spessore mm 5,0 | m | 448,12 |
| F.02.001.002.h3 | Per condotte diam 550 mm spessore mm 6,0 | m | 499,13 |
| F.02.001.002.i1 | Per condotte diam 600 mm spessore mm 4,5 | m | 491,02 |
| F.02.001.002.i2 | Per condotte diam 600 mm spessore mm 5,0 | m | 519,15 |
| F.02.001.002.i3 | Per condotte diam 600 mm spessore mm 6,0 | m | 551,77 |
| F.02.001.002.i4 | Per condotte diam 600 mm spessore mm 8,0 | m | 716,99 |
| F.02.001.002.j1 | Per condotte diam 700 mm spessore mm 5,0 | m | 545,69 |
| F.02.001.002.j2 | Per condotte diam 700 mm spessore mm 6,0 | m | 615,41 |
| F.02.001.002.j3 | Per condotte diam 700 mm spessore mm 8,0 | m | 719,14 |
| F.02.001.002.j4 | Per condotte diam 700 mm spessore mm 10 | m | 802,29 |
| F.02.001.002.k1 | Per condotte diam 800 mm spessore mm 6,0 | m | 621,53 |
| F.02.001.002.k2 | Per condotte diam 800 mm spessore mm 8,0 | m | 791,69 |
| F.02.001.002.k3 | Per condotte diam 800 mm spessore mm 10 | m | 914,01 |
| F.02.001.002.k4 | Per condotte diam 800 mm spessore mm 12 | m | 1.077,14 |
| F.02.001.002.l | Per condotte diam 900 mm spessore mm 12 | m | 1.096,76 |
| F.02.001.002.m | Per condotte diam 1000 mm spessore mm 12 | m | 1.245,20 |
| F.02.001.002.n | Per condotte diam 1100 mm spessore mm 12 | m | 1.403,93 |
| F.02.001.002.o | Per condotte diam 1200 mm spessore mm 12 | m | 1.572,89 |
| F.02.001.002.p | Per condotte diam 1500 mm spessore mm 12 | m | 2.141,36 |
| F.02.001.002.q1 | <p>Cantierizzazione - integrazione - per interventi di relining METODO TERMOCATALISI, per interventi fino a una lunghezza complessiva di progetto massima di 60 m anche risultanti da interventi su più tronchi di lunghezza inferiore nell'ambito del medesimo affidamento. Per diametri interni della tubazione: - fino a 250 mm</p> | cad | 3.000,00 |

| Tariffa | Descr. Estesa | U.M. | TOTALE € |
|-----------------|--|-------------|-----------------|
| F.02.001.002.q2 | Cantierizzazione - integrazione - per interventi di relining METODO TERMOCATALISI, per interventi fino a una lunghezza complessiva di progetto massima di 60 m anche risultanti da interventi su più tronchi di lunghezza inferiore nell'ambito del medesimo affidamento. Per diametri interni della tubazione: - oltre a 250 mm | cad | 3.850,00 |

| Tariffa | Descr. Estesa | U.M. | TOTALE € |
|----------------|--|------|----------|
| F.02.001.003. | RIAPERTURA DELLE CONNESSIONI ESISTENTI Realizzazione del taglio, in corrispondenza delle connessioni laterali, della guaina di relining, eseguito mediante apparecchiatura robotizzata, teleguidata o con apposita squadra di operai specializzati. Per ogni allacciamento riaperto, compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. | | |
| F.02.001.003.a | Fino a n° 4 allacciamenti ad intervento, costo per ogni allacciamento | cad | 350,00 |
| F.02.001.003.b | Da n°5 allacciamenti in poi ad ogni intervento, costo per ogni allacciamento | cad | 300,00 |
| F.02.001.004 | FRESATURA PUNTUALE CON FRESA Esecuzione di lavori propedeutici a lavori di risanamento, tramite tecnologie con Robot, attrezzato con diversi tipi di carrello che permettano i lavori di fresatura di allacci, radici, cls, blocchi, guarnizioni, depositi o altri corpi estranei. I carrelli di fresatura devono montare una testa fresante ed una telecamera, che permette all'operatore specializzato di lavorare dal posto di comando mobile. Diversi tipi di grandezza di carrello, diverse forme di testa fresante ed attrezzi di taglio, devono permettere di eliminare radici, calcestruzzo, malte, pezzi di ferro e quant'altro ostruisca le tubazioni dai diametri dal DN200 al DN 800, compresi tubi ovoidali corrispondenti. L'operatore del Robot deve aver seguito una formazione specializzata e/o avere una esperienza pluriennale documentabile. E' compreso il materiale di consumo e quant'altro necessario all'esecuzione dei lavori a regola d'arte. Tutte le operazioni devono essere protocollate prima e dopo l'intervento in forma digitale (video, foto). Devono apparire i seguenti dati: Data, Luogo, Tratto, Materiale della tubazione, Diametro della tubazione, Stazionamento (m). La voce comprende gli operatori specializzati, le teste diamantate per fresare i tubi in calcestruzzo, i mezzi e gruppo elettrogeno. Costo all'ora, come comprovato dal report video. Sarà compensato il solo tempo di svolgimento effettivo dell'attività di fresatura. | ora | 270,00 |
| F.02.001.005 | RISANAMENTO PUNTUALE DI GIUNTI E/O FESSURE Risanamento da infiltrazioni d'acqua nel pozzetto o nelle condotte tramite iniezione di schiuma poliuretana. La resina utilizzata bicomponente deve reagire entro 40-60 secondi dal contatto con l'acqua e bloccare l'infiltrazione. Nella voce sono comprese la perforazione e il montaggio del packer d'iniezione, il taglio del packer e la sigillatura del foro con malta speciale espansiva. Il numero delle iniezioni, la loro posizione e la quantità di resina da utilizzarsi deve essere accordata preventivamente con la DL. Prima dell'inizio dei lavori, sono da consegnare i vari certificati di tutti materiali per l'approvazione della DL. Non è compresa la fornitura della resina speciale per il risanamento di giunzioni e fessure. Costo all'ora, come comprovato dal report video | ora | 170,00 |
| F.02.001.006 | FORNITURA DI RESINE SPECIALI PER L'ESECUZIONE DI RISANAMENTI PARZIALI COME GIUNZIONI E FESSURE Fornitura di resine del tipo Epoxonic, tipo MC Bauchemie o tipo Sika, che devono corrispondere alle prescrizioni da UNI 1542 e fogli di lavoro ATV – M 143 -6 e RAL – M143 – 16/5.3 10. La resina utilizzata bicomponente deve reagire entro 40-60 secondi dal contatto con l'acqua e bloccare l'infiltrazione; deve permettere la posa tramite Robot per lavori di sigillatura, iniezione e spalmatura. | kg | 25,00 |
| F.02.001.007 | REALIZZAZIONE DI RISANAMENTO NON DISTRUTTIVO DI COLLETTORE DI RETE FOGNARIA ("PAKER") Posa in opera di giunto di tenuta in fognatura in servizio realizzato in fibra di vetroresina posto in sito da robot semovente con ausilio di telecamera. Verifica finale di tenuta e corretta ubicazione tramite fornitura di foto e/o video. Lunghezza massima del bendaggio 400 mm. Le sezioni delle tubazioni possono essere non circolari. Sono comprensive tutte le opere propedeutiche alla posa del Paker. | | |
| F.02.001.007.a | Paker diametro 200 | cad | 420,00 |
| F.02.001.007.b | Paker diametro 250 | cad | 488,25 |
| F.02.001.007.c | Paker diametro 300 | cad | 519,75 |
| F.02.001.007.d | Paker diametro 350 | cad | 546,00 |

| Tariffa | Descr. Estesa | U.M. | TOTALE € |
|----------------|----------------------|-------------|-----------------|
| F.02.001.007.e | Paker diametro 400 | cad | 582,75 |
| F.02.001.007.f | Paker diametro 500 | cad | 593,25 |
| F.02.001.007.g | Paker diametro 550 | cad | 677,25 |
| F.02.001.007.h | Paker diametro 700 | cad | 840,00 |
| F.02.001.007.i | Paker diametro 800 | cad | 939,75 |
| F.02.001.007.j | Paker diametro 900 | cad | 1.076,25 |
| F.02.001.007.k | Paker diametro 1000 | cad | 1.102,50 |
| F.02.001.007.l | Paker diametro 1200 | cad | 1.491,00 |

