



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CATANIA
Area della Progettazione, dello Sviluppo Edilizio e della Manutenzione

MONASTERO DEI BENEDETTINI



Interventi di recupero edile ed impiantistico nel chiostro di Ponente

Progetto esecutivo:

A.P.S.E.Ma

(geom. O. Arena)

(dott. arch. S. Pulvirenti)

Il RUP

(dott. ing. G.L. Iacona)

Visto:

(dott. Carlo Pulvirenti)

Data

Luglio
2018

Elaborato

ELENCO PREZZI UNITARI

3

FINANZIAMENTO:

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO Euro
	CAP. III – LAVORI A MISURA		
	Opere edili		
5 5	<p>Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio di martelletto, escluso interventi di consolidamento fondazioni, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, con tirante non superiore a 20 cm, esclusa la roccia da martellone e da mina, fino ad una profondità di 2 m dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 mc cadauno, escluse le puntellature e le sbadacchiature occorrenti, compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo, incluso lo scarriolamento; compreso altresì l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa). Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.. (all'interno di edifici).</p> <p>(art. 1.1.9.2 Elenco Prezzi Regione Sicilia anno 2018). - per ogni metro cubo euro centotrentuno/25</p>	mc	131,25
6 6	<p>Sovrapprezzo allo scavo di cui alla voce n. 5 e per uno spessore fino a cm 10 circa per l'eventuale ritrovamento di residui di pavimentazione originaria di qualsiasi tipo (pietra, ciotoli, etc.). La liberazione del materiale sui residui sopra citati dovrà essere effettuato a mano e con la massima cautela, al fine della loro preservazione e mantenimento, il tutto compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo, incluso lo scarriolamento.</p> <p>- per ogni metro quadrato euro sei/00</p>	mq	6,00
7 7	<p>Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui all' art. 5 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali.</p> <p>(art. 1.2.4 Elenco Prezzi Regione Sicilia anno 2018). - per ogni metro cubo di materiale costipato euro tre/16</p>	mc	3,16
8 8	<p>Trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte.</p> <p>(art. 1.2.5.2 Elenco Prezzi Regione Sicilia anno 2018). - per ogni mc di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro euro zero/63</p>	mckm	0,63
9 9	<p>Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura (per opere in fondazione lavori edili con C 20/25).</p> <p>(art. 3.1.1.6 Elenco Prezzi Regione Sicilia anno 2018). - per ogni metro cubo euro centoquarantanove/79</p>	mc	149,79

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO Euro
10 10	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia. (art. 3.2.4 Elenco Prezzi Regione Sicilia anno 2018). - per ogni chilogrammo euro due/47	kg	2,47
11 11	Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succieli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse. (art. 21.1.16 Elenco Prezzi Regione Sicilia anno 2018). - per ogni metro quadrato euro quattordici/78	mq	14,78
12 12	Solai con profilati di ferro a doppio T e tavelloni, per qualsiasi luce, compreso il massetto in calcestruzzo classe di resistenza C28/35 classe d'esposizione XS1 e classe di consistenza S4, dello spessore di 5 cm, con la rete elettrosaldato \bar{A} 8 mm maglia 10x10 cm compreso l'onere della predisposizione dei fori per l'inserimento delle putrelle e la realizzazione del piano di appoggio con mattoni pieni o altro sistema equivalente, e quanto altro occorra per dare l'opera completa a regola d'arte, con la sola esclusione della fornitura e collocazione dei profilati che saranno compensati a parte. (art. 21.4.1 Elenco Prezzi Regione Sicilia anno 2018). - per ogni metro quadrato euro quarantacinque/69	mq	45,69
13 13	Fornitura e collocazione di profilati di ferro di qualsiasi profilo, sezione o dimensione posti in opera per solai, compresi gli eventuali irrigidimenti in ferro con dadi e controdadi, eventuali tagli e fori, esclusa la formazione del piano di posa dei profilati, nonché tutte le opere provvisorie e tutti gli oneri e magisteri per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. (art. 21.4.2 Elenco Prezzi Regione Sicilia anno 2018). - per ogni chilogrammo euro quattro/45	kg	4,45
14 14	Fornitura e collocazione di lastra di pietra lavica segata dello spessore finito di 3 cm con superficie e coste "a vista", bocciardata a punta fine, posta in opera con malta bastarda su superfici orizzontali o verticali. Compreso pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. (art. 10.1.5 Elenco Prezzi Regione Sicilia anno 2018). - per ogni metro quadrato euro centodiciasette/46	mq	117,46
15 15	Sovrapprezzo per differenze di spessore, relativamente all'articolo 14, per ogni centimetro in più e sino allo spessore complessivo di 6 cm. (art. 10.1.6 Elenco Prezzi Regione Sicilia anno 2018). - per ogni metro quadrato euro trentuno/26	mq	31,26
16 16	Realizzazione di pavimento in conglomerato di cocchiopesto, gettato in opera su massetto in cls esistente. Il pavimento dovrà essere idrorepellente e traspirante, a base di calce spenta e rottame scelto di fabbrica, pietrisco, brecciamme vario anche sagomato, ben livellato, rullato e battuto, dello spessore variabile da 8 a 10 cm, con strato intermedio di 2-3 cm di polvere grossa di cotto e calce spenta steso sul sottofondo, ben livellato, costipato e battuto; stabilitura mediante strato finale costituito da una malta di calce spenta e graniglia sottile di marmo e		

