

IMPIANTO IRRIGAZIONE FUORI TERRA



carrelli avvolgitubo

In questa pagina parleremo di :

- Cosa sono
- Tipologie
- Funzionamento
- Scelte di acquisto
- Costi

Cosa sono



I carrelli avvolgitubo permettono di avvolgere automaticamente i tubi del sistema di irrigazione fuori terra, senza sforzi manuali ed in tempi brevissimi. Sono facilmente trasportabili grazie a prese ergonomiche e permettono di avvolgere tubi di diverse dimensioni, di più piccoli ai più grandi. Si adattano alle esigenze di irrigazione di qualsiasi tipo di giardino, dalle piccole alle grandi superfici. Sono realizzati in modo da poter essere utilizzati a parete ed a terra, in base alle esigenze personali ed allo spazio disponibile. I carrelli a parete sono dotati di dispositivo per il montaggio a muro ideali per i piccoli giardini allestiti su terrazze e balconi, quelli a terra sono formati da un vero e proprio carrello in metallo (acciaio), detto tamburo con presa ergonomica che contiene i cuscinetti avvolgitubo, si

possono facilmente trascinare sul terreno come quando si trasporta il carrello della spesa.

Tipologie

La tecnologia dell'irrigazione non conosce confini e propone tipologie di carrelli avvolgitubo di diversi materiali e design adatti a tubi e superfici irrigabili di diversa dimensione. I materiali con cui vengono realizzati sono plastica ed acciaio. La prima per facilitare la presa ed il trasporto, il secondo per garantire resistenza, anche alla ruggine e durevolezza nel tempo. La principale differenza tra i vari tipi di carrelli





avvolgitubo sta nella grandezza dei tubi che possono avvolgere e trasportare, nel materiale di cui sono fatti, nel numero di ruote da cui sono composti e nelle bobine con e senza assemblaggio di tubi. Esistono carrelli che avvolgono tubi del diametro di 12 -17 millimetri, già dotati di bobina con tubo del diametro suddetto e da raccordi, prese a rubinetto, lanciaspruzzi, insomma dei veri e propri sistemi di irrigazione ambulante che non richiedono montaggi o assemblaggi particolarmente complicati. Altri modelli sono sempre dotati si bobina assemblata con tubi del diametro di 14 -19 millimetri. Esistono anche i carrelli avvolgitubo non in kit assemblato, cioè con bobina vuota, a cui far avvolgere i tubi in un secondo momento. I carrelli avvolgitubo in kit permettono di ottenere con un solo imballaggio tutti i componenti necessari al funzionamento dell'impianto di irrigazione. Per giardini di notevoli dimensioni esistono carrelli avvolgitubo con una elevata capacità avvolgente anche di 70 - 100 metri di tubo, vengono venduti con bobina vuota o con kit completo di accessori per l'impianto. Il mercato dei prodotti per l'irrigazione da giardini propone anche i carrelli metallici a 4 ruote, particolarmente resistenti, anche se sempre leggeri e facili da trasportare su qualsiasi tipo di terreno. La facilità e la stabilità di trasporto viene garantita dalla posizione del tamburo che è perpendicolare rispetto alle ruote. Infine, per i giardini di piccole dimensioni, realizzati su balconi e terrazze, si possono utilizzare i carrelli avvolgitubo a parete. Di dimensioni ridotte rispetto ai precedenti, questi carrelli sono dotati di staffe per l'applicazione sul muro e sono disponibili in kit completo per il sistema di irrigazione o con bobina vuota. Una soluzione essenziale e semplice da usare è rappresentata dal solo avvolgitubo senza telaio, da montare a parete, con riavvolgimento manuale o automatico.

Funzionamento

I classici carrelli avvolgitubo sono costituiti da un telaio metallico a ruote, contenente la bobina avvolgitubo. Per il montaggio non sono necessari attrezzi, ma il semplice collegamento manuale delle varie parti che li compongono. Il tamburo viene montato su cuscinetti che impediscono l'attrito durante l'avvolgimento. Le ruote del tamburo hanno una forma tale da poter attraversare anche spazi ristretti. Qualsiasi dubbio sulle modalità di montaggio può essere fugato semplicemente seguendo le istruzioni allegate all'imballaggio del dispositivo.

Scelte di acquisto

I carrelli avvolgitubo si comprano nei negozi di articoli per il giardinaggio e per l'irrigazione. La loro semplicità si utilizzo, la possibilità di far risparmiare tempo e fatica grazie al sistema di avvolgimento automatico, sta facendo crescere la domanda di questi prodotti, che vanno scelti con molta attenzione per assicurarsi che siano resistenti alle trazioni, agli urti, agli agenti esterni ed all'usura del tempo. I carrelli in kit non permettono di scegliere la dimensione del tubo dei singoli accessori dell'impianto che ogni cliente seleziona in base alle caratteristiche del giardino e dei propri gusti personali. I carrelli in kit sono ideali per chi si avvicina per la prima volta al giardinaggio e vuole avere un prodotto completo di tutti gli accessori necessari all'impianto di irrigazione. Molta attenzione bisogna prestare alla provenienza di questi prodotti che possono anche essere importati. I carrelli di importazione cinese hanno dei prezzi più bassi a cui, in genere, corrisponde una bassa qualità. Meglio puntare su prodotti affidabili e qualitativamente efficaci.



Costi

Il costo dei carrelli avvolgitubo varia in base al modello scelto. Quelli a parete costano circa 12 euro, quelli con telaio, intorno ai 20 euro. Le variazioni di prezzo possono essere legate anche alla lunghezza e grandezza del tubo da avvolgere (a sua volta collegato alla grandezza della superficie irrigabile) ed alla presenza del kit completo o meno. Per carrelli avvolgitubo, di portata "industriale" e kit completi, il costo può essere anche di 30 o 40 euro.



irrigatori a intermittenza

In questa pagina parleremo di:

- Cosa sono
- <u>Tipologie</u>
- Funzionamento
- Come sceglierli
- Costi

Cosa sono



Gli irrigatori a intermittenza sono un dispositivo che eroga il getto d'acqua dell'impianto di irrigazione fuori terra. Vengono detti anche irrigatori a battente o a martelletto perché il getto d'acqua viene rotto da un martelletto, detto anche deflettore, che permette di ridistribuirla in maniera più uniforme anche a lunghe distanze ed in superfici di una certa ampiezza. La rotazione, che può essere impostata a piacere, permette una distribuzione dell'acqua da zero a 360 gradi, cioè può coprire l'intera area circolare, oppure determinati settori. Questo tipo di irrigatori sono particolarmente utilizzati per i grandi giardini, ma anche per campi coltivati ed aree verdi pubbliche.