| Tariffa | Descr. Estesa | U.M. | TOTALE € |
|------------------|--|------|----------|
| F.02.001.008. | FORNITURA E POSA IN OPERA DI SISTEMA DI RISANAMENTO BASATO SULL'INSERIMENTO DI GUARNIZIONI IN GOMMA SOSTENUTE DA NASTRI TENDITORI IN ACCIAIO, IDONEE PER SCARICHI FOGNARI OD INDUSTRIALI Le sezioni delle tubazioni possono essere non circolari. La posa in opera è comprensiva di: spazzolatura della tubazione da risanare, eventuale stuccatura del giunto se molto aperto, test di funzionamento. Il prezzo è comprensivo del personale per la realizzazione della posa: | | |
| F.02.001.008.a | Guarnizione DN 200 | cad | 525,00 |
| F.02.001.008.b | Guarnizioni DN 250 | cad | 588,00 |
| F.02.001.008.c | Guarnizioni DN 300 | cad | 640,50 |
| F.02.001.008.d | Guarnizioni DN 350 | cad | 693,00 |
| F.02.001.008.e | Guarnizioni DN 400 | cad | 750,75 |
| F.02.001.008.f | Guarnizioni DN 500 | cad | 829,50 |
| F.02.001.008.g | Guarnizioni DN 600 | cad | 897,75 |
| F.02.001.008.h | Guarnizioni DN 700 | cad | 947,10 |
| F.02.001.008.i | Guarnizioni DN 800 | cad | 955,50 |
| F.02.001.008.j | Guarnizioni DN 900 | cad | 1.050,00 |
| F.02.001.008.k | Guarnizioni DN 1000 | cad | 1.060,50 |
| F.02.001.008.l | Guarnizioni DN 1200 | cad | 1.081,50 |
| F.02.001.008.m | Guarnizioni DN 1400 | cad | 1.260,00 |
| F.02.002. | RIVESTIMENTI, SIGILLATURE, CONSOLIDAMENTI E RIPRISTINI | | |
| F.02.002.001 | Rivestimento in resine epossidiche catramose, previa preparazione del supporto compensata a parte, su strutture orizzontali e verticali, all'interno di tombinature e dei collettori di fognatura, applicato in due mani o a spruzzo, spessore non inferiore a 350 micron, compresi piani di lavoro. | m2 | 13,14 |
| F.02.002.002 | Rivestimento impermeabilizzante, previa preparazione del supporto compensata a parte, di strutture in condotti o tombinature anche attive realizzato con formulato a base di elastomeri epossipoliuretanic, applicato a spatola o a spruzzo in ragione di 2 kg/m ² , spessore non inferiore ad 1 mm. | m2 | 25,15 |
| F.02.002.003 | Rivestimento impermeabilizzante, previa preparazione del supporto compensata a parte, di strutture in condotti o tombinature anche attive realizzato con formulato tricomponente a base di resine epossidiche in emulsione acquosa, spessore medio di 2 mm. | m2 | 36,01 |
| F.02.002.004 | Rivestimento in malta epossidica, previa preparazione del supporto compensata a parte, dell'intradosso dei solai in cemento armato di canali, tombinature, compresa mano di primer, per uno spessore minimo di 10 mm. Compresi i normali piani di lavoro, esclusi eventuali ponteggi o tratatelli. | m2 | 56,11 |
| F.02.002.005.a | Rivestimenti per la protezione e l'impermeabilizzazione di superfici in cemento e calcestruzzo, previa preparazione del supporto compensata a parte, realizzati mediante prodotti speciali a base di resine epossidiche modificate, pigmenti e cariche inerti selezionate: verniciatura epossidica spessore 300 microns (singola applicazione) | m2 | 13,25 |
| F.02.002.005.b | Rivestimenti per la protezione e l'impermeabilizzazione di superfici in cemento e calcestruzzo, previa preparazione del supporto compensata a parte, realizzati mediante prodotti speciali a base di resine epossidiche modificate, pigmenti e cariche inerti selezionate: verniciatura epossidica spessore 500 microns (doppia applicazione) | m2 | 23,67 |
| F.02.002.005.c | Rivestimenti per la protezione e l'impermeabilizzazione di superfici in cemento e calcestruzzo, previa preparazione del supporto compensata a parte, realizzati mediante prodotti speciali a base di resine epossidiche modificate, pigmenti e cariche inerti selezionate: verniciatura epossidica spessore 600 microns (doppia applicazione) + imprimitura 100 microns | m2 | 32,23 |
| F.02.002.005.d | Rivestimenti per la protezione e l'impermeabilizzazione di superfici in cemento e calcestruzzo, previa preparazione del supporto compensata a parte, realizzati mediante prodotti speciali a base di resine epossidiche modificate, pigmenti e cariche inerti selezionate: spatolatura malta epossidica a base di resina con quarzo spessore 2000 microns | m2 | 51,89 |
| F.02.002.005.e | Rivestimenti per la protezione e l'impermeabilizzazione di superfici in cemento e calcestruzzo, previa preparazione del supporto compensata a parte, realizzati mediante prodotti speciali a base di resine epossidiche modificate, pigmenti e cariche inerti selezionate e smalto a base di polioli ossidrilati modificati: ciclo poliuretano - verniciatura epossidica spessore 300 microns (singola applicazione) + verniciatura con smalto poliuretano | m2 | 25,37 |

| Tariffa | Descr. Estesa | U.M. | TOTALE € |
|----------------|--|-------------|-----------------|
| F.02.002.006 | Sigillatura dei giunti a bicchiere dei tubi in cemento armato prefabbricato realizzata mediante tondo polietilenico Ø 3 cm a celle chiuse, applicazione di primer e di sigillante a base di elastomeri poliuretanic. Compresi: la rimozione delle parti ammalorate, la pulizia accurata delle connessioni. | m | 8,96 |

| Tariffa | Descr. Estesa | U.M. | TOTALE € |
|----------------|--|------|----------|
| F.02.002.007 | Sigillatura dei giunti a bicchiere dei tubi in cemento armato prefabbricati realizzata mediante stuccatura con malta reoplastica a base di leganti speciali, inerti silicei selezionati, additivi, applicazione di fondo tricomponente a base di resine epossidiche in emulsione acquosa, applicazione di due mani di finitura di impermeabilizzazione autovulcanizzante a base di elastomeri poliuretanic e catrame. Larghezza minima della sigillatura di 20 cm e spessore del rivestimento non inferiore a 2 mm. Compresi: la rimozione delle parti ammalorate, la pulizia accurata delle connessioni. | m | 16,55 |
| F.02.002.008.a | Rivestimento della superficie interna dei collettori e dei pozzetti eseguito con mezzi manuali. Realizzato con malta premiscelata a base di leganti speciali, ed inerti selezionati, additivi, fibrorinforzata con fibre in lega metallica a base cromo amorfe e fibre sintetiche; di tipo a ritiro compensato, tixotropica, resistente ai solfati. Compresi: - i piani di lavoro; - lo scrostamento dell'intonaco e del calcestruzzo per lo spessore necessario; - il carico, e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero; - l'applicazione della malta a cazzuola; per spessore complessivi: - minimo non inferiore a 1,5 cm | m2 | 76,88 |
| F.02.002.008.b | Rivestimento della superficie interna dei collettori e dei pozzetti eseguito con mezzi manuali. Realizzato con malta premiscelata a base di leganti speciali, ed inerti selezionati, additivi, fibrorinforzata con fibre in lega metallica a base cromo amorfe e fibre sintetiche; di tipo a ritiro compensato, tixotropica, resistente ai solfati. Compresi: - i piani di lavoro; - lo scrostamento dell'intonaco e del calcestruzzo per lo spessore necessario; - il carico, e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero; - l'applicazione della malta a cazzuola; per spessore complessivi: - medio di 3 cm | m2 | 133,95 |
| F.02.002.008.c | Rivestimento della superficie interna dei collettori e dei pozzetti eseguito con mezzi manuali. Realizzato con malta premiscelata a base di leganti speciali, ed inerti selezionati, additivi, fibrorinforzata con fibre in lega metallica a base cromo amorfe e fibre sintetiche; di tipo a ritiro compensato, tixotropica, resistente ai solfati. Compresi: - i piani di lavoro; - lo scrostamento dell'intonaco e del calcestruzzo per lo spessore necessario; - il carico, e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero; - l'applicazione della malta a cazzuola; per spessore complessivi: - medio di 4 cm | m2 | 158,37 |
| F.02.002.008.d | Rivestimento della superficie interna dei collettori e dei pozzetti eseguito con mezzi manuali. Realizzato con malta premiscelata a base di leganti speciali, ed inerti selezionati, additivi, fibrorinforzata con fibre in lega metallica a base cromo amorfe e fibre sintetiche; di tipo a ritiro compensato, tixotropica, resistente ai solfati. Compresi: - i piani di lavoro; - lo scrostamento dell'intonaco e del calcestruzzo per lo spessore necessario; - il carico, e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero; - l'applicazione della malta a cazzuola; per spessore complessivi: - medio di 5 cm | m2 | 196,33 |