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO Euro
	<p>ciottolo e successiva semina manuale con inserimento di granuli di maggiori dimensioni, accurata ed omogenea di graniglie di marmo e ciotoli lavati di granulometria da 1 a 3 mm. Resta compreso e compensato nel prezzo la fornitura e posa di rete zincata elettrosaldada a scelta della D.L.; la realizzazione di appositi giunti costituiti da tarsie contornate da neoprene o materiale simile comprimibile, il tutto atto a costituire campate non superiori a 10 mq; l'applicazione e la finitura del conglomerato a staggia e mestola americana o con apposita macchina con disco, in modo continuo senza predisposizione di guide eseguite in tempi diversi per non incorrere in differenze di colore; al fine di ottenere la pavimentazione antisdrucchiolo, prima della presa definitiva, si dovrà procedere al lavaggio con acqua a bassissima pressione e con uso di spugna si dovranno evidenziare e portare in superficie le graniglie di cocchiopesto in modo da ottenere una superficie finale tipo "buccia d'arancia", con ulteriore passaggio di apposita macchina levigatrice monospazzola e trattamento con olii duri impregnanti e cere naturali delle migliori marche. Il tutto compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, ivi compresi tutti gli oneri per le prove e le campionature da eseguire in cantiere e da sottoporre all'approvazione della locale Soprintendenza ai BB.CC.AA., su richiesta della D.L., comprese le scelte dei materiali e le colorazioni.</p> <p>- per ogni metro quadrato euro sessantacinque/00</p>	mq	65,00
17 17	<p>Fornitura e posa in opera di intonaco cocchiopesto, composto da una miscela di calce idraulica naturale priva di sali idrosolubili e cotto siciliano macinato e/o sabbie laviche, avente granulometria continua 0,1 ÷ 3 mm per restauri e recuperi architettonici, dello spessore finito non superiore a 20 mm, costituito da un primo strato (arricciatura) di 3 ÷ 5 mm. da applicare a cazzuola, un secondo strato (corpo) dello spessore non inferiore a 15 mm da applicare a fratazzo tra predisposti sestii. Il tutto dato in opera su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per la formazione di spigoli e angoli, e qualunque altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. (per esterni).</p> <p>(art. 21.9.2.2 Elenco Prezzi Regione Sicilia anno 2018).</p> <p>- per ogni metro quadrato euro cinquantasette/33</p>	mq	57,33
18 18	<p>Fornitura e posa in opera di strato di finitura con intonaco cocchiopesto composta da una miscela di calce idraulica naturale priva di Sali idrosolubili e cotto siciliano macinato e/o sabbie laviche, avente granulometria continua 0,1 ÷ 1 mm per restauri e recuperi architettonici, dello spessore finito non superiore a 5 mm, steso in opera a due riprese con finitura fine fratazzata. Il tutto dato in opera su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per la formazione di spigoli e angoli, e qualunque altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. (per esterni).</p> <p>(art. 21.9.3.2 Elenco Prezzi Regione Sicilia anno 2018).</p> <p>- per ogni metro quadrato euro ventuno/46</p>	mq	21,46
19 19	<p>Rincocciatura ed appiombatura di vecchie murature di pietrame e/o mattoni precedentemente stonacate, da realizzarsi con malta a base di calce idraulica e scaglie di tavole o mattoni, compreso il tiro in alto, la movimentazione del materiale sino al luogo dell'intervento, e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>(art. 21.9.1 Elenco Prezzi Regione Sicilia anno 2018).</p> <p>- per ogni mq e per ogni cm di spessore euro diciassette/03</p>	mqcm	17,03