Tipologie

In commercio esistono diversi modelli di irrigatori a intermittenza, realizzati con differenti materiali e con utili ed innovative funzioni. Anche il design varia da un modello all'altro. Esistono modelli montabili su picchetto o direttamente sui tubi di raccordo. Anche i materiali con cui sono realizzati sono estremamente variabili ed adatti a tutte le esigenze di irrigazione. Alcuni irrigatori ad intermittenza sono realizzati in bronzo per una maggiore resistenza ed un effetto antiusura, ma esistono altrettanto validi modelli in ottone, alluminio, in lega o materiale plastico. Ci sono modelli chiamati anche irrigatori a



"cannoni" perché hanno gittate lunghissime con un sistema di rotazione diverso da quello più tradizionale che è a turbina.



Funzionamento

Gli irrigatori a intermittenza funzionano attraverso un deflettore oscillante o martelletto situato di fronte all'ugello (testina erogante), che viene spostato dalla pressione dell'acqua, ritornando nella posizione iniziale tramite una molla, dal contraccolpo, o batti e ribatti del movimento, si genera la rotazione progressiva del getto d'acqua. Questi tipi di irrigatori hanno un'intensità di aspersione più bassa rispetto agli irrigatori statici, ma delle gittate più lunghe, che raggiungono facilmente i 30 metri e che richiedono pressioni elevate. Appartengono alla famiglia degli irrigatori dinamici e con i nuovi modelli esistenti in commercio possono essere usati sia per l'irrigazione professionale che per quella residenziale. Nel primo caso saranno necessari irrigatori a battente con una gittata compresa tra 15 e 30 metri, mentre nel secondo, quelli con una gittata compresa tra 5 e 15 metri. La differenza di gittata determina anche la quantità di acqua e di pressione necessarie al loro funzionamento, per le gittate medie servono anche 3 o 4 bar, per quelle lunghe da 4 a 8. Per ridurre la gittata e, di conseguenza, anche la pressione, gli ugelli degli irrigatori a battente di ultima generazione sono dotati anche di una vite rompi getto. Questi irrigatori sono molto resistenti e durevoli nel tempo, funzionando anche con acqua sporca, ma hanno lo svantaggio di avere delle dimensioni ingombranti e di essere troppo rumorosi mentre sono in funzione, per cui sono stati progressivamente abbandonati per quanto riguarda il giardinaggio e sono prevalentemente utilizzati per grandi spazi verdi, pubblici o aree sportive e grandi superfici coltivate. Nel Nord Italia, ad esempio, vengono usati non solo per irrigazione, ma anche come antibrina per i frutteti.

Come sceglierli

Gli irrigatori a battente possono rientrare nei gusti personali, ma il più delle volte vengono scelti quando si dispone di un giardino molto grande e spazioso in cui è necessaria sia un'irrigazione completa che quella a settori, entrambe ben supportate dagli irrigatori a battente. Il lato negativo è che nel caso dell'irrigazione fuori terra, questi irrigatori hanno una superficie molto visibile che non piace molto agli amanti della bellezza e dell'impatto estetico del proprio spazio verde. Se il grande giardino viene anche destinato alla coltivazione di particolari alberi da frutto questi irrigatori permettono di realizzare la cosiddetta "irrigazione antibrina" l'uniformità del getto, tipica di questi irrigatori, permette di proteggere le piante dal gelo, con il vantaggio di poterli utilizzare anche per l'irrigazione del frutteto stesso. Sono sconsigliati nel caso di appezzamenti di terreni dalle forme irregolari.

Costi

Intanto iniziamo col dire che gli irrigatori a intermittenza, o a battente o a martelletto, sono la più antica tipologia di irrigatori che è inizialmente nata per le esigenze di irrigazione delle colture estensive, per cui si possono trovare in abbondanza nei negozi che vendono prodotti per l'agricoltura. L'evoluzione della tecnologia e del mercato ha permesso anche di poterli trovare presso i rivenditori di accessori per l'irrigazione da giardino. Prima di acquistare è utile comparare i diversi canali di vendita per avere un'idea



dei costi e per scegliere l'irrigatore a battente con il miglior rapporto qualità/prezzo. Il costo di questi irrigatori, come per altre tipologie, si mantiene abbastanza accessibile, ma può variare in base ai modelli ed al loro utilizzo. Si va da un minimo di 11 euro, ad una media di 20, 25 euro, fino ad un massimo di 30 euro, per i modelli montabili su tripode in alluminio.



irrigatori oscillanti

In questa pagina parleremo di:

- Descrizione
- <u>Caratteristiche</u>
- Funzionamento
- Dove comprare
- Costi

Descrizione



Gli irrigatori sono i dispositivi dell'irrigazione fuori terra che fanno arrivare il getto d'acqua in determinate aree irrigabili. Sono disponibili in vari modelli che supportano differenti funzioni. Gli irrigatori oscillanti sono dotati di un braccio che effettua un movimento ad oscillazione adatto ad innaffiare una superficie rettangolare su cui è possibile regolare l'ampiezza e

l'entità del getto. Possono contenere un numero di ugelli che varia in base al modello scelto. Gli irrigatori oscillanti permettono di ottenere un'innaffiatura molto simile alla pioggia naturale.

Caratteristiche

I modelli attualmente in commercio si differenziano per la potenza ed il diametro della turbina, per il numero di fori e per il numero di ugelli che permettono di determinare l'ampiezza dell'area irrigabile semplicemente aprendoli e chiudendoli lateralmente. Esistono modelli con 8, 16 e 18 ugelli. Così come esistono modelli con 12 , 14 o 20 fori. Il braccio oscillante può essere realizzato in acciaio Abs, atossico ed estremamente resistente agli urti o in alluminio. La cassa che contiene il motore a turbina è in Abs e può essere ispezionata per controllare le buone condizioni dei dispositivi di funzionamento e per effettuare ricambi e manutenzione. Gli irrigatori oscillanti sono costruiti in modo da restare stabili sul terreno ed essere facilmente trainati. Gli ugelli possono essere regolabili con



l'estremità zigrinata, per permettere una presa facile e sicura, oppure fissi in ottone, per erogare un getto d'acqua regolare. Gli ultimi modelli in circolazione permettono di variare l'ampiezza della superficie irrigata. La turbina, di ampio diametro, garantisce il funzionamento degli irrigatori anche con pressioni



relativamente basse. Il motore idraulico è composto da ingranaggi autolubrificanti che permettono una lunga resistenza all'usura. Gli irrigatori oscillanti sono dotati anche di un dispositivo di individuazione e selezione delle aree bagnate che in base alle modalità in cui viene posizionato permette di selezionare 4 o 5 zone principali. I modelli con posizionamento a innesto permettono di selezionare 5 aree, quelli a scatto, 4. La base del braccio oscillante è a forma di slitta in alluminio con un diametro compreso tra 10 e 15 mm che ne facilita il trasporto sul terreno. La scelta di un modello rispetto ad un altro dipenderà sempre dalla conformazione del giardino e dall'ampiezza dell'area irrigabile. Ogni modello avrà portate e peso diverso, come diverse saranno anche le dimensioni, da un volume minimo di 4 metri cubi, ad un massimo di 34. Dimensioni da 20x20x23 a 25x30x87.