| Tariffa | Descr. Estesa | U.M. | TOTALE € |
|----------------|--|---------|----------|
| F.02.002.008.e | Rivestimento della superficie interna dei collettori e dei pozzetti eseguito con mezzi manuali. Realizzato con malta premiscelata a base di leganti speciali, ed inerti selezionati, additivi, fibrorinforzata con fibre in lega metallica a base cromo amorfe e fibre sintetiche; di tipo a ritiro compensato, tixotropica, resistente ai solfati. Compresi: - i piani di lavoro; - lo scrostamento dell'intonaco e del calcestruzzo per lo spessore necessario; - il carico, e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero; - l'applicazione della malta a cazzuola; per spessore complessivi: - per ogni cm in più oltre 5 cm | m2 x cm | 23,48 |
| F.02.002.009.a | Rivestimento della superficie interna dei collettori e dei pozzetti eseguito con impianto di spruzzatura. Realizzato con malta premiscelata a base di leganti speciali, ed inerti selezionati, additivi, fibrorinforzata con fibre in lega metallica a base cromo amorfe e fibre sintetiche; di tipo a ritiro compensato, tixotropica, resistente ai solfati. Compresi: - i piani di lavoro; - lo scrostamento dell'intonaco e del calcestruzzo per lo spessore necessario; - il carico, e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero; - l'applicazione della malta a cazzuola; per spessore complessivi: - minimo non inferiore a 1,5 cm | m2 | 41,61 |
| F.02.002.009.b | Rivestimento della superficie interna dei collettori e dei pozzetti eseguito con impianto di spruzzatura. Realizzato con malta premiscelata a base di leganti speciali, ed inerti selezionati, additivi, fibrorinforzata con fibre in lega metallica a base cromo amorfe e fibre sintetiche; di tipo a ritiro compensato, tixotropica, resistente ai solfati. Compresi: - i piani di lavoro; - lo scrostamento dell'intonaco e del calcestruzzo per lo spessore necessario; - il carico, e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero; - l'applicazione della malta a cazzuola; per spessore complessivi: - medio di 3 cm | m2 | 76,53 |
| F.02.002.009.c | Rivestimento della superficie interna dei collettori e dei pozzetti eseguito con impianto di spruzzatura. Realizzato con malta premiscelata a base di leganti speciali, ed inerti selezionati, additivi, fibrorinforzata con fibre in lega metallica a base cromo amorfe e fibre sintetiche; di tipo a ritiro compensato, tixotropica, resistente ai solfati. Compresi: - i piani di lavoro; - lo scrostamento dell'intonaco e del calcestruzzo per lo spessore necessario; - il carico, e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero; - l'applicazione della malta a cazzuola; per spessore complessivi: - medio di 4 cm | m2 | 98,08 |
| F.02.002.009.d | Rivestimento della superficie interna dei collettori e dei pozzetti eseguito con impianto di spruzzatura. Realizzato con malta premiscelata a base di leganti speciali, ed inerti selezionati, additivi, fibrorinforzata con fibre in lega metallica a base cromo amorfe e fibre sintetiche; di tipo a ritiro compensato, tixotropica, resistente ai solfati. Compresi: - i piani di lavoro; - lo scrostamento dell'intonaco e del calcestruzzo per lo spessore necessario; - il carico, e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero; - l'applicazione della malta a cazzuola; per spessore complessivi: - medio di 5 cm | m2 | 121,09 |

| Tariffa | Descr. Estesa | U.M. | TOTALE € |
|------------------|---|---------|----------|
| F.02.002.009.e | Rivestimento della superficie interna dei collettori e dei pozzetti eseguito con impianto di spruzzatura. Realizzato con malta premiscelata a base di leganti speciali, ed inerti selezionati, additivi, fibrorinforzata con fibre in lega metallica a base cromo amorphe e fibre sintetiche; di tipo a ritiro compensato, tixotropica, resistente ai solfati. Compresi: - i piani di lavoro; - lo scrostamento dell'intonaco e del calcestruzzo per lo spessore necessario; - il carico, e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero; - l'applicazione della malta a cazzuola; per spessore complessivi: - per ogni cm in più oltre 5 cm | m2 x cm | 21,40 |
| F.02.003. | OPERE PROVVISORIALI | | |
| F.02.003.001 | Intervento per occlusione manuale di condotte, per l'interruzione del flusso idrico, secondo le disposizioni di Consorzio S.p.A.. Tale intervento prevede il gonfiaggio del pallone otturatore mediante utilizzo di motocompressore e la successiva rimozione del pallone, con il conseguente ripristino della normale funzionalità della rete fognaria. Il prezzo è comprensivo di tutta l'attrezzatura (palloni, scale, corde, ecc...) necessaria per l'esecuzione dell'intervento. | cad | 18,46 |
| F.02.003.002 | Sovrapprezzo all'articolo F.02.003.001 per intervento di occlusione manuale di altre condotte nell'ambito del medesimo intervento, all'interno della stessa area di cantiere | cad | 11,08 |
| F.02.003.003 | Nolo di autocarro, compreso il conducente ed un operatore, attrezzato con canal jet, pompa aspirante e botte di capienza fino a mc 2 (compresi) per la pulizia di pozzetti, sifoni, decantazioni, vasche, impianti, ecc... compresi i vari tipi di ugelli e i necessari metri di tubazione di aspirazione, per interventi sia urgenti che programmati, da effettuarsi nei giorni feriali (dal lunedì al venerdì dalle ore 06.00 alle ore 21.00 e il sabato dalle ore 06.00 alle ore 14.00). Si intende inclusa l'attività di pulizia dei /delle siti/aree eventualmente interessati dagli sversamenti, secondo le indicazioni di Consorzio SpA. Si intende inoltre compreso nella presente voce l'onere per l'attività di carico, trasporto e smaltimento dei rifiuti a qualsiasi distanza (costi di smaltimento compresi), oltretutto compreso l'approvvigionamento idrico ed elettrico necessario per l'esecuzione delle attività sopracitate e tutto il materiale di uso e consumo per l'esecuzione dell'intervento. | h | 75,71 |
| F.02.003.004 | Nolo di autocarro, compreso il conducente ed un operatore, attrezzato con canal jet, pompa aspirante e botte di capienza fino a mc 2 (compresi) per la pulizia di pozzetti, sifoni, decantazioni, vasche, impianti, ecc... compresi i vari tipi di ugelli e i necessari metri di tubazione di aspirazione, per interventi sia urgenti che programmati, da effettuarsi nei giorni festivi (dalle ore 0.00 alle ore 24.00) e nei giorni feriali (dal lunedì al venerdì dalle ore 0.00 alle ore 6.00 e dalle ore 21.00 alle ore 24.00 - il sabato dalle ore 0.00 alle ore 06.00 e dalle ore 14.00 alle ore 24.00). Si intende inclusa l'attività di pulizia dei /delle siti/aree eventualmente interessati dagli sversamenti, secondo le indicazioni di Consorzio SpA. Si intende inoltre compreso nella presente voce l'onere per l'attività di carico, trasporto e smaltimento dei rifiuti a qualsiasi distanza (costi di smaltimento compresi), oltretutto compreso l'approvvigionamento idrico ed elettrico necessario per l'esecuzione delle attività sopracitate e tutto il materiale di uso e consumo per l'esecuzione dell'intervento. | h | 87,07 |
| F.02.003.005 | Nolo di autocarro, compreso il conducente ed un operatore, attrezzato con canal jet, pompa aspirante e botte di capienza da 2.01 a mc 6 (compresi) per la pulizia di pozzetti, sifoni, decantazioni, vasche, impianti, ecc... compresi i vari tipi di ugelli e i necessari metri di tubazione di aspirazione, per interventi sia urgenti che programmati, da effettuarsi nei giorni feriali (dal lunedì al venerdì dalle ore 06.00 alle ore 21.00 e il sabato dalle ore 06.00 alle ore 14.00). Si intende inclusa l'attività di pulizia dei /delle siti/aree eventualmente interessati dagli sversamenti, secondo le indicazioni di Consorzio SpA. Si intende inoltre compreso nella presente voce l'onere per l'attività di carico, trasporto e smaltimento dei rifiuti a qualsiasi distanza (costi di smaltimento compresi), oltretutto compreso l'approvvigionamento idrico ed elettrico necessario per l'esecuzione delle attività sopracitate e tutto il materiale di uso e consumo per l'esecuzione dell'intervento. | h | 84,12 |