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO Euro
	Opere idrauliche		
20 20	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC-U costruite secondo le norme UNI-EN 1401 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI-EN 681/1. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare il codice d'installazione U o UD, la serie corrispondente alla rigidità SN 2 espressa in kN/m ² , il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011, compresi: i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte escluso la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo da compensarsi a parte. (D esterno 160 mm). (art. 13.7.1.1 Elenco Prezzi Regione Sicilia anno 2018). - per ogni metro lineare euro dodici/94	ml	12,94
21 21	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC-U costruite secondo le norme UNI-EN 1401 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI-EN 681/1. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare il codice d'installazione U o UD, la serie corrispondente alla rigidità SN 2 espressa in kN/m ² , il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011, compresi: i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte escluso la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo da compensarsi a parte. (D esterno 250 mm). (art. 13.7.1.3 Elenco Prezzi Regione Sicilia anno 2018). - per ogni metro lineare euro ventiquattro/36	ml	24,36
22 22	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917:2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m ² , fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. - elemento di fondo altezza utile 945 mm e dimensione interna 800 x 800 mm. (art. 13.9.13.1 Elenco Prezzi Regione Sicilia anno 2018). - cadauno euro duecentosettanta/12	Cad.	270,12
23 23	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917:2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m ² , fornito e posto in		

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO Euro
	opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfilanco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. - soletta di copertura classe di resistenza 4 kN/mq per pozzetto 800 x 800 mm (art. 13.9.13.28 Elenco Prezzi Regione Sicilia anno 2018). - cadauno euro centottanta/95	Cad.	180,95
24 24	Fornitura e posa in opera di canaletta di drenaggio per la raccolta e il convogliamento di acque di superficie, prefabbricata in calcestruzzo vibrocompresso, dotata di profili salva bordo zincati, completa di griglia in acciaio zincato o in ghisa sferoidale con classe di resistenza C250, realizzate secondo le norme UNI EN 1433:2008 e provvista di marcatura CE, nonché ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. (per portata da 6,2 fino a 20,1 l/s). (art. 6.4.9.3 Elenco Prezzi Regione Sicilia anno 2018). - per ogni metro lineare euro centotrentanove/93	ml	139,93
25 25	Fornitura, trasporto e posa in opera di braghe semplici o a squadra in PVC-U con anello elastomerico secondo le norme UNI EN 1401 e DIN 19534, compresi e compensati nel prezzo il detto anello e tutti i materiali e magisteri per la posa in opera ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. (D esterno 160 mm). (art. 13.7.5.3 Elenco Prezzi Regione Sicilia anno 2018). - cadauna euro ventisei/24	Cad.	26,24
26 26	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusini in ghisa a grafite lamellare, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, compresi le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. (classe C 250 - carico di rottura 250 kN). (art. 6.4.1.2 Elenco Prezzi Regione Sicilia anno 2018). - per ogni chilogrammo euro tre/14	kg	3,14
	Opere di giardinaggio		
27 27	Realizzazione di impianto d'irrigazione costituito come appresso: -fornitura e posa in opera, all'interno di ambienti di qualsiasi dimensione e a qualsiasi profondità, di n° 2 serbatoi idrici in polietilene della capacità di lt. 1500 cadauna e di forma indicata dalla D.L., resistente agli agenti atmosferici e ai raggi UV, insensibile all'invecchiamento, completi di coperchio, erogatore con galleggiante, valvola di chiusura, rubinetti passatori per le condotte di entrata e uscita, tubo di troppopieno, filtro ad Y in bronzo, compreso il collegamento alle colonne principali degli impianti di adduzione e scarico e quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte, incluso il basamento; -fornitura e posa in opera, all'interno di ambienti di qualsiasi dimensione e a qualsiasi profondità, di n° 2 elettropompe centrifughe monoblocco con accoppiamento diretto motore-pompa e albero unico fino a 30 kW, costruzione per motori normalizzati IEC con cuscinetto reggispira integrato da 37 a 75 kW (costruzione Stub-shaft). Corpo pompa con bocca di aspirazione assiale e bocca di mandata radiale in alto, con dimensioni principali e prestazioni secondo EN		