Funzionamento

Gli irrigatori oscillanti hanno il braccio in alluminio forato che sta in posizione orizzontale al terreno. L'acqua viene erogata dai fori, dal basso verso l'alto formando un ventaglio che riporta l'acqua alle piante come se fosse una pioggia delicata. Il getto, simile alla pioggia naturale, riesce ad innaffiare superfici quadrate o rettangolari. Gli irrigatori oscillanti sono indicati per i giardini dalle forme squadrate e di piccola superficie, comunque non superiore a 300 metri quadri. Gli ugelli vanno puliti periodicamente per evitare l'accumulo di calcare. Per farlo si possono usare dei tappi con spillo che vengono forniti in dotazione agli irrigatori.

Dove comprare

Gli irrigatori oscillanti si acquistano presso i rivenditori di impianti di irrigazione da giardino, articoli per giardinaggio, negozi di bricolage o fai da te, ferramenta, rivenditori di attrezzi per agricoltura. Molto semplice è anche la possibilità di acquistarli on line presso i siti dei rivenditori. Per conoscere bene i modelli e le loro caratteristiche tecniche, si possono consultare anche i siti dei produttori che vendono questi dispositivi in confezioni contenenti più modelli come fornitura per i rivenditori stessi. Dopo aver conosciuto meglio le caratteristiche del prodotto si potrà procedere all'acquisto on line, dove bisogna tenere conto del fattore "costi di spedizione" che si pagano al di sotto di una certa soglia. L'informazione via web delle caratteristiche dei modelli e dei prezzi può semplicemente dare un'idea per acquistare successivamente il prodotto da un rivenditore e verificare o comparare l'eventuale differenza di prezzo.

Costi

Anche i costi degli irrigatori oscillanti si mantengono abbastanza accessibili, anche se lievemente superiori ad altri dispositivi di minori dimensioni. Un modello con 20 fori ed 8 ugelli costa circa 20 euro. Sembra che a determinare delle variazioni di prezzo tra un modello e l'altro sia il numero dei fori. Irrigatori oscillanti a 12 fori costano tra 10 e 12 euro. I prezzi sono comprensivi di Iva. Modelli con 16 fori possono costare anche 21 euro, tutto dipenderà dai prezzi applicati dal produttore e dal rivenditore. Irrigatori oscillanti possono costare anche 25 o 35 euro. Le variazioni, comunque, non sono eccessive e per scegliere il modello o il



prezzo ritenuto più adatto basterà effettuare i dovuti raffronti tra le varie offerte in commercio. La superficie da irrigare determinerà anche il numero di fori che il braccio oscillante dovrà contenere, fattore che potrà incidere sul costo di acquisto.



irrigatori rotanti

In questa pagina parleremo di:

- Descrizione
- <u>Tipologie</u>
- Funzionamento
- Dove comprarli
- Costi

Descrizione



Mentre gli irrigatori statici sono adatti ad irrigare piccole superfici, quelli rotanti si adattano anche ad aree verdi di grandi dimensioni. Permettono irrigare la superficie interessata attraverso due o più braccia che ruotano comprendo una circonferenza completa o l'angolo preimpostato nelle funzioni di irrigazione comprese nei meccanismi di supporto. Il getto d'acqua arriva alla vegetazione simile alla pioggia naturale, possono erogare dei getti sfalsati che creano dei suggestivi

giochi d'acqua. La scelta tra i diversi tipi di irrigatori disponibili in commercio va effettuata tenendo sempre conto della forma e della superficie innaffiabile. Gli irrigatori rotanti sono ideali per l'irrigazione di grandi, ma anche di piccole aree circolari. Sono detti anche irrigatori dinamici.

Tipologie

Le tipologie di irrigatori rotanti proposte dalle più moderne tendenze del mercato dell'irrigazione, si differenziano tra loro per le funzioni supportate e per il numero di braccia eroganti. Possono essere a due o tre braccia. La scelta tra l'uno e l'altro sarà naturalmente legata alle specifiche esigenze dell'area da irrigare. I modelli di nuova generazione sono realizzati in acciaio Abs, possono avere una forma arrotondata o circolare che ne permette la facilità di spostamento sul manto erboso. Gli ugelli di questi irrigatori permettono di essere regolati per ottimizzare la distribuzione del getto e renderla uniforme anche a pressioni



relativamente basse. La principale funzione che un buon irrigatore deve supportare, è, infatti, quella di evitare lo spreco di acqua, a prescindere dalla grandezza o meno della superficie irrigabile. L'intensità di aspersione di questi irrigatori è, infatti, più bassa rispetto agli statici e richiede pressioni più alte. Con gli



accorgimenti realizzati dalle case produttrici, questi limiti di funzionamento possono essere facilmente superati. La gittata dei rotanti, è compresa tra 5 e 30 metri. Per i piccoli giardini si consigliano irrigatori rotanti con una gittata compresa tra 5 e 15 metri. Le gittate superiori sono adatte a parchi pubblici o campi sportivi. Esistono irrigatori rotanti dotati di ugelli che si possono regolare per creare diversi getti d'acqua, sfalsati o a ventaglio, per creare dei suggestivi giochi d'acqua. L'effetto è sempre quello di far ricadere sulla vegetazione un getto simile ad una pioggia delicata e leggera. Altri modelli relativi a questi irrigatori sono quelli montati su puntali di una certa altezza con prolunga in alluminio, generalmente a due braccia, per innaffiare aree di forma circolare.

Funzionamento

Gli irrigatori rotanti si installano sul tubo delle linee dell'impianto di irrigazione tramite il raccordo di alimentazione contenuto nel piedistallo che li sostiene. Le braccia contengono gli ugelli che erogano il getto d'acqua la cui pressione determinerà la rotazione delle braccia stesse che può anche avvenire per mezzo di un meccanismo interno od esterno. Il sistema di rotazione che parte dall'esterno può essere costituito da una turbina o da una sfera ruotante. Quello esterno, da un martelletto che si chiama deflettore o da un braccio circolare. Come gli statici, i rotanti sono composti da una torretta, da un corpo e da un ugello, detto anche boccaglio di distribuzione del getto d'acqua. Il corpo può avere diverse dimensioni a cui corrisponde una diversa altezza di sollevamento della torretta, da 5 a 30 centimetri. Nell'irrigazione fuori terra gli irrigatori rimangono sopra il livello del terreno.