| Tariffa | Descr. Estesa | U.M. | TOTALE € |
|---------------|--|------|----------|
| F.02.003.006 | Nolo di autocarro, compreso il conducente ed un operatore, attrezzato con canal jet, pompa aspirante e botte di capienza da 2.01 a mc 6 (compresi) per la pulizia di pozzetti, sifoni, decantazioni, vasche, impianti, ecc... compresi i vari tipi di ugelli e i necessari metri di tubazione di aspirazione, per interventi sia urgenti che programmati, da effettuarsi nei giorni festivi (dalle ore 0.00 alle ore 24.00) e nei giorni feriali (dal lunedì al venerdì dalle ore 0.00 alle ore 6.00 e dalle ore 21.00 alle ore 24.00 - il sabato dalle ore 0.00 alle ore 06.00 e dalle ore 14.00 alle ore 24.00). Si intende inclusa l'attività di pulizia dei /delle siti/aree eventualmente interessati dagli sversamenti, secondo le indicazioni di Consorzio SpA. Si intende inoltre compreso nella presente voce l'onere per l'attività di carico, trasporto e smaltimento dei rifiuti a qualsiasi distanza (costi di smaltimento compresi), oltreché compreso l'approvvigionamento idrico ed elettrico necessario per l'esecuzione delle attività sopracitate e tutto il materiale di uso e consumo per l'esecuzione dell'intervento. | h | 96,74 |
| F.02.003.007 | Nolo di autocarro, compreso il conducente ed un operatore, attrezzato con canal jet, pompa aspirante e botte di capienza oltre mc 6.01 (compresi) per la pulizia di pozzetti, sifoni, decantazioni, vasche, impianti, ecc... compresi i vari tipi di ugelli e i necessari metri di tubazione di aspirazione, per interventi sia urgenti che programmati, da effettuarsi nei giorni feriali (dal lunedì al venerdì dalle ore 06.00 alle ore 21.00 e il sabato dalle ore 06.00 alle ore 14.00). Si intende inclusa l'attività di pulizia dei /delle siti/aree eventualmente interessati dagli sversamenti, secondo le indicazioni di Consorzio SpA. Si intende inoltre compreso nella presente voce l'onere per l'attività di carico, trasporto e smaltimento dei rifiuti a qualsiasi distanza (costi di smaltimento compresi), oltreché compreso l'approvvigionamento idrico ed elettrico necessario per l'esecuzione delle attività sopracitate e tutto il materiale di uso e consumo per l'esecuzione dell'intervento. | h | 91,97 |
| F.02.003.008 | Nolo di autocarro, compreso il conducente ed un operatore, attrezzato con canal jet, pompa aspirante e botte di capienza oltre mc 6.01 (compresi) per la pulizia di pozzetti, sifoni, decantazioni, vasche, impianti, ecc... compresi i vari tipi di ugelli e i necessari metri di tubazione di aspirazione, per interventi sia urgenti che programmati, da effettuarsi nei giorni festivi (dalle ore 0.00 alle ore 24.00) e nei giorni feriali (dal lunedì al venerdì dalle ore 0.00 alle ore 6.00 e dalle ore 21.00 alle ore 24.00 - il sabato dalle ore 0.00 alle ore 06.00 e dalle ore 14.00 alle ore 24.00). Si intende inclusa l'attività di pulizia dei /delle siti/aree eventualmente interessati dagli sversamenti, secondo le indicazioni di Consorzio SpA. Si intende inoltre compreso nella presente voce l'onere per l'attività di carico, trasporto e smaltimento dei rifiuti a qualsiasi distanza (costi di smaltimento compresi), oltreché compreso l'approvvigionamento idrico ed elettrico necessario per l'esecuzione delle attività sopracitate e tutto il materiale di uso e consumo per l'esecuzione dell'intervento. | h | 105,76 |
| F.02.003.009 | Realizzazione del by-pass di linea Il sezionamento del tratto fognario oggetto di intervento dovrà essere realizzato mediante il posizionamento di idonei otturatori volti all'interruzione del flusso di refluo afferente al tratto di condotta da risanare. Il mantenimento in esercizio della fognatura sarà garantito con l'eventuale l'installazione di pompe di sollevamento di capacità adeguata per tutta la durata dell'intervento, garantendo il flusso da monte a valle. Gli impianti provvisori di pompaggio dovranno essere sorvegliati ininterrottamente e dovranno essere predisposti adeguati ricambi di pronto intervento. Sono compresi e compensati i costi di esercizio per il funzionamento delle pompe (elettricità e/o carburanti). Il funzionamento delle pompe dovrà garantire il livello di rumorosità previsto dagli strumenti urbanistici in vigore per l'area interessata dai lavori. Compenso per noleggio giornaliero. | | |
| F.02.003.009a | portate fino a 60 mc/h | cad | 169,56 |
| F.02.003.009b | portate fino a 120 mc/h | cad | 207,00 |
| F.02.003.009c | portate fino a 200 mc/h | cad | 411,72 |
| F.02.003.009d | portate oltre 200 mc/h | cad | 1.099,80 |

| Tariffa | Descr. Estesa | U.M. | TOTALE € |
|-----------------|---|--------|----------|
| F.02.003.010.a | Formazione di ture con sacchi di juta riempiti di terra: - in trincea | m3 | 129,67 |
| F.02.003.010.b | Formazione di ture con sacchi di juta riempiti di terra: - in galleria | m3 | 180,80 |
| F.02.003.011.a | Rimozione di ture, compresa la movimentazione ed il carico, meccanico o manuale, dei materiali di risulta ed il trasporto alle discariche autorizzate; esclusi gli oneri di smaltimento: - in trincea | m3 | 91,19 |
| F.02.003.011.b | Rimozione di ture, compresa la movimentazione ed il carico, meccanico o manuale, dei materiali di risulta ed il trasporto alle discariche autorizzate; esclusi gli oneri di smaltimento: - in galleria | m3 | 119,74 |
| F.02.003.0012 | Formazione di puntellazione e cassetture di protezione delle ture, all'interno di canali e tombature, compreso il disarmo. | m2 | 50,49 |
| F.02.003.013 | Tubazioni provvisorie in PVC, fino a DN 400, all'interno di collettori di fognatura, per consentire il deflusso delle acque durante l'esecuzione dei lavori; compresa la posa dei tubi ed il recupero per il successivo reimpiego | m | 19,54 |
| F.02.003.014 | Noleggio di unità furgonata autonoma, appositamente allestita per videoispezioni delle condotte idriche di qualsiasi diametro e / o sezione, eseguita con telecamera a colori a circuito chiuso montata su cavo ad avanzamento manuale a spinta o su trattore semovente filoguidato a quattro o sei ruote, avente testa con possibilità di ruotare per 360° e 270°, autofocus, illuminazione adeguata regolabile, possibilità di regolare la velocità di avanzamento e arretramento, il tutto comandato dall'interno dell'unità mobile di controllo, compresa la restituzione fotografica, videocassetta VHS, video CD o video DVD dei tratti di condotte ispezionate, compresa l'opportuna e necessaria segnaletica stradale con la sola esclusione degli oneri relativi alla preventivapulizia della condotta. L'unità deve essere compensiva di due operatori specializzati, non che di adeguata telecamera fissa (periscopio) provvista di zoom idoneo. | ora | 138,80 |
| F.02.003.015.a1 | Noleggio di pompe sommergibili per acque nere e by-pass idrici, da utilizzare con basse/medie/alte prevalenze, accessoriate di: * 10/20 m di cavo (avviamento diretto) - 10/20 m di cavo di potenza e 20 m di cavo ausiliario (avviamento Y/D); * 10 m di tubo di gomma telata antiabrasiva; * quadro elettrico per avviamento automatico o manuale; * 1 o 2 regolatori di livello; - tubazione di mandata DN 80 mm, girante mono/bicanale DN 85 mm, basse/medie/alte prevalenze, avviamento diretto, costo forfait iniziale | cad | 179,06 |
| F.02.003.015.a2 | Noleggio di pompe sommergibili per acque nere e by-pass idrici, da utilizzare con basse/medie/alte prevalenze, accessoriate di: * 10/20 m di cavo (avviamento diretto) - 10/20 m di cavo di potenza e 20 m di cavo ausiliario (avviamento Y/D); * 10 m di tubo di gomma telata antiabrasiva; * quadro elettrico per avviamento automatico o manuale; * 1 o 2 regolatori di livello; - tubazione di mandata DN 80 mm, girante mono/bicanale DN 85 mm, basse/medie/alte prevalenze, avviamento diretto, costo nolo giornaliero | giorno | 26,24 |
| F.02.003.015.b1 | Noleggio di pompe sommergibili per acque nere e by-pass idrici, da utilizzare con basse/medie/alte prevalenze, accessoriate di: * 10/20 m di cavo (avviamento diretto) - 10/20 m di cavo di potenza e 20 m di cavo ausiliario (avviamento Y/D); * 10 m di tubo di gomma telata antiabrasiva; * quadro elettrico per avviamento automatico o manuale; * 1 o 2 regolatori di livello; - tubazione di mandata DN 100/150 mm, girante mono/bicanale DN 102 mm, basse/medie prevalenze, avviamento diretto, costo forfait iniziale | cad | 217,84 |
| F.02.003.015.b2 | Noleggio di pompe sommergibili per acque nere e by-pass idrici, da utilizzare con basse/medie/alte prevalenze, accessoriate di: * 10/20 m di cavo (avviamento diretto) - 10/20 m di cavo di potenza e 20 m di cavo ausiliario (avviamento Y/D); * 10 m di tubo di gomma telata antiabrasiva; * quadro elettrico per avviamento automatico o manuale; * 1 o 2 regolatori di livello; - tubazione di mandata DN 100/150 mm, girante mono/bicanale DN 102 mm, basse/medie prevalenze, avviamento diretto, costo nolo giornaliero | giorno | 34,21 |