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO Euro
	<p>733. NM: versione con corpo pompa e raccordo in ghisa. Bocche: Flange PN 10, EN 1092-2. Controflange da NM 32/... a NM 50/... : Flange filettate EN 1092-1, PN 16 Complete di basamento e collegamenti elettrici.</p> <p>- fornitura e posa in opera, all'interno di ambienti di qualsiasi dimensione e a qualsiasi profondità, di n°1 quadro elettrico di comando per n. 2 pompe con motore monofase, avviamento diretto per impianti di pressurizzazione Predisposto per il collegamento interno del condensatore (per pompe senza condensatore a bordo e con sistema che rileva il tempo di lavoro della pompa (brevettato), ferma la stessa quando si riduce il cuscino d'aria nel serbatoio e protezione contro la marcia a secco con galleggiante o sonde di livello. Inoltre il quadro sarà corredato di comando pompe con segnali provenienti da: - 3 galleggianti: uno per avviamento e arresto pompa 1, uno per avviamento arresto pompa 2, uno per allarme (livello massimo, facoltativo). - 4 galleggianti: uno per avviamento pompa 1, uno per avviamento pompa 2, uno per arresto pompe, uno per allarme (livello massimo, facoltativo). Funzionamento gestito da centralina elettronica tipo MPS 3000 con microprocessore che consente diversi modi di funzionamento della pompa. Dati tecnici - Alimentazione monofase 230V $\pm 10\%$ 50/60 Hz (Altre tensioni a richiesta). - Temperatura ambiente -5 +40 °C. - Grado di protezione IP 55. Descrizione dei componenti - Cassetta in materiale termoplastico. - Sezionatore di linea con blocco porta. - Fusibili linea di potenza. - Fusibili circuiti ausiliari. - Relè di avviamento. - 2 condensatori (a richiesta) - Centralina elettronica tipo MPS 3000 con microprocessore. - Morsetti per collegamento trasduttore / sensori di livello. - Morsetti per collegamento termoprotettori. - Morsetti per collegamento quadro di allarme a distanza tipo RA 100, RA 100A. - Morsetti per collegamento pressostati. - Morsetti per collegamento galleggiante o flussostato contro la marcia a secco. Il tutto in opera completo di eventuali opere murarie, linee elettriche collegamenti e cablaggi alle linee e quadri elettrici esistenti, prove di funzionamento.</p> <p>- fornitura e posa in opera, all'interno di ambienti di qualsiasi dimensione e a qualsiasi profondità, di n°1 programmatore versione da 4 stazioni, 3 programmi con 4 partenze ciascuno, atto a regolare e programmare i tempi di irrigazione anche in base alle condizioni meteorologiche locali, del tipo anche compatibile con telecomando per una comoda e rapida attivazione dell'irrigazione, atto a garantire efficienza ed affidabilità ottimali.</p> <p>CARATTERISTICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Numero di stazioni: 4 • Tipo: Fisso • Armadietti: Per interno • Programmi indipendenti: 3 • Partenze giornaliere per programma: 4 • Tempo di funzionamento massimo della stazione: 4 ore • Periodo di garanzia: 2 anni <p>Specifiche elettriche</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingresso trasformatore: 230/240 Vca (Modello internazionale) • Uscita trasformatore (24 Vca): 1 A 		