Dove comprarli

Gli irrigatori rotanti, come altri accessori per l'irrigazione da giardino ed altri tipi di irrigatori, si comprano presso i rivenditori di sistemi idraulici, negozi di articoli per giardinaggio, ferramenta, negozi di bricolage o fai da te. Nel caso del montaggio di dispositivi di irrigazione il fai da te, però, non è sempre la soluzione ideale. Si possono acquistare anche nei negozi di bricolage, ma il consiglio è di leggere attentamente le istruzioni allegate nella confezione e di farsi consigliare dal rivenditore. Gli irrigatori si devono, infatti, adattare alla conformazione dell'area da irrigare. Bisogna garantire l'uniformità del getto e la proporzionalità tra le diverse ampiezze del getto supportate dagli ugelli e definire anche la gittata ideale. Tutti parametri che vanno attentamente controllati prima dell'acquisto. Anche gli irrigatori rotanti si possono comprare on line presso siti di e-commerce, ma l'acquisto deve essere effettuato dopo aver seriamente compresole caratteristiche del modello che si intende comprare.

Costi

Gli irrigatori rotanti non costano molto. I prezzi di alcune offerte web oscillano tra 4 e 5 euro. I costi dipendono dal modello e dalla superficie massima che potenzialmente possono irrigare e dalla pressione richiesta per il loro funzionamento. Esistono modelli che funzionano con pressioni basse, altri con pressioni



medio-alte. Si tratta di caratteristiche che possono incidere significativamente sul costo di acquisto. Per scegliere il modello con un buon rapporto qualità/ prezzo è consigliabile confrontare le diverse offerte tra i vari canali di vendita .



irrigatori statici

In questa pagina parleremo di:

- Cosa sono
- **Caratteristiche**
- Come sceglierli
- **Disposizione**
- Costi

Cosa sono



Gli irrigatori statici sono dei dispositivi adatti ad erogare l'acqua che dovrà innaffiare le piante, non dotati di capacità di movimento, che permettono di far arrivare il getto in

maniera fissa su tutta l'area irrigabile. Sono adatti ad innaffiare prati e giardini di piccole dimensioni, sia circolari che quadrati, ma anche piante ed arbusti. La possibilità di regolazione del getto permette di ottenere differenti giochi d'acqua adatti a qualsiasi esigenza di irrigazione ed alle diverse specie vegetali. Permettono di creare anche un effetto simile alla pioggia finissima. La scelta tra irrigatori statici o dinamici dipende dalla superficie irrigabile, dalla portata e dalla pressione dell'acqua. I modelli disponibili in commercio, dal design e dalle funzioni innovative, permettono di rispondere a qualsiasi esigenza. Il fattore determinante della scelta sarà comunque sempre la superficie irrigabile.

Caratteristiche

Gli irrigatori statici possono avere un corpo circolare simile all'erogatore della doccia, da attaccare al tubo flessibile delle





linee dell'impianto, oppure possono essere montati su dei puntali sul cui lato posteriore è presente la presa di attacco al tubo della linea. Sono composti da una torretta vuota dove è inserita una testina che serve per regolare la portata dell'acqua in uscita e l'ampiezza dell'irrigazione. Sotto di essa è posto un filtro che serve ad evitarne l'occlusione anche in presenza di acqua sporca. Gli irrigatori statici sono anche usati per irrigare piccole aree circolari. Hanno un'elevata capacità di aspersione, ma il loro getto arriva ad una distanza di 5 metri, rispetto ai dinamici che possono raggiungere anche i 30 metri. Ecco perché bisogna sceglierli sono se l'area irrigabile non è di grandi dimensioni. Gli irrigatori statici hanno il vantaggio di funzionare anche con pressioni dell'acqua relativamente basse e sono ideali per irrigare vegetazione che richiede getti delicati, come le aiuole. Sono costruiti in modo da essere facilmente trasportati sul prato o sul terreno. Per aumentare la gittata, ovvero la distanza tra l'uscita ed il getto irrigante alle piante, la testina può essere sostituita con degli ugelli, meglio rotanti, che pur mantenendo le stesse caratteristiche di funzionamento degli irrigatori fissi, permettono di allungare la distanza di aspersione fino a sette metri. In commercio esistono modelli di irrigatori fissi dotati di ugelli rotanti. Ma anche le testine di nuova generazione permettono, se non di allungare la capacità di aspersione, di determinare la forma e l'ampiezza del getto degli irrigatori statici che fin dall'acquisto posso essere forniti di testine intercambiabili e regolabili per qualsiasi tipo di ampiezza richiesta. Esistono testine ad angolo per creare un getto compreso tra 180 e 360 gradi, ma anche testine separate per creare differenti getti, testine ad arco per creare un getto che va da zero a 360 gradi e testine per creare differenti ampiezze del getto, ovvero a strisce, a quadrato e simili.

Come sceglierli

La scelta tra irrigatori statici e dinamici va fatta tenendo sempre conto della superficie da irrigare, ma anche di altri parametri che possono essere utili alle esigenze di irrigazione del proprio spazio verde, come l'evitare l'innaffio di aree che non necessitano di essere irrigate e che sono al di fuori della superficie irrigabile. Prima di installarli, l'area da irrigare va perfettamente individuata e delimitata. L'esigenza di non bagnare certi spazi esterni alla delimitazione dell'area irrigabile è più presente negli spazi e nei piccoli giardini, dove gli irrigatori statici rappresentano la soluzione ideale. Possono richiedere getti sovrapposti per bagnare uniformemente la superficie, fattore che fa alzare il costo dell'impianto. Ecco perché gli irrigatori statici vanno scelti solo per le piccole superfici.

Disposizione

La disposizione degli irrigatori statici va fatta in mondo da contenere i costi dell'impianto e da evitare sprechi di acqua. Nel caso delle aiuole o di piccole strisce di prato, per evitare fuoriuscite di acqua, si possono disporre gli irrigatori in doppia fila a quadrato. Per ottenere questa disposizione sono necessari diversi irrigatori. Disponendoli in doppia fila a triangolo si ridurrà il numero degli irrigatori, ma anche possibilità di azzerare le eventuali fuoriuscite d'acqua. La scelta dipenderà sempre dalle proprie personali esigenze e dalle disponibilità economiche necessarie al funzionamento dell'intero sistema di irrigazione. I singoli irrigatori, infatti, hanno un costo contenuto ed abbastanza accessibile. La loro installazione ed il



funzionamento, collegati agli altri elementi necessari all'impianto determinerà ulteriori oneri, sopportabili solo per piccole aree irrigabili.