| Tariffa | Descr. Estesa | U.M. | TOTALE € |
|-----------------|---|--------|----------|
| F.02.003.015.c1 | Noleggio di pompe sommergibili per acque nere e by-pass idrici, da utilizzare con basse/medie/alte prevalenze, accessoriate di: * 10/20 m di cavo (avviamento diretto) - 10/20 m di cavo di potenza e 20 m di cavo ausiliario (avviamento Y/D); * 10 m di tubo di gomma telata antiabrasiva; * quadro elettrico per avviamento automatico o manuale; * 1 o 2 regolatori di livello; - tubazione di mandata DN 200/300 mm, girante mono/bicanale DN 201 mm, basse/medie prevalenze, avviamento stella triangolo (Y/D), costo forfait iniziale | cad | 305,65 |
| F.02.003.015.c2 | Noleggio di pompe sommergibili per acque nere e by-pass idrici, da utilizzare con basse/medie/alte prevalenze, accessoriate di: * 10/20 m di cavo (avviamento diretto) - 10/20 m di cavo di potenza e 20 m di cavo ausiliario (avviamento Y/D); * 10 m di tubo di gomma telata antiabrasiva; * quadro elettrico per avviamento automatico o manuale; * 1 o 2 regolatori di livello; - tubazione di mandata DN 200/300 mm, girante mono/bicanale DN 201 mm, basse/medie prevalenze, avviamento stella triangolo (Y/D), costo nolo giornaliero | giorno | 153,97 |
| F.02.003.015.d1 | Noleggio di pompe sommergibili per acque nere e by-pass idrici, da utilizzare con basse/medie/alte prevalenze, accessoriate di: * 10/20 m di cavo (avviamento diretto) - 10/20 m di cavo di potenza e 20 m di cavo ausiliario (avviamento Y/D); * 10 m di tubo di gomma telata antiabrasiva; * quadro elettrico per avviamento automatico o manuale; * 1 o 2 regolatori di livello; - tubazione di mandata DN 150 mm, girante bipolare inintasabile DN 127 mm, basse prevalenze, avviamento diretto, costo forfait iniziale | cad | 229,24 |
| F.02.003.015.d2 | Noleggio di pompe sommergibili per acque nere e by-pass idrici, da utilizzare con basse/medie/alte prevalenze, accessoriate di: * 10/20 m di cavo (avviamento diretto) - 10/20 m di cavo di potenza e 20 m di cavo ausiliario (avviamento Y/D); * 10 m di tubo di gomma telata antiabrasiva; * quadro elettrico per avviamento automatico o manuale; * 1 o 2 regolatori di livello; - tubazione di mandata DN 150 mm, girante bipolare inintasabile DN 127 mm, basse prevalenze, avviamento diretto, costo nolo giornaliero | giorno | 65,01 |
| F.02.003.015.e1 | Noleggio di pompe sommergibili per acque nere e by-pass idrici, da utilizzare con basse/medie/alte prevalenze, accessoriate di: * 10/20 m di cavo (avviamento diretto) - 10/20 m di cavo di potenza e 20 m di cavo ausiliario (avviamento Y/D); * 10 m di tubo di gomma telata antiabrasiva; * quadro elettrico per avviamento automatico o manuale; * 1 o 2 regolatori di livello; - tubazione di mandata DN 300 mm, girante bipolare inintasabile DN 301 mm, basse prevalenze, avviamento stella triangolo (Y/D), costo forfait iniziale | cad | 374,08 |
| F.02.003.015.e2 | Noleggio di pompe sommergibili per acque nere e by-pass idrici, da utilizzare con basse/medie/alte prevalenze, accessoriate di: * 10/20 m di cavo (avviamento diretto) - 10/20 m di cavo di potenza e 20 m di cavo ausiliario (avviamento Y/D); * 10 m di tubo di gomma telata antiabrasiva; * quadro elettrico per avviamento automatico o manuale; * 1 o 2 regolatori di livello; - tubazione di mandata DN 300 mm, girante bipolare inintasabile DN 301 mm, basse prevalenze, avviamento stella triangolo (Y/D), costo nolo giornaliero | giorno | 260,03 |
| F.02.003.015.f1 | Noleggio di pompe sommergibili per acque nere e by-pass idrici, da utilizzare con basse/medie/alte prevalenze, accessoriate di: * 10/20 m di cavo (avviamento diretto) - 10/20 m di cavo di potenza e 20 m di cavo ausiliario (avviamento Y/D); * 10 m di tubo di gomma telata antiabrasiva; * quadro elettrico per avviamento automatico o manuale; * 1 o 2 regolatori di livello; - tubazione di mandata DN 200 mm, girante bipolare inintasabile DN 152 mm, basse prevalenze, avviamento stella triangolo (Y/D), costo forfait iniziale | cad | 305,65 |

| Tariffa | Descr. Estesa | U.M. | TOTALE € |
|-----------------|---|--------|----------|
| F.02.003.015.f2 | Noleggio di pompe sommergibili per acque nere e by-pass idrici, da utilizzare con basse/medie/alte prevalenze, accessoriate di: * 10/20 m di cavo (avviamento diretto) - 10/20 m di cavo di potenza e 20 m di cavo ausiliario (avviamento Y/D); * 10 m di tubo di gomma telata antiabrasiva; * quadro elettrico per avviamento automatico o manuale; * 1 o 2 regolatori di livello; - tubazione di mandata DN 200 mm, girante bipolare inintasabile DN 152 mm, basse prevalenze, avviamento stella triangolo (Y/D), costo nolo giornaliero | giorno | 155,11 |
| F.02.003.016.a1 | Noleggio di pompe sommergibili per drenaggio, da utilizzare con medie prevalenze, accessoriate di: * 10/20 m di cavo (avviamento diretto) - 10/20 m di cavo di potenza e 20 m di cavo ausiliario (avviamento Y/D); * 10 m di tubo di gomma telata antiabrasiva; * quadro elettrico per avviamento automatico o manuale; * 1 o 2 regolatori di livello; - tubazione di mandata DN 50 mm, girante resistente all' intasamento, avviamento diretto, costo forfait iniziale | cad | 179,06 |
| F.02.003.016.a2 | Noleggio di pompe sommergibili per drenaggio, da utilizzare con medie prevalenze, accessoriate di: * 10/20 m di cavo (avviamento diretto) - 10/20 m di cavo di potenza e 20 m di cavo ausiliario (avviamento Y/D); * 10 m di tubo di gomma telata antiabrasiva; * quadro elettrico per avviamento automatico o manuale; * 1 o 2 regolatori di livello; - tubazione di mandata DN 50 mm, girante resistente all' intasamento, avviamento diretto, costo nolo giornaliero | giorno | 26,24 |
| F.02.003.016.b1 | Noleggio di pompe sommergibili per drenaggio, da utilizzare con medie prevalenze, accessoriate di: * 10/20 m di cavo (avviamento diretto) - 10/20 m di cavo di potenza e 20 m di cavo ausiliario (avviamento Y/D); * 10 m di tubo di gomma telata antiabrasiva; * quadro elettrico per avviamento automatico o manuale; * 1 o 2 regolatori di livello; - tubazione di mandata DN 100 mm, girante resistente all' usura, avviamento diretto, costo forfait iniziale | cad | 218,97 |
| F.02.003.016.b2 | Noleggio di pompe sommergibili per drenaggio, da utilizzare con medie prevalenze, accessoriate di: * 10/20 m di cavo (avviamento diretto) - 10/20 m di cavo di potenza e 20 m di cavo ausiliario (avviamento Y/D); * 10 m di tubo di gomma telata antiabrasiva; * quadro elettrico per avviamento automatico o manuale; * 1 o 2 regolatori di livello; - tubazione di mandata DN 100 mm, girante resistente all' usura, avviamento diretto, costo nolo giornaliero | giorno | 46,76 |
| F.02.003.016.c1 | Noleggio di pompe sommergibili per drenaggio, da utilizzare con medie prevalenze, accessoriate di: * 10/20 m di cavo (avviamento diretto) - 10/20 m di cavo di potenza e 20 m di cavo ausiliario (avviamento Y/D); * 10 m di tubo di gomma telata antiabrasiva; * quadro elettrico per avviamento automatico o manuale; * 1 o 2 regolatori di livello; - tubazione di mandata DN 150 mm, girante resistente all' usura, avviamento diretto, costo forfait iniziale | cad | 225,82 |
| F.02.003.016.c2 | Noleggio di pompe sommergibili per drenaggio, da utilizzare con medie prevalenze, accessoriate di: * 10/20 m di cavo (avviamento diretto) - 10/20 m di cavo di potenza e 20 m di cavo ausiliario (avviamento Y/D); * 10 m di tubo di gomma telata antiabrasiva; * quadro elettrico per avviamento automatico o manuale; * 1 o 2 regolatori di livello; - tubazione di mandata DN 150 mm, girante resistente all' usura, avviamento diretto, costo nolo giornaliero | giorno | 65,01 |