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO Euro
	<ul style="list-style-type: none"> • Uscita stazione (24 Vca): 0,56 A • Valvola principale/pompa (24 Vca): 0,28 A • Ingressi sensore: 1 <p>Certificazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> • CE, UL, cUL, C-tick, FCC. <p>Il tutto in opera completo di eventuali opere murarie, collegamenti e cablaggi alle linee elettriche esistenti, prove di funzionamento.</p> <p>- fornitura ed installazione di n. 16 irrigatori dinamici delle migliori marche con pistone in acciaio inox - attacco 3/4" femmina, con la possibilità di scegliere tra 18 ugelli, con gittata avente un raggio da 4,9 mt a 14,0 mt , completo di ritorno automatico dell'arco, la regolazione tra 50 a 360 gradi, il sistema di ingranaggi antivandalo, il funzionamento a 360° a rotazione continua, il controllo FloStop®, la semplice regolazione da sopra dell'arco e una valvola antidrenaggio standard</p> <p>CARATTERISTICHE</p> <p>Modello: Fuori terra, 10 cm</p> <p>Regolazione dell'arco: da 50 a 360 gradi</p> <p>Coperchio in gomma installato in fabbrica</p> <p>Regolazione dell'arco dal lato superiore</p> <p>Meccanismo rapido di controllo dell'arco</p> <p>Ingranaggi lubrificati ad acqua</p> <p>Periodo di garanzia: 5 anni</p> <p>Opzioni ugello: 22</p> <p>FUNZIONE AVANZATA</p> <p>RITORNO AUTOMATICO DELL'ARCO</p> <p>Ritorna all'arco impostato originalmente indipendentemente da dove venga girata la torretta. Ciò garantisce la protezione contro atti vandalici in qualsiasi ambiente.</p> <p>MECCANISMO INTERNO CON SISTEMA ANTIVANDALO</p> <p>Gli ingranaggi possiedono un sistema a prova di atti vandalici, in corso di brevetto, che consente alla torretta di essere girata senza provocare danni.</p> <p>CERCHIO COMPLETO E PARZIALE IN UN UNICO MODELLO</p> <p>360° a rotazione continua brevettata a cerchio completo e parziale in un unico modello, da 50 a 360 gradi.</p> <p>VITE DI REGOLAZIONE ROMPIGETTO INTAGLIATA</p> <p>Utilizzare un cacciavite a testa piatta o la chiavetta in dotazione per eseguire, quando occorre, regolazioni più semplici.</p> <p>CONTROLLO FLOSTOP</p> <p>FloStop™ arresta il flusso d'acqua nei singoli irrigatori, consentendo al resto dell'impianto di proseguire l'irrigazione. Ideale per cambiare gli ugelli o disattivare alcuni irrigatori specifici durante le operazioni di manutenzione e installazione.</p> <p>IDENTIFICATORE PER ACQUA RICICLATA</p> <p>Coperchi di colore viola indicano che si sta utilizzando acqua non potabile per l'irrigazione.</p> <p>PISTONE IN ACCIAIO INOSSIDABILE</p> <p>Per condizioni impervie del suolo, climi instabili o zone ad alto traffico pedonale, l'acciaio inossidabile rappresenta la migliore soluzione.</p> <p>VALVOLA ANTIDRENAGGIO</p> <p>Poiché l'aria nelle linee può causare danni a lungo termine alle turbine e alle tubazioni, la valvola antidrenaggio impedisce il drenaggio dell'irrigatore quando il sistema è spento. Questo consente di risparmiare acqua, ridurre i rischi e allungare la vita del sistema.</p> <p>Il tutto in opera completo di eventuali opere murarie, collegamenti idrici e pezzi speciali per l'innesto alle linee di distribuzione , prove di funzionamento.</p>		