Costi

Per quanto riguarda i costi dei singoli irrigatori statici, abbiamo già detto che sono abbastanza contenuti. Variazioni di prezzo possono esserci in base all'altezza degli irrigatori. Si va dai 2 ai 4 euro per quelli fino a 10 cm, ai 13 euro per quelli che si alzano fino a 30 cm. Gli irrigatori statici per piante ed arbusti costano circa 16 euro. Il costo dipende anche dal modello, dalle caratteristiche supportate come la gittata, la pressione, l'ampiezza regolabile del getto. In base alle diverse caratteristiche di funzionamento i prezzi possono oscillare dai 4 ai 7 euro. E' utile anche consultare i diversi cataloghi dei rivenditori per effettuare i dovuti raffronti dei prezzi.



lance irrigazione

In questa pagina parleremo di:

- Cosa sono
- Modelli
- <u>Funzionamento</u>
- Dove comprarle
- Costi

Cosa sono



Le lance per irrigazione sono degli accessori adatti ad irrigare i piccoli giardini o comunque gli spazi più ristretti e le piante più delicate. Permettono di regolare e personalizzare il getto d'acqua che può fuoriuscire in maniera copiosa o delicata, cioè in modo polverizzato. Permettono di evitare il danneggiamento delle piante dovuto ad abbondanti innaffiature. Le lance per irrigazione vengono spesso identificate con le pistole, ma in realtà sono due dispositivi diversi, anche se possono coesistere all'interno di uno stesso sistema irrigante. Le lance possono, infatti essere composte solo dal rubinetto erogatore quindi con forma sinuosa ed allungata, oppure da un dispositivo a forma di pistola, in questo caso avremo le lance a pistola. I diversi modelli disponibili in commercio vanno scelti tenendo conto delle

proprie esigenze di irrigazione, dello spazio irrigabile e della tipologia di piante da innaffiare.

Modelli

I modelli di lance irriganti esistenti in commercio possono avere un diverso design con differenti funzioni. Le lance per irrigazione più tradizionali hanno la forma conica con la parte finale zigrinata per favorire la presa delle dita. Ruotando proprio questa parte si possono modificare le caratteristiche del getto che può essere concentrato o diffuso. I produttori propongono anche modelli, sempre dalla tradizionale forma conica allungata, dotati di cappuccio di regolazione con fermo antisvitamento. In base al tipo di getto si distinguono anche le lance a soffione, le lance a doccia e le lance a pistola. Le lance a soffione sono





quelle dalla forma tradizionale, sono le più usate nel giardinaggio perché permettono di innaffiare piccole superfici e piante particolarmente delicate. Vengono definite " a soffione" perché erogano un getto d'acqua nebulizzato. Le lance a doccia hanno la tradizionale forma allungata, ma la parte che eroga il getto, detta anche spruzzatore, ha la forma circolare dell'erogatore della doccia. Sono dotate di piastra forata in acciaio inox, impugnatura antiscivolo ed erogano un getto d'acqua molto delicato, regolabile a piacere, da tutto chiuso a tutto aperto. Le lance a doccia possono anche essere allungabili per raggiungere qualsiasi pianta o area irrigabile. Le lance a pistola sono quelle composte da un'impugnatura ergonomica a forma di pistola, la leva di regolazione è situata nella parte posteriore della presa, possono avere l'ugello intercambiabile. Esistono anche le lance a pistola a doccia, dove la testa di fuoriuscita del getto ha la forma dell'erogatore della doccia, adatto ad irrigare colture delicate. Le lance a pistola doppia possono supportare sia l'erogazione a getto regolabile, sia l'erogazione a doccia. Permettono, infatti, di montare e smontare la testa erogante. Tolta la testa a doccia, si otterrà la lancia a pistola a getto regolabile. Questi modelli a doppia funzione sono particolarmente indicati per piante o giardini dove coesistono diverse piante che richiedono differenti modalità di innaffiatura. Per l'irrigazione delle piante in vaso esistono le lance a pistola multigetto che, ruotando semplicemente la testa della pistola, permettono di ottenere diversi getti d'acqua, da diffuso a concentrato, a doccia o miscelato con perle d'aria. In quest'ultimo caso si potranno innaffiare le piante in vaso eliminando il problema degli schizzi o del sollevamento della terra.

Funzionamento

Le lance irriganti si installano sul tubo flessibile della linea principale, anche della linea secondaria, se supportata da prese a più vie. Le lance tradizionali hanno un'avvitatura universale, mentre quelle a doccia possono richiedere l'ausilio di un riduttore. In ogni caso il modello scelto sarà corredato di tutti gli accessori e delle istruzioni necessarie al suo montaggio.

Dove comprarle

Le lance irriganti si comprano facilmente nei negozi di bricolage presenti su tutto il territorio nazionale, nei negozi di irrigazione da giardino, di articoli di giardinaggio, ma anche presso gli stessi siti web delle aziende produttrici o dei rivenditori. Esiste la possibilità di comprarle anche presso i centri commerciali della grande distribuzione che offrono appositi reparti dedicati agli accessori ed all'irrigazione da giardino. Questi stessi centri commerciali possono essere trovati anche in versione web, per comprare comodamente on line, tutti gli accessori irriganti desiderati.

Costi

Anche i costi delle lance per irrigazione si mantengono abbastanza accessibili con differenze di prezzo che dipendono dal modello, dal design e dalle funzioni supportate. Una lancia allungabile o con prolunga costa circa 22 euro, mentre una lancia a doccia o con doppia funzione (testa a getto regolabile o a doccia) costa



meno di 9 euro. Le tradizionali lance per irrigazione dalla forma conica ed allungata hanno dei costi che si aggirano da un minimo di 4 euro ad un massimo di 8 euro. Le lance irriganti tradizionali sono anche quelle più economiche che permettono di irrigare prati e giardini. La scelta dipenderà solo ed esclusivamente dalla conformazione delle piante e del giardino stesso. Se vi sono aree irrigabili particolarmente difficili da raggiungere si potrà optare per la lancia allungabile.



pistole irrigazione

In questa pagina parleremo di:

- Cosa sono
- <u>Tipologie</u>
- Funzionamento
- Dove comprarle
- Costi

Cosa sono



Le pistole per irrigazione sono dei dispositivi dal design a forma di pistola, appunto, che servono per irrigare diverse specie di piante. Sono utili sia a chi dispone di un impianto di irrigazione che a chi non ne ha. Le pistole per irrigare permettono, infatti, di regolare il getto e la portata dell'acqua sulla base delle diverse specie di piante. I modelli attualmente in commercio, realizzati con materiali resistenti agli urti e con le impugnature estremamente maneggevoli, permettono un'assoluta facilità di utilizzo. L'unico aspetto da tenere in considerazione, prima dell'acquisto di una pistola per irrigazione, è la buona e chiara conoscenza della quantità di acqua necessaria per le varie specie vegetali. Ci sono piante che vanno innaffiate solo sul terreno o a partire dalle radici, altre che richiedono discrete quantità di acqua sulle foglie. Una volta che avrete compreso le diverse "esigenze" delle piante del vostro giardino, potrete iniziare la ricerca del rivenditore di pistole per irrigare.