| Tariffa | Descr. Estesa | U.M. | TOTALE € |
|-----------------|--|--------|----------|
| F.02.003.016.d1 | Noleggio di pompe sommergibili per drenaggio, da utilizzare con medie prevalenze, accessoriate di: * 10/20 m di cavo (avviamento diretto) - 10/20 m di cavo di potenza e 20 m di cavo ausiliario (avviamento Y/D); * 10 m di tubo di gomma telata antiabrasiva; * quadro elettrico per avviamento automatico o manuale; * 1 o 2 regolatori di livello; - tubazione di mandata DN 250 mm, girante resistente all' usura, avviamento stella triangolo (Y/D), costo forfait iniziale | cad | 285,12 |
| F.02.003.016.d2 | Noleggio di pompe sommergibili per drenaggio, da utilizzare con medie prevalenze, accessoriate di: * 10/20 m di cavo (avviamento diretto) - 10/20 m di cavo di potenza e 20 m di cavo ausiliario (avviamento Y/D); * 10 m di tubo di gomma telata antiabrasiva; * quadro elettrico per avviamento automatico o manuale; * 1 o 2 regolatori di livello; - tubazione di mandata DN 250 mm, girante resistente all' usura, avviamento stella triangolo (Y/D), costo nolo giornaliero | giorno | 184,76 |

| Tariffa | Descr. Estesa | U.M. | TOTALE € |
|-----------------|--|------|----------|
| F.02.003.017.a1 | Noleggio di tubo di scarico per pompe sommergibili per acque nere, by-pass idrici e drenaggio: - in gomma telata antiabrasione DN 50 mm | m | 0,23 |
| F.02.003.017.a2 | Noleggio di tubo di scarico per pompe sommergibili per acque nere, by-pass idrici e drenaggio: - in gomma telata antiabrasione DN 200 mm | m | 0,57 |
| F.02.003.017.b1 | Noleggio di tubo di scarico per pompe sommergibili per acque nere, by-pass idrici e drenaggio: - rigido in acciaio zincato DN 100 mm | m | 0,23 |
| F.02.003.017.b2 | Noleggio di tubo di scarico per pompe sommergibili per acque nere, by-pass idrici e drenaggio: - rigido in acciaio zincato DN 150 mm | m | 0,23 |
| F.02.003.017.b3 | Noleggio di tubo di scarico per pompe sommergibili per acque nere, by-pass idrici e drenaggio: - rigido in acciaio zincato DN 200 mm | m | 0,34 |
| F.02.003.017.b4 | Noleggio di tubo di scarico per pompe sommergibili per acque nere, by-pass idrici e drenaggio: - rigido in acciaio zincato DN 300 mm | m | 0,69 |
| F.02.003.018.a | Attività di pulizia delle condotte fognarie di diametro interno fino a 200mm (compreso), mediante utilizzo di autocarro canal jet (potenza del getto minimo 100 atm) compreso il conducente e un operatore, nonché eventuali movieri per la disciplina del traffico, compresi altresì i vari tipi di ugelli, i necessari metri di tubazione di aspirazione e tutte le attrezzature necessarie all'esecuzione delle operazioni di aspirazione e pulizia della condotta. Si intende compreso nella presente voce l'onere per l'attività di carico, trasporto e smaltimento dei rifiuti a qualsiasi distanza (costi di smaltimento compresi), oltreché compreso l'approvvigionamento idrico ed elettrico necessario per l'esecuzione dell'attività sopracitata e tutto il materiale di uso e consumo per l'esecuzione dell'intervento. Il lavoro si riterrà compiuto quando nel tratto di condotta oggetto dell'intervento non si rileverà alcuna traccia di sedimento o incrostazioni. | m | 2,20 |
| F.02.003.018.b | Attività di pulizia delle condotte fognarie di diametro interno da 201mm a 400mm (compreso), mediante utilizzo di autocarro canal jet (potenza del getto minimo 100 atm) compreso il conducente e un operatore, nonché eventuali movieri per la disciplina del traffico, compresi altresì i vari tipi di ugelli, i necessari metri di tubazione di aspirazione e tutte le attrezzature necessarie all'esecuzione delle operazioni di aspirazione e pulizia della condotta. Si intende compreso nella presente voce l'onere per l'attività di carico, trasporto e smaltimento dei rifiuti a qualsiasi distanza (costi di smaltimento compresi), oltreché compreso l'approvvigionamento idrico ed elettrico necessario per l'esecuzione dell'attività sopracitata e tutto il materiale di uso e consumo per l'esecuzione dell'intervento. Il lavoro si riterrà compiuto quando nel tratto di condotta oggetto dell'intervento non si rileverà alcuna traccia di sedimento o incrostazioni. | m | 3,43 |
| F.02.003.018.c | Attività di pulizia delle condotte fognarie di diametro interno da 401mm a 600mm (compreso), mediante utilizzo di autocarro canal jet (potenza del getto minimo 100 atm) compreso il conducente e un operatore, nonché eventuali movieri per la disciplina del traffico, compresi altresì i vari tipi di ugelli, i necessari metri di tubazione di aspirazione e tutte le attrezzature necessarie all'esecuzione delle operazioni di aspirazione e pulizia della condotta. Si intende compreso nella presente voce l'onere per l'attività di carico, trasporto e smaltimento dei rifiuti a qualsiasi distanza (costi di smaltimento compresi), oltreché compreso l'approvvigionamento idrico ed elettrico necessario per l'esecuzione dell'attività sopracitata e tutto il materiale di uso e consumo per l'esecuzione dell'intervento. Il lavoro si riterrà compiuto quando nel tratto di condotta oggetto dell'intervento non si rileverà alcuna traccia di sedimento o incrostazioni. | m | 4,70 |

| Tariffa | Descr. Estesa | U.M. | TOTALE € |
|----------------|--|------|----------|
| F.02.003.018.d | Attività di pulizia delle condotte fognarie di diametro interno oltre 601mm, mediante utilizzo di autocarro canal jet (potenza del getto minimo 100 atm) compreso il conducente e un operatore, nonché eventuali movieri per la disciplina del traffico, compresi altresì i vari tipi di ugelli, i necessari metri di tubazione di aspirazione e tutte le attrezzature necessarie all'esecuzione delle operazioni di aspirazione e pulizia della condotta. Si intende compreso nella presente voce l'onere per l'attività di carico, trasporto e smaltimento dei rifiuti a qualsiasi distanza (costi di smaltimento compresi), oltreché compreso l'approvvigionamento idrico ed elettrico necessario per l'esecuzione dell'attività sopracitata e tutto il materiale di uso e consumo per l'esecuzione dell'intervento. Il lavoro si riterrà compiuto quando nel tratto di condotta oggetto dell'intervento non si rileverà alcuna traccia di sedimento o incrostazioni. | m | 7,00 |

| Tariffa | Descr. Estesa | U.M. | TOTALE € |
|------------------|---|---------|----------|
| F.02.003.019 | Attività di pulizia e bonifica delle stazioni di sollevamento e delle vasche in gestione al Consorzio SpA. La pulizia dovrà essere effettuata con mezzo idoneo atto a rimuovere quanto presente nella vasca, rimane a carico dell'Appaltatore la propria valutazione circa le caratteristiche del mezzo da impiegare, previa approvazione della tipologia di mezzo proposta da parte di Consorzio SpA. Si intende compreso nella presente voce l'onere per l'attività di carico, trasporto e smaltimento dei rifiuti (incluso il rifiuto surnatante - "crosta superficiale" - o il rifiuto depositato / sedimentato sul fondo vasca), inclusi i costi di smaltimento fino ad uno spessore di rifiuto (classificato come "palabile") all'interno della vasca pari a 30 cm. Si intende altresì compreso l'approvvigionamento idrico necessario per l'esecuzione delle attività sopracitate e tutto il materiale di uso e consumo per l'esecuzione dell'intervento. NOTA: il prezzo unitario si riferisce all'unità di volume complessiva della vasca (vuoto per pieno) | mc | 26,00 |
| F.02.003.020 | Sovrapprezzo da applicare alla voce F.02.003.019 per ogni 10cm di maggior spessore del rifiuto surnatante ("crosta superficiale") o del rifiuto depositato/sedimentato sul fondo della vasca oltre i primi 30cm. | mc | 1,30 |
| F.03.001. | MANICOTTI, GIUNTI | | |
| F.03.001.001 | Fornitura e posa di manicotto tipo RedEx o Amex a finitura di intervento di relining, in EPDM / inox 316L, adatto per ambiente acqua reflua con 2 nastri di tiro e 1 nastro di puntellazione comprese tutti i pezzi come le chiavette, i pezzi di passaggio, le lamiere, compresi altresì qualunque lavorazione ed onere per dare l'opera compiuta ed eseguita a perfetta regola d'arte. | | |
| F.03.001.001.a | Per condotte diam 150 mm | cad | 616,33 |
| F.03.001.001.b | Per condotte diam 200 mm | cad | 650,65 |
| F.03.001.001.c | Per condotte diam 250 mm | cad | 664,95 |
| F.03.001.001.d | Per condotte diam 300 mm | cad | 700,70 |
| F.03.001.001.e | Per condotte diam 400 mm | cad | 772,20 |
| F.03.001.001.f | Per condotte diam 500 mm | cad | 843,70 |
| F.03.001.001.g | Per condotte diam 600 mm | cad | 929,50 |
| F.03.001.001.h | Per condotte diam 700 mm | cad | 1.029,60 |
| F.03.001.001.i | Per condotte diam 800 mm | cad | 1.115,40 |
| F.03.001.002 | Fornitura e posa di giunto flessibile adatto per tubi di ogni materiale tipo Straub o equivalente, carcassa, viti e perni di chiusura in acciaio inox 316L, guarnizione in EPDM/NBR, adatto per ambiente acqua reflua compresa qualunque lavorazione ed onere per dare l'opera compiuta ed eseguita a perfetta regola d'arte. | | |
| F.03.001.002.a | Per condotte diam 150 mm | cad | 312,41 |
| F.03.001.002.b | Per condotte diam 200 mm | cad | 706,21 |
| F.03.001.002.c | Per condotte diam 250 mm | cad | 740,36 |
| F.03.001.002.d | Per condotte diam 300 mm | cad | 773,04 |
| F.03.001.002.e | Per condotte diam 400 mm | cad | 835,04 |
| F.03.001.002.f | Per condotte diam 500 mm | cad | 920,61 |
| F.03.001.002.g | Per condotte diam 600 mm | cad | 1.011,79 |
| F.03.001.002.h | Per condotte diam 700 mm | cad | 1.093,05 |
| F.03.001.002.i | Per condotte diam 800 mm | cad | 1.353,36 |
| F.03.002. | RIMOZIONE AMIANTO | | |
| F.03.002.001 | Predisposizione di specifico "Piano di lavoro aperto" ai sensi dell'art. 256 - D.Lgs. 81/08 per la rimozione, messa in sicurezza e lo smaltimento di tubazioni in cemento-amianto e presentazione dello stesso all'ASL competente, . | a corpo | 620,14 |
| F.03.002.002 | Predisposizione e presentazione rinnovo del "Piano di lavoro aperto" ai sensi dell'art. 256 - D.Lgs. 81/08 per la rimozione, messa in sicurezza e lo smaltimento di tubazioni in cemento-amianto presso l'ufficio dell'ASL competente. | a corpo | 457,42 |