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO Euro
	<p>- fornitura ed installazione di n. 4 elettrovalvole 24 VAC da 3/4" filettate M/M con controllo di flusso, da inserire in un collettore a 4 uscite in polipropilene da 1", in opera completo di cassetta di alloggiamento in pvc, staffaggi, opere murarie, collegamenti idrici e pezzi speciali per l'innesto alle linee di distribuzione, prove di funzionamento.</p> <p>- fornitura e posa in opera di circa ml 280 di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PFA25-SDR7,4, del diametro esterno di 20 mm, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico – sanitarie del D.M. 174 del 06/04/2004 – Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>- a corpo euro cinquemila/00</p>	corpo	5.000,00
28 28	<p>Fornitura e posa in opera, su giardini all'interno dell'edificio, di tappeto erboso in zolla per inerbimenti a pronto effetto, composto da miscuglio di graminacee (90% Festuca arundinacea e 10% Poa pratensis), con ottima rusticità e tessitura densa e robusta, grande tolleranza al calpestio, alle alte e basse temperature, compresi tutti i lavori preparatori del terreno quali: il diserbo delle infestanti, la rimozione dei residui vegetali, la fresatura del terreno, la concimazione di fondo con compost vegetale oppure concimazione chimica, la stesura su terreno livellato di strato uniforme, per uno spessore non inferiore a 5 cm, di miscela di sabbia e lapillo, l'irrigazione abbondante per 3-4 giorni prima della posa ed eventuale correzione dopo l'assestamento, incluso primo taglio ed il primo trattamento con anticrittogramici, "a basso impatto ambientale". Il tutto eseguito a perfetta regola d'arte al fine di ottenere la superficie del prato perfettamente uniforme.</p> <p>- per ogni metro quadrato euro ventisei/00</p>	mq	26,00
29 29	<p>Fornitura e collocazione di punto acqua per impianto idrico per esterni con distribuzione a collettore del tipo a passatore, comprensivo di valvola di sezionamento a volantino, targhetta per l'identificazione utenza e raccorderia di connessione alla tubazione e di pezzi speciali, minuteria ed accessori, opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo della quota parte del collettore, e del rubinetto passatore in ottone cromato da 3/4". (con tubazioni in multistrato coibentato Ø 16 mm).</p> <p>(art. 15.4.1.2 Elenco Prezzi Regione Sicilia anno 2018).</p> <p>- cadauno euro novantasette/34</p>	Cad.	97,34
30 30	<p>Fornitura e collocazione di rubinetto di arresto in ottone cromato da 1/2" compreso ogni onere e magistero.</p> <p>(art. 15.4.4 Elenco Prezzi Regione Sicilia anno 2018).</p> <p>- cadauno euro ventitre/81</p>	Cad.	23,81

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO Euro
	Opere elettriche		
31 31	Fornitura e posa in opera di centralino da parete in materiale isolante autoestinguente, grado di protezione IP 40 o IP55, completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fumè), compreso ogni accessorio per la posa in opera. (centralino da parete IP55 con portella 8 moduli). (art. 14.4.4.8 Elenco Prezzi Regione Sicilia anno 2018). - cadauno euro trentacinque/80	Cad.	35,80
32 32	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori] Icn=4,5 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A (art. 14.4.5.7 Elenco Prezzi Regione Sicilia anno 2018). - cadauno euro settantatre/60	Cad.	73,60
33 33	Fornitura e posa in opera di tubi protettivi pieghevoli in P.V.C., resistenza alla compressione 750 N, del tipo FK 15 autoestinguenti, posti incassati, compresa apertura tracce, fissaggio provvisorio con chiodi, ricopertura delle tracce con malta cementizia, e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte (tubazione pieghevole D25mm). (art. 14.3.11.2 Elenco Prezzi Regione Sicilia anno 2018). - per ogni metro lineare euro quattro/90	ml	4,90
34 34	Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. (cassetta da parete fino a 100x100x50). (art. 14.3.14.2 Elenco Prezzi Regione Sicilia anno 2018). - cadauna euro sette/62	Cad.	7,62
35 35	Fornitura e collocazione di cassetta di derivazione stagna per esterno con grado di protezione minimo IP 54 e protezione contro gli urti IK09, equipaggiata con morsettiera quadripolare con tensione di isolamento 250V/500V, cavo di dorsale di sezione massima fino a 25 mm² e derivato di sezione massima 4 mm². L'insieme dovrà garantire la classi di isolamento II. Sono compresi i raccordi, i passacavo, gli accessori di fissaggio a palo o a parete e quanto altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte (cassetta 150x150x65 mm - morsettiera con dorsale massima 16mm²). (art. 18.6.4.2 Elenco Prezzi Regione Sicilia anno 2018). - cadauna euro trentatre/20	Cad.	33,20
36 36	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero (cavo FG16(o)R16 sez.		