Tipologie

Le pistole per irrigazione attualmente presenti in commercio, presentano caratteristiche molto simili tra loro, a fare la differenza sono i materiali di cui sono fatte e le diverse funzioni che questi dispositivi possono supportare, ecco perché è molto importante sapere che tipo di getto d'acqua dovrà arrivare alle vostre piante. I materiali usati per realizzare le pistole da innaffio, sono la plastica, la gomma ed il metallo. Questi materiali possono coesistere tra loro ed interessare solo alcune





parti del dispositivo. La gomma viene inserita nell'impugnatura, in modo da rendere più semplice la presa e conferirle un effetto antiscivolo anche con le mani bagnate. La plastica rende l'oggetto estremamente leggero e maneggevole per non stancarsi dopo diversi utilizzi. Alcuni modelli, oltre all'impugnatura in gomma e plastica, presentano dei componenti in acciaio cromato per essere ancora più resistenti e durevoli.

Funzionamento

Le pistole per irrigazione, dette anche lance a pistola permettono di "spruzzare" il getto d'acqua sulle piante, getto che può essere regolato in maniera personalizzata. In commercio esistono modelli con regolazione multipla del getto d'acqua. Anteriormente al manico gommato si trova il pulsante per aprire e chiudere il getto d'acqua. Nella parte posteriore si trovano dei pulsanti o delle manopole che servono per regolare la portata dell'acqua. L'estremità è costituita da un dispositivo rotante, detto "ghiera" che, in base ad un movimento rotatorio, permette di ottenere un diverso getto d'acqua. Alcuni modelli permettono di ottenere un getto d'acqua semichiuso oppure del tutto aperto o a ventaglio. Esistono poi dei modelli dotati di areatore che permette di miscelare l'acqua con l'aria per ottenere un getto senza schizzi, ideale per irrigare le piante in vaso. Altri modelli fanno sì che ruotando la ghiera si possa ottenere un certo numero di getti d'acqua diversi: a doccia, concentrato, diffuso e nebulizzato. Alcuni modelli permettono una regolazione della ghiera del tutto personalizzata, ruotandola per gradi, fino ad ottenere un getto, dal più concentrato al più esteso. Le pistole per irrigazione vanno collegate direttamente al tubo di irrigazione.

Dove comprarle

Le pistole per irrigazione si trovano nei negozi specializzati in irrigazione da giardino, ma anche negozi di bricolage e ferramenta, oltre a numerosi siti web dedicati alla vendita on line di questi dispositivi. A proporli, sono anche le stesse aziende produttrici, oltre ai rivenditori. L'acquisto on line permette di avere una prima idea del prodotto, di conoscerne le caratteristiche ed il prezzo e di avere un raffronto in tempo reale dei diversi modelli disponibili e delle diverse fasce di prezzo. Una volta che si sono apprese le caratteristiche fondamentali del prodotto si può procedere all'acquisto con un semplice click. L'acquisto on line permette di fruire di sconti e promozioni speciali che i venditori offrono per incentivare proprio lo shopping tramite le piattaforme di e-commerce. La scelta del dispositivo all'interno del negozio è più indicata per coloro che necessitano di un'ulteriore assistenza e consulenza relativa all'utilizzo delle pistole irriganti o per i neofiti del giardinaggio che avendo da poco realizzato un giardino, devono ancora formarsi sulle diverse necessità irrigue delle piante vegetali scelte. E' anche vero che comprando le piante ed i semi presso i vivai si otterranno tutte le informazioni relative alla loro cura e manutenzione, ma curare anche gli aspetti del proprio impianto di irrigazione, richiedendo un'ulteriore consulenza, non è da sconsigliare.

Costi



I costi delle pistole per irrigazione si mantengono abbastanza accessibili. Le differenze di prezzo sono relative ai modelli ed al numero di getti d'acqua supportati. Per i modelli a due regolazioni cioè con doppio getto, il costo si aggira intorno ai tre, sei euro. Per i modelli più sofisticati ed innovativi, multiregolabili, che supportano un numero superiore di getti d'acqua il costo può arrivare anche a 18 euro e comunque non superiore ai 20. Ma si trovano anche modelli a sei regolazioni che costano poco più di 4 euro. Basta dare un'occhiata a tutte le offerte di pistole irriganti presenti sul web.



Prese a rubinetto

In questa pagina parleremo di:

- Premessa
- Tipologie
- Modelli più complessi
- Acquisto e Costi

Premessa



L'impianto di irrigazione fuori terra è quello che permette l'ideale irrigazione di piccole superfici verdi, come il prato o il giardino. La sua caratteristica principale è il trasporto dell'acqua tramite tubi flessibili attaccati al rubinetto. Lo svantaggio è che non tutti i rubinetti hanno le stesse caratteristiche e la stessa facilità di attacco. Per risolvere questa "piccola" difficoltà esistono dei dispositivi utilizzabili per attaccare il tubo a qualsiasi filettatura del vostro rubinetto: le prese. Le aziende specializzate in impianti di irrigazione da giardino propongono diversi modelli che si adattano a rubinetterie filettate o lisce, a diversi livelli di pressione che possono oscillare dalle più basse alle più elevate.

Tipologie

Le principali tipologie di prese a rubinetto sono quelle per avvitatura con filetto, per rubinetti lisci, multifiletto, a più vie. Le prese a rubinetto classiche o con filetto, sono quelle che si avvitano, appunto, ai rubinetti con filetto del diametro di 1/2 pollici. (15-21 mm). Esistono anche le prese che si avvitano a rubinetti filettati con diametro da 3/4 pollici (20 -27 mm) Si montano con una semplice avvitatura e sono dotate di una guarnizione di supporto. I modelli più grandi si adattano a rubinetti filettati da un pollice, cioè con un diametro di 26 -34 millimetri. Per i rubinetti più complessi, che presentano un



attacco con una multifilettatura, si devono utilizzare le prese multi filetto composte da due parti, la presa femmina, cioè la riduzione che si avvita al rubinetto e la presa maschio che si avvita alla riduzione. I due componenti hanno un differente diametro, la parte superiore della "femmina" è più piccola della parte