| Tariffa | Descr. Estesa | U.M. | TOTALE € |
|---------------|---|---------|----------|
| F.03.002.003 | Interventi di bonifica su tubazioni in cemento amianto, accessibili entro pozzetto o scavo ed interessate da interventi di relining, consistenti in: - trasporto ed installazione presso l'area di cantiere (già approntata) di tutta l'attrezzatura, prevista dalle vigenti normative, necessaria all'esecuzione delle operazioni di bonifica - preparazione del sito, taglio e rimozione della tubazione secondo le indicazioni della DL inclusa ogni altra lavorazione necessaria per garantire l'accesso in sicurezza al personale impegnato nell'esecuzione del relining - trasporto dei materiali di risulta contenenti cemento-amianto, pericolosi o non pericolosi, mediante automezzo autorizzato. - smaltimento del rifiuto, pericoloso o non pericoloso, contenente cemento-amianto presso sito autorizzato; compresa la consegna a Consorzio S.p.A. della documentazione comprovante il regolare smaltimento del materiale stesso, tra cui: copia del formulario d'identificazione del rifiuto e certificazione dell'avvenuto smaltimento a norma di legge. | | |
| F.03.002.003a | Per diametro esterno fino a 274 mm e per lunghezze di tubazione fino a 2m | a corpo | 426,17 |
| F.03.002.003b | Per diametro esterno da 274 a 386 mm e per lunghezze di tubazione fino a 2m | a corpo | 562,27 |
| F.03.002.003c | Per diametro esterno da 386 mm a 550mm e per lunghezze di tubazione fino a 2m | a corpo | 694,51 |
| F.03.002.003d | Per diametro esterno superiore a 550mm e per lunghezze di tubazione fino a 2m | a corpo | 984,47 |

| Tariffa | Descr. Estesa | U.M. | TOTALE € |
|------------------|--|------|----------|
| A.01. | ACQUEDOTTO | | |
| A.01.001. | RIVESTIMENTI CON GUAINA | | |
| A.01.001.001. | <p>RISANAMENTO DI CONDOTTA PER ACQUEDOTTO ESISTENTE IN PRESSIONE, REALIZZATO MEDIANTE RELINING NON DISTRUTTIVO, POLIMERIZZAZIONE MEDIANTE FOTOCATALISI (RAGGI UV)</p> <p>Risanamento strutturale mediante Relining non distruttivo su condotte di vario diametro.</p> <p>La guaina tubolare di supporto è formata da una rete strutturale in fibra di vetro con densità specifica, allungamento assiale max consentito, allungamento radiale max consentito adeguate allo scopo ed approvate dalla DL, con resistenza a trazione compatibile con le forze necessarie alla stesa all'interno della tubazione. Il liner ha spessore e composizione in resina con un modulo elastico a lungo termine minimo approvato dalla DL. La calza ha un rivestimento interno in Poliesteri ed un rivestimento esterno in Polietilene o PVC di spessore adeguato ed approvato dalla DL.</p> <p>Il materiale utilizzato deve corrispondere ai requisiti e caratteristiche richiesti dalla DL ove non sia ancora presente una specifica norma.</p> <p>La voce comprende le seguenti lavorazioni, che dovranno essere pienamente rispondenti alle specifiche e alle modalità riportate del Capitolato Speciale d'Appalto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - installazione del cantiere; - attività propedeutiche all'intervento di risanamento consistenti anche nell'esecuzione di eventuali attività edili funzionali all'installazione del liner; - esecuzione di indagine preventiva che comprende: operazione di isolamento della condotta, pulizia della condotta, ispezione televisiva ed indagine preventiva; - esecuzione dell'intervento di risanamento che comprende: pulizia idromeccanica ad altissima pressione, fornitura della guaina, impregnazione della stessa e trasporto in cantiere, inserimento nella condotta da risanate del tubolare impregnato con con resine poliesteri senza stirene miscelata nei mixer, polimerizzazione della resina attraverso fotocatalisi e raffreddamento, taglio del tubolare in corrispondenza dei pozzetti di testa, con esclusione della sigillatura delle estremità della tubazione risanata in corrispondenza dei pozzetti di testa e riapertura degli allacciamenti laterali; - ispezione televisiva finale. <p>Sono altresì comprese le seguenti attività, che dovranno essere pienamente rispondenti alle specifiche e alle modalità riportate del Capitolato Speciale d'Appalto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sopralluogo preliminare; - analisi tecnica/specifica tecnica-costruttiva; - prove di tenuta e collaudi in corso d'opera; - prelievi ed analisi di campioni; <p>Sono compresi altresì qualunque lavorazione ed onere per dare l'opera compiuta ed eseguita a perfetta regola d'arte.</p> | | |
| A.01.001.001.a1 | Per condotte diam 150 mm – PN 6 | m | 401,80 |
| A.01.001.001.a2 | Per condotte diam 150 mm – PN 10 | m | 411,37 |
| A.01.001.001.a3 | Per condotte diam 150 mm – PN 16 | m | 412,32 |
| A.01.001.001.b1 | Per condotte diam 200 mm – PN 6 | m | 416,15 |
| A.01.001.001.b2 | Per condotte diam 200 mm – PN 10 | m | 432,41 |
| A.01.001.001.b3 | Per condotte diam 200 mm – PN 16 | m | 435,28 |
| A.01.001.001.c1 | Per condotte diam 250 mm – PN 6 | m | 436,24 |
| A.01.001.001.c2 | Per condotte diam 250 mm – PN 10 | m | 436,24 |
| A.01.001.001.c3 | Per condotte diam 250 mm – PN 16 | m | 444,85 |
| A.01.001.001.d1 | Per condotte diam 300 mm – PN 6 | m | 459,20 |
| A.01.001.001.d2 | Per condotte diam 300 mm – PN 10 | m | 463,98 |
| A.01.001.001.d3 | Per condotte diam 300 mm – PN 16 | m | 468,77 |
| A.01.001.001.e1 | Per condotte diam 400 mm – PN 6 | m | 487,90 |
| A.01.001.001.e2 | Per condotte diam 400 mm – PN 10 | m | 497,47 |
| A.01.001.001.e3 | Per condotte diam 400 mm – PN 16 | m | 516,60 |
| A.01.001.001.f1 | Per condotte diam 500 mm – PN 6 | m | 535,73 |
| A.01.001.001.f2 | Per condotte diam 500 mm – PN 10 | m | 564,43 |
| A.01.001.001.g1 | Per condotte diam 600 mm – PN 6 | m | 602,70 |
| A.01.001.001.g2 | Per condotte diam 600 mm – PN 10 | m | 621,83 |
| A.01.001.001.h1 | Per condotte diam 700 mm – PN 6 | m | 669,67 |
| A.01.001.001.h2 | Per condotte diam 700 mm – PN 10 | m | 688,80 |
| A.01.001.001.i1 | Per condotte diam 800 mm – PN 6 | m | 746,20 |

| Tariffa | Descr. Estesa | U.M. | TOTALE € |
|-----------------|---|-------------|-----------------|
| A.01.001.001.11 | Cantierizzazione - integrazione - per interventi di relining METODO RAGGI UV, per interventi fino a una lunghezza complessiva di progetto massima di 60 m. Per diametri interni della tubazione: - fino a 250 mm | cad | 2.100,00 |
| A.01.001.001.12 | Cantierizzazione - integrazione - per interventi di relining METODO RAGGI UV, per interventi fino a una lunghezza complessiva di progetto massima di 60 m. Per diametri interni della tubazione: - oltre a 250 mm | cad | 2.700,00 |