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO Euro
	3x2,5mm ²). (art. 14.3.17.26 Elenco Prezzi Regione Sicilia anno 2018). - per ogni metro lineare euro quattro/11	ml	4,11
37 37	Fornitura e posa in opera su scavo già predisposto di corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda (sez. 25 mm ²). (art. 14.3.19.1 Elenco Prezzi Regione Sicilia anno 2018). - per ogni metro lineare euro cinque/51	ml	5,51
38 38	Fornitura e posa in opera di dispersore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori Ø 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 × 400 × 400 mm con coperchio, comprensivo dello scavo, del rinterro per la posa di quest'ultimo e del cartello in alluminio per segnalare le prese di terra a sfondo blu, dimensioni 200 × 300 mm, inclusi gli accessori di fissaggio (lunghezza 1,5 mt). (art. 14.3.20.1 Elenco Prezzi Regione Sicilia anno 2018). - cadauno euro novanta/00	Cad.	90,00
39 39	Realizzazione di derivazione per punto Forza Motrice, monofase, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altro punti di alimentazione del locale, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, di sezione proporzionata all'interruttore posto a protezione della linea, compreso il conduttore di protezione. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. (con cavo tipo FS17 fino a 4 mm ²) (art. 14.2.1.1 Elenco Prezzi Regione Sicilia anno 2018). - cadauna euro quarantacinque/30	Cad.	45,30
40 40	Fornitura in opera entro scatole predisposte di apparecchi per il prelievo di energia, standard Italiano (terra centrale) o universale (terra centrale e laterale) con o senza interruttore di protezione, di colore a scelta della direzione lavori, compreso l'onere del collegamento e dell'eventuale ponticello per gli apparecchi successivi al primo effettuato con cavo FS17 o H07Z1-K di sezione uguale a quella del cavo principale. (presa 2P+T 10/16A - Universale - 2 moduli). (art. 14.2.3.2 Elenco Prezzi Regione Sicilia anno 2018). - cadauno euro quindici/00	Cad.	15,00
41 41	Sovraprezzo per la voce 39 per scatola, a vista o ad incasso, con placca in esecuzione stagna IP55, con membrana morbida trasparente. (art. 14.2.5 Elenco Prezzi Regione Sicilia anno 2018). - cadauno euro undici/00	Cad.	11,00
42 42	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva		