inferiore che permette l'inserimento della presa maschio. La presa multifiletto è disponibile per qualsiasi tipo di diametro del rubinetto, la caratteristica è sempre che la femmina funge da riduttore ed il maschio da presa, con un diametro più grande adattabile alla parte inferiore della femmina. Se la presa a rubinetto ha un attacco con un diametro più piccolo del rubinetto, si possono utilizzare gli adattatori che si avvitano allo stesso, permettendo di trasformare la presa a rubinetto dal diametro più piccolo, in una dal diametro più grande. La grandezza, in questo caso, sarà rappresentata dall'attacco dell'adattatore. Le prese per rubinetti lisci si attaccano a rubinetti senza filettatura, cioè con l'interno liscio a sezione rotonda. Il diametro esterno di questi rubinetti deve essere minimo di 15 millimetri e non deve superare i 20 mm. Queste prese sono composte da una fascetta di acciaio inox che serve ad avvitarle al rubinetto tramite inserimento di una chiavetta o piccola valvola nei fori della fascetta stessa. Le prese a più vie permettono di collegare più linee ad un'unica presa d'acqua. Possono essere a due o quattro vie. Le prese a due vie sono composte generalmente da un riduttore, cioè la femmina e da un filetto. Permettono di collegare due linee alla presa. Le due vie sono dotate di una regolazione indipendente. Le prese a due vie possono essere anche senza riduttore, cioè composte solo dal filetto maschio. Il rubinetto in tal caso deve avere un filetto del diametro compreso tra 20 e 27 millimetri. Questo tipo di prese consentono il montaggio di regolatori o riduttori di pressione o di dispositivi di programmazione elettronica per le fasi di controllo dell'irrigazione. Le prese a 4 vie permettono di collegare 4 linee a un unico rubinetto. Ogni via è dotata di una propria regolazione indipendente. S attaccano a rubinetti con filetto tra 20 e 27 mm.

Modelli più complessi

Se l'area irrigabile si trova in terrazza o nel balcone ed è sprovvista di rubinetti esterni, esistono prese dalla forma e funzionalità più complessa che permettono di far giungere l'acqua dal rubinetto interno all'area esterna da irrigare. Si tratta delle prese per rubinetti quadri o miscelatori, cioè quelli dei sanitari del bagno ad esempio. Hanno una forma ed un design dalle forme squadrate che escludono le geometrie circolari dei precedenti modelli di prese. Si attaccano molto facilmente, tramite un dispositivo di avvitatura senza filetto. Esistono anche quelle con filetto, dal diametro di 20-27 mm, utilizzate per lo più per attaccare il tubo della lavatrice o della lavastoviglie.

Acquisto e Costi

Se le prese a rubinetto rientrano nella progettazione di un impianto di irrigazione da giardino, sarà possibile acquistarle assieme al kit completo dell'impianto, presso le aziende e rivenditori specializzati che ormai si trovano ovunque. Oppure si possono acquistare in un momento successivo, nei negozi di prodotti idraulici. Vengono vendute anche in blister con più pezzi e singolarmente non costano più di 2 euro. Parliamo delle classiche prese con filetto, per diametri più grandi le variazioni di prezzo oscillano nell'ordine di centesimi. I modelli a più vie, come quelli a due o quattro, che permettono di collegare più linee ad un unico rubinetto, hanno un costo superiore, circa 7 -11 euro.



raccordi impianto irrigazione

In questa pagina parleremo di:

- Cosa sono
- <u>Tipologie</u>
- Installazione
- Acquisto e Costi

Cosa sono



I raccordi per impianti di irrigazione sono dei dispositivi di collegamento tra un tubo e l'altro o tra un componente e l'altro dell'impianto, come ad esempio la presa a rubinetto con il tubo. Possono servire a creare delle prolunghe, delle derivazioni o a riparare dei tubi danneggiati. Si usano negli impianti di irrigazione da giardino, sia interrati che fuori terra. La tecnologia, sempre in evoluzione quando si tratta di impianti, sta sviluppando soluzioni idrauliche sempre più resistenti ed innovative, adatte a qualsiasi tipo di tubo e di diametro ed a qualsiasi portata d'acqua.

Tipologie

I raccordi più moderni esistenti in commercio sono realizzati con passo standard cioè un filetto grosso che consente di avvitare tubi senza rischio di svitamenti e fuoriuscite di acqua. Questa particolare filettatura è usata in tutto il mondo e permette di adattarsi a qualsiasi impianto. Possono essere realizzati in ottone, ma anche in plastica, senza parti metalliche per resistere agli urti, alla ruggine, agli agenti atmosferici, ai raggi ultravioletti. Le tipologie di raccordi maggiormente esistenti in commercio sono quelle per tubi dal diametro piccolo e per tubi dai diametri o pollici più grandi. Tra questi troviamo i raccordi



automatici con sistema di bloccaggio e quelli senza bloccaggio. I primi, detti anche raccordi acquastop permettono di sostituire dei componenti dell'impianto senza necessità di chiudere il rubinetto, perché bloccano automaticamente il flusso dell'acqua al momento in cui si svita uno dei dispositivi. Sia i raccordi automatici che quelli automatici con il sistema acquastop si possono adattare a tubi ad 1/2", 3/4", 5/8". Quelli per tubi da 1/2", per un diametro interno da 12 millimetri ed uno esterno da 17. Quelli per tubi da



5/8", per un diametro interno da 14 millimetri e diametro esterno da 19. Infine, quelli per tubi da 3/4", per un diametro interno da 10 millimetri ed esterno da 25, dove il diametro interno corrisponde all'interno del raccordo e quello esterno alla misura massima dei pollici dei tubi. Per collegare dei tubi danneggiati esistono dei raccordi speciali che si chiamano anche riparatori, possono servire a collegare due differenti rotoli di tubi dello stesso diametro o a collegare uno stesso tubo danneggiato, tagliando la parte inutilizzabile e sostituendola con questi raccordi. Sono realizzati per collegare tubi dello stesso diametro (dal più piccolo fino a quello più grande) o per collegare tra loro tubi di differente diametro. In questo caso, i raccordi avranno il cosiddetto sistema di avvitamento universale. I raccordi sono molti utili quando in uno stesso impianto di irrigazione si usano prodotti diversi che vanno collegati tra loro garantendone resistenza, durabilità e tenuta.

Installazione

Installare dei raccordi è estremamente semplice, ma per chi non avesse particolare dimestichezza con i dispositivi idraulici, ma volesse comunque cimentarsi nella creazione di un impianto per irrigare il giardino domestico, si possono semplicemente leggere le istruzioni di utilizzo contenute nella confezione di acquisto. Si tratta di una sorta di "foglietto illustrativo" dove, immagini descrittive molto eloquenti, spiegano come inserire i dispositivi e come funzionano i diversi modelli scelti.