| Tariffa | Descr. Estesa | U.M. | TOTALE € |
|-----------------|---|------|----------|
| A.01.001.002. | <p>RISANAMENTO DI CONDOTTA O MANUFATTO DI ACQUEDOTTO ESISTENTE IN PRESSIONE, REALIZZATO MEDIANTE RELINING CON INVERSIONE AD ARIA O AD ACQUA, POLIMERIZZAZIONE MEDIANTE TERMOCATALISI (ARIA CALDA O VAPORE)</p> <p>Risanamento strutturale mediante Relining non distruttivo su condotte di vario diametro.</p> <p>La guaina tubolare di supporto è formata da una rete strutturale in fibra di vetro con densità specifica, allungamento assiale max consentito, allungamento radiale max consentito adeguate allo scopo ed approvate dalla DL, con resistenza a trazione compatibile con le forze necessarie alla stesa all'interno della tubazione.</p> <p>Il liner ha spessore e composizione in resina con un modulo elastico a lungo termine minimo approvato dalla DL. La calza ha un rivestimento interno in Poliesteri ed un rivestimento esterno in Polietilene o PVC di spessore adeguato ed approvato dalla DL.</p> <p>Il materiale utilizzato deve corrispondere ai requisiti e caratteristiche richiesti dalla DL ove non sia ancora presente una specifica norma.</p> <p>La voce comprende le seguenti lavorazioni, che dovranno essere pienamente rispondenti alle specifiche e alle modalità riportate del Capitolato Speciale d'Appalto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - installazione del cantiere; - attività propedeutiche all'intervento di risanamento consistenti anche nell'esecuzione di eventuali attività edili funzionali all'installazione del liner; - esecuzione di indagine preventiva che comprende: operazione di isolamento della condotta, pulizia della condotta, ispezione televisiva ed indagine preventiva; - esecuzione dell'intervento di risanamento che comprende: pulizia idromeccanica ad altissima pressione, fornitura della guaina, impregnazione della stessa e trasporto in cantiere o effettuazione dell'impregnazione in apposita struttura su automezzo direttamente sul cantiere, inserimento / reversione nella condotta da risanare del tubolare impregnato con resina epossidica, polimerizzazione della resina attraverso termocatalisi ad aria o vapore e raffreddamento, taglio del tubolare in corrispondenza dei pozzetti di testa, con esclusione della sigillatura delle estremità della tubazione risanata in corrispondenza dei pozzetti di testa e riapertura degli allacciamenti laterali; - ispezione televisiva finale. <p>Sono altresì comprese le seguenti attività, che dovranno essere pienamente rispondenti alle specifiche e alle modalità riportate del Capitolato Speciale d'Appalto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sopralluogo preliminare; - analisi tecnica/specifica tecnica-costruttiva; - prove di tenuta e collaudi in corso d'opera; - prelievi ed analisi di campioni; <p>Sono compresi altresì qualunque lavorazione ed onere per dare l'opera compiuta ed eseguita a perfetta regola d'arte.</p> | | |
| A.01.001.002.a1 | Per condotte diam 150 mm – PN 6 | m | 401,80 |
| A.01.001.002.a2 | Per condotte diam 150 mm – PN 10 | m | 411,37 |
| A.01.001.002.a3 | Per condotte diam 150 mm – PN 16 | m | 412,32 |
| A.01.001.002.b1 | Per condotte diam 200 mm – PN 6 | m | 416,15 |
| A.01.001.002.b2 | Per condotte diam 200 mm – PN 10 | m | 432,41 |
| A.01.001.002.b3 | Per condotte diam 200 mm – PN 16 | m | 435,28 |
| A.01.001.002.c1 | Per condotte diam 250 mm – PN 6 | m | 436,24 |
| A.01.001.002.c2 | Per condotte diam 250 mm – PN 10 | m | 436,24 |
| A.01.001.002.c3 | Per condotte diam 250 mm – PN 16 | m | 444,85 |
| A.01.001.002.d1 | Per condotte diam 300 mm – PN 6 | m | 459,20 |
| A.01.001.002.d2 | Per condotte diam 300 mm – PN 10 | m | 463,98 |
| A.01.001.002.d3 | Per condotte diam 300 mm – PN 16 | m | 468,77 |
| A.01.001.002.e1 | Per condotte diam 400 mm – PN 6 | m | 487,90 |
| A.01.001.002.e2 | Per condotte diam 400 mm – PN 10 | m | 497,47 |
| A.01.001.002.e3 | Per condotte diam 400 mm – PN 16 | m | 516,60 |
| A.01.001.002.f1 | Per condotte diam 500 mm – PN 6 | m | 535,73 |
| A.01.001.002.f2 | Per condotte diam 500 mm – PN 10 | m | 564,43 |
| A.01.001.002.f3 | Per condotte diam 500 mm – PN 16 | m | 583,57 |
| A.01.001.002.g1 | Per condotte diam 600 mm – PN 6 | m | 602,70 |
| A.01.001.002.g2 | Per condotte diam 600 mm – PN 10 | m | 621,83 |
| A.01.001.002.g3 | Per condotte diam 600 mm – PN 16 | m | 669,67 |
| A.01.001.002.h1 | Per condotte diam 700 mm – PN 6 | m | 602,70 |

| Tariffa | Descr. Estesa | U.M. | TOTALE € |
|-----------------|----------------------------------|-------------|-----------------|
| A.01.001.002.h2 | Per condotte diam 700 mm – PN 10 | m | 621,83 |
| A.01.001.002.h3 | Per condotte diam 700 mm – PN 16 | m | 669,67 |
| A.01.001.002.i1 | Per condotte diam 800 mm – PN 6 | m | 602,70 |
| A.01.001.002.i2 | Per condotte diam 800 mm – PN 10 | m | 621,83 |
| A.01.001.002.i3 | Per condotte diam 800 mm – PN 16 | m | 669,67 |

| Tariffa | Descr. Estesa | U.M. | TOTALE € |
|------------------|--|------|----------|
| A.01.001.002.I1 | Cantierizzazione - integrazione - per interventi di relining METODO TERMOCATALISI, per interventi fino a una lunghezza complessiva di progetto massima di 60 m. Per diametri interni della tubazione: - fino a 250 mm | cad | 3.000,00 |
| A.01.001.002.I2 | Cantierizzazione - integrazione - per interventi di relining METODO TERMOCATALISI, per interventi fino a una lunghezza complessiva di progetto massima di 60 m. Per diametri interni della tubazione: - oltre a 250 mm | cad | 3.850,00 |
| A.02.001. | MANICOTTI, GIUNTI | | |
| A.02.001.001 | Fornitura e posa di manicotto tipo RedEx o Amex a finitura di intervento di relining, in EPDM / inox 316L, adatto per ambiente acqua potabile con 2 nastri di tiro e 1 nastro di puntellazione comprese tutti i pezzi come le chiavette, i pezzi di passaggio, le lamiere, compresi altresì qualunque lavorazione ed onere per dare l'opera compiuta ed eseguita a perfetta regola d'arte. | | |
| A.02.001.001.a | Per condotte diam 150 mm | cad | 710,63 |
| A.02.001.001.b | Per condotte diam 200 mm | cad | 750,20 |
| A.02.001.001.c | Per condotte diam 250 mm | cad | 766,69 |
| A.02.001.001.d | Per condotte diam 300 mm | cad | 807,91 |
| A.02.001.001.e | Per condotte diam 400 mm | cad | 890,35 |
| A.02.001.001.f | Per condotte diam 500 mm | cad | 972,79 |
| A.02.001.001.g | Per condotte diam 600 mm | cad | 1.071,71 |
| A.02.001.001.h | Per condotte diam 700 mm | cad | 1.187,13 |
| A.02.001.001.i | Per condotte diam 800 mm | cad | 1.286,06 |
| A.02.001.002 | Fornitura e posa di giunto flessibile adatto per tubi di ogni materiale tipo Straub o equivalente, carcassa, viti e perni di chiusura in acciaio inox 316L, guarnizione in EPDM/NBR, adatto per ambiente acqua potabile compresa qualunque lavorazione ed onere per dare l'opera compiuta ed eseguita a perfetta regola d'arte. | | |
| A.02.001.002.a | Per condotte diam 150 mm | cad | 360,20 |
| A.02.001.002.b | Per condotte diam 200 mm | cad | 814,25 |
| A.02.001.002.c | Per condotte diam 250 mm | cad | 853,64 |
| A.02.001.002.d | Per condotte diam 300 mm | cad | 891,31 |
| A.02.001.002.e | Per condotte diam 400 mm | cad | 962,80 |
| A.02.001.002.f | Per condotte diam 500 mm | cad | 1.061,47 |
| A.02.001.002.g | Per condotte diam 600 mm | cad | 1.166,59 |
| A.02.001.002.h | Per condotte diam 700 mm | cad | 1.260,28 |
| A.02.001.002.i | Per condotte diam 800 mm | cad | 1.560,43 |