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO Euro
	sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte (per pozzetti da 40x40x50 cm). (art. 18.1.3.1 Elenco Prezzi Regione Sicilia anno 2018). - cadauno euro centodieci/64	Cad.	110,64
43 43	Esecuzione di giunzione derivata, grado di protezione IP68, effettuata con il metodo a resina colata o con giunto preriempito in gel, per cavi unipolari o multipolari con isolamento fino a 1 kV di sezione da 1x4 mm ² a 1x120 mm ² , compresi stampo preformato, resina epossidica o gel polimerico reticolato, morsetti di giunzione, nastro ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte (per cavo principale di sezione fino a 16 mm ²). (art. 18.6.2.1 Elenco Prezzi Regione Sicilia anno 2018). - cadauna euro cinquantatre/38	Cad.	53,38
44 44	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante a paletto luminoso delle migliori marche e a scelta della D.L., a forma cilindrica, da installare a pavimento per esterni. L'apparecchio illuminante dovrà avere le seguenti caratteristiche: -Struttura costituita da palo e testa in alluminio pressofuso EN AB-47100 (a basso contenuto di rame), con rivestimento doppio strato ad alta resistenza alla corrosione mediante conversione chimica sulla superficie di alluminio seguito da un primo strato di polvere epossidica e un secondo strato di finitura di polvere poliestere (altezza del palo da mm 600 a mm 800 e diametro da mm 120 a mm 180 a scelta e su indicazione del D.L.); -Diffusore in policarbonato opale, completo di guarnizioni in silicone stampato, gruppo elettrico e lampada a LED da 10 W a 26 W a scelta e su indicazione del D.L.; -Piastra di ancoraggio in alluminio pressofuso completa di fori predisposti e n° 3/4 tasselli metallici ad ancoraggio chimico completa di base in mattonella di massello di pietra lavica basaltica da cm 20x20x5 da fissare a pavimento; -Grado di protezione minimo IP54, in conformità con la norma EN-60598-1, con classe di isolamento I. Il tutto fornito ed installato a regola d'arte, compreso l'onere di tutte le opere murarie necessari, i collegamenti e cablaggi elettrici e le prove di funzionamento. -cadauno euro quattrocento/00	Cad.	400,00
	CAP. IV – COSTI PER LA SICUREZZA (non soggetti a ribasso d'asta)		
45 45	Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa di polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, fornita e posta in opera di altezza non inferiore a m 1,20. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori al fine di assicurare una gestione del cantiere in sicurezza; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 14, di sostegno posto ad interasse massimo di m 1,50; l'infissione nel terreno per un profondità non inferiore a cm 50 del tondo di ferro; le legature per ogni tondo di ferro con filo zincato del diametro minimo di mm 1,4 posto alla base, in mezzzeria ed in sommità dei tondi di ferro, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; tappo di protezione in PVC "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; compreso lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. Tutti i materiali costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori.		

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO Euro
	(art. 26.1.26 Elenco Prezzi Regione Sicilia anno 2018). - per ogni mq e per tutta la durata dei lavori euro dieci/58	mq	10,58
46 46	Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della larghezza di 75 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori; la fornitura di almeno un tondo di ferro ogni 2 m di recinzione del diametro di 14 mm e di altezza non inferiore a cm 130 di cui almeno cm 25 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; tappo di protezione in PVC tipo "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato a metro posto in opera. (art. 26.1.33 Elenco Prezzi Regione Sicilia anno 2018). - per ogni ml euro tre/33	ml	3,33
47 47	Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. (varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 50,00 x 70,00). (art. 26.3.2.1 Elenco Prezzi Regione Sicilia anno 2018). -cadauno euro cinquantadue/15	Cad.	52,15
48 48	Cartelli da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate disegni di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. (cartello L x H = cm 33,00 x 50,00 - d = m 10). (art. 26.3.7.5 Elenco Prezzi Regione Sicilia anno 2018). -cadauno euro otto/95	Cad.	8,95
49 49	Presenza di preposto incaricato per l'esecuzione di verifiche di sicurezza (audit) -per ogni ora euro ventisei/50	ora	26,50
50 50	Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in profilato metallico anch'esso zincato e sostenuti al piede da elementi prefabbricati in calcestruzzo a colore naturale o plastificato, ancorato alla pavimentazione esistente mediante tasselli e/o monconi inclusi nel prezzo. Nel prezzo sono altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta		

Num. Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Unità di misura	PREZZO UNITARIO Euro
	la durata dei lavori. (art. 26.1.29 Elenco Prezzi Regione Sicilia anno 2018). - per ogni mq e per tutta la durata dei lavori euro dieci/58	mq	14,03