Acquisto e Costi

I raccordi per impianto di irrigazione si trovano nei negozi di ferramenta, idraulica, presso rivenditori specializzati di impianti di irrigazione da giardino, ma anche on line. Non esiste alcuna differenza tra l'acquisto on line e quello in negozio. Le vendite di questi dispositivi idraulici tramite piattaforme di ecommerce vengono realizzate dalle stesse aziende produttrici che commercializzano il prodotto corredato di tutta la documentazione tecnica e di garanzia. L'utilità dell'acquisto in negozio, è,invece, legata alla possibilità di ricevere assistenza e consulenza dal vivo prima di effettuare l'acquisto, mentre on line si compra subito sulla base di immagini e descrizioni. E' buona norma, se si hanno dei dubbi, inviare un a email, di richiesta assistenza, all'azienda che vende on line il proprio prodotto, per effettuare un acquisto più ponderato e senza il rischio di dover restituite indietro la confezione. I raccordi vengono venduti in blister con più pezzi, ma possono anche essere acquistati singolarmente. Sicuramente è meglio averne più di uno. E' possibile acquistare questi prodotti anche nei reparti accessori idraulici della grande distribuzione organizzata. La scelta dei diversi canali d'acquisto dipenderà dalla qualità e dall'affidabilità del prodotto, ma anche dal prezzo. Generalmente si preferisce lo stesso prodotto, ma ad un prezzo più conveniente, cosa che può accadere durante i periodi degli sconti o delle offerte in promozione praticate nei diversi canali di vendita. I costi di questi dispositivi, sono, comunque, accessibili anche senza sconti. Alcune differenze di prezzo possono presentarsi tra un modello e l'altro, per esempio tra quelli con dispositivo acquastop e senza, oppure tra quelli che servono a riparare un tubo danneggiato o a collegare un tubo da una presa filettata o ad una elettrovalvola o per creare una prolunga o una derivazione. Per collegare il tubo ad una presa filettata il raccordo adatto potrebbe costare tra i 5 ed i 10 euro, quelli per creare una derivazione



possono costare circa 8 euro, per creare una prolunga anche 12 euro. Da ricordare che, sugli acquisti on line, al di sotto di una certa soglia di spesa, incidono anche i costi di spedizione.



tubi irrigazione fuoriterra

In questa pagina parleremo di:

- Descrizione
- <u>Caratteristiche</u>
- Dove comprarli
- Costi

Descrizione



Nell'irrigazione fuori terra i tubi che servono per creare il circuito di trasporto dell'acqua dell'impianto di irrigazione vengono lasciati visibili sul terreno. Per questo motivo vengono maggiormente utilizzati in agricoltura e un po' meno nel giardinaggio dove il fattore estetico gioca un ruolo determinante nella scelta dei sistemi irriganti. Nulla vieta di usare i tubi fuori terra anche in giardino, tutto dipende dai gusti personali. I tubi idi irrigazione fuoriterra sono molto comodi e facili da spostare, consentono anche un certo risparmio economico legato ai lavori di interramento. Permettono di posizionarli alla dovuta distanza dalle piante e di spostarli facilmente nel caso si commettano errori che creino innaffiature eccessive.

Caratteristiche

I tubi per l'irrigazione fuori terra devono essere realizzati con materiali che ne garantiscano la resistenza agli agenti esterni, proprio per il fatto che non sono protetti dalla terra , ma rimangono visibili sul terreno ed esposti alle intemperie ed a tutte le sollecitazioni dell'ambiente esterno. I modelli attualmente in commercio vengono realizzati con l'interno ad effetto antialghe, mentre l'esterno è flessibile in PU (poliuretano) e PCV (polietilene) retinato. I tubi retinati vengono ottenuti con inserzioni di filati sintetici che li rendono particolarmente maneggevoli e resistenti agli agenti chimici ed



atmosferici e quindi adatti ad essere usati fuori terra. La retinatura ne aumenta anche la flessibilità che nel caso del tubo fuoriterra è essenziale per agevolarne il posizionamento e gli spostamenti. Questi tubi hanno un diametro esterno che va da 16 a 33 millimetri, compresi i diametri intermedi di 18, 22 e 26 millimetri. La



scelta del diametro del tubo sarà legata alle specifiche esigenze della superficie da irrigare ed alla quantità di acqua necessaria ad ottenere una buona irrigazione. Vengono venduti in rotoli da 15, 25 e 50 metri, protetti da una pellicola. Anche nel caso della lunghezza, determinante sarà la dimensione della superficie irrigabile. Possono supportare diverse pressioni di esercizio, caratteristica che dipende dal modello di tubo scelto. Proprio perché la bassa resa estetica di questi tubi ne scoraggia l'uso nel giardinaggio, in commercio sono stati immessi dei modelli di tubi fuoriterra dal design e dalle caratteristiche che ne aumentano la maneggevolezza. La maneggevolezza di questi tubi è determinata dai materiali costruttivi che sono particolarmente leggeri. Le pressioni di esercizio supportate sono fino a un massimo di 10 bar per le aree domestiche, per i tubi fuoriterra ad uso agricolo la pressione supportata è anche di 24 bar. Esistono anche modelli ad effetto antitorsione che impediscono al tubo di contorcersi anche con pressioni molto alte. I tubi fuoriterra sono anche realizzati con un interno atossico di qualità alimentare, cioè i materiali plastici dei contenitori per alimenti. Per aumentarne l'utilizzo, l'industria dei sistemi di irrigazione propone anche tubi con strati esterni particolarmente gradevoli al tatto. L'irrigazione fuoriterra di giardini di piccole dimensioni o realizzati su terrazze e balconi può essere realizzata con l'ausilio di tubi irriganti spiralati, cioè il tubo ha una forma a spirale come il filo della cornetta del telefono. Questi tubi vengono di solito venduti con kit completo per l'irrigazione, comprese lance, supporti, raccordi, pistole e presa a rubinetto, per creare un sistema di irrigazione portatile ad adatto a qualsiasi piccolo spazio verde.

Dove comprarli

Anche i tubi per l' irrigazione fuoriterra si comprano nei negozi di articoli per il giardinaggio, negozi di bricolage, ferramenta, negozi per la vendita di prodotti e sistemi idraulici e di prodotti per l'agricoltura, anzi quest'ultimo canale di vendita permette un'ampia scelta di tubi fuoriterra perché maggiormente utilizzati dai coltivatori. Tubi di questo tipo si possono comprare anche presso i siti di e-commerce e, a differenza di altri accessori, non richiedono la conoscenza di particolari tecniche di montaggio. Quando vengono venduti in kit completo basta leggere attentamente le istruzioni di montaggio dei vari componenti. Se si hanno dubbi si può far installare il tutto da un idraulico di fiducia. La conoscenza importante riguardo a questi tubi è relativa al loro posizionamento ed all'abilità nel saper calcolare la quantità d'acqua ed il getto necessario alle piante da irrigare.

Costi

Il costo di questi tubi si mantiene abbastanza accessibile, specie riguardo ai siti di e-commerce. Per avere una visione di insieme dei costi e del miglior rapporto qualità/prezzo è consigliabile consultare i diversi canali di vendita. I prezzi sul web si aggirano su circa un euro per il tubo spiralato e su 1,55 euro per quello retinato. Questi prezzi si intendono compresa Iva. Se oltre al tubo si acquista in un'unica soluzione, ovvero in Kit, l'intero sistema irrigante, compreso di raccordi, prese, lance, pistole ecc, i costi chiaramente, saranno più alti. L'importante è puntare su prodotti che garantiscano una buona resistenza e durevolezza ai fattori esterni.



