



Tappeti erbosi a basso consumo idrico

Nella precedente guida “Giardini a basso consumo” (www.gordola.ch pagina Servizio Approvvigionamento Idrico) avevamo già introdotto alcuni principi generali relativi alla progettazione e realizzazione di giardini e tappeti verdi a basso consumo idrico, presentato pure tecniche manutentive rivolte alla riduzione degli sfalci e delle annaffiature.

Tramite la presente guida intendiamo informare sulle tipologie di tappeto verde che meglio si adattano ad un basso consumo idrico, fornendo indicazioni relative alla tipologia più diffusa del “tappeto verde all'inglese”, e ad altre che permettono la realizzazione di superfici erbose che necessitano di meno cure e irrigazioni.



Parco Giochi Carcale, tappeto erboso di ottima qualità.

La pratica diffusa del tappeto verde all'inglese

Attualmente alle nostre latitudini i tappeti erbosi vengono realizzati prevalentemente con l'impiego di miscele di sementi che rispondono a determinati requisiti fisiologici, quali la velocità di crescita, la tolleranza alle malattie, la sopportazione al calpestio, la capacità di rigenerazione e l'aspetto estetico. Le miscele più valide sono composte da 6 o 7 varietà differenti delle 3 o 4 specie di *graminacee microterme* utilizzate maggiormente, costituite dalla *poa pratensis*, dal *loietto inglese* e dalle varie sottospecie di *festuche*.

Queste specie, tipiche del tappeto verde all'inglese, presentano la maggiore crescita attiva quando le temperature sono comprese tra i 15° ed i 23° C, sono molto resistenti al freddo e offrono il grande vantaggio di rimanere verdi anche durante il periodo invernale. In estate però soffrono velocemente le alte temperature e la mancanza di acqua, a causa del loro apparato radicale che si limita generalmente a colonizzare i primi 10 cm del terreno, e se non irrigate abbondantemente e regolarmente sono soggette a disseccamenti fogliari, e a malattie fungine dovute agli stress idrici e termici.

Il tappeto verde all'inglese ha un valore estetico molto alto, ma è anche particolarmente delicato perché più adatto al clima umido continentale che al nostro clima tendenzialmente mediterraneo.



I fattori summenzionati implicano che se il tappeto verde all'inglese non viene mantenuto ed irrigato costantemente viene invaso da malerbe e specie cosiddette invasive, oppure si presenta secco e decolorato.

Nella migliore delle ipotesi questo genere di tappeto verde tende ad ibridarsi molto velocemente e ad assumere nel tempo le caratteristiche del tappeto erboso fiorito. Questo è dovuto al fatto che la composizione dei tappeti erbosi all'inglese è molto pregiata, ma non naturale, e in mancanza di cure ed irrigazioni adeguate tende ad evolversi spontaneamente e stabilizzarsi in associazioni vegetali di tipo naturale (tappeto erboso fiorito).

E' possibile mettere in atto alcuni accorgimenti per ridurre i consumi di acqua del 10-40% nel tappeto erboso all'inglese composto da graminacee microterme: migliorare struttura e composizione del terreno, durante il periodo estivo effettuare bagnature profonde ogni 2-3 giorni, scegliere una miscela di *graminacee microterme* sviluppate per resistere al secco, tipo *festuca*, e ottimizzare la manutenzione.

Sia nel caso di tappeti verdi esistenti, sia nel caso della realizzazione di nuovi impianti, è importante intervenire sulla struttura e composizione del terreno per permettere al tappeto verde di sviluppare un apparato radicale profondo denso e ramificato. E' necessario effettuare una buona lavorazione del suolo e bucatore regolari garantendo il giusto apporto di humus e di particelle fini tramite aggiunta di *ammendanti*, concimi e terriccio di composto di provenienza locale, e di sabbia in caso di terreni costipati.

E' preferibile intervenire con irrigazioni abbondanti e non troppo frequenti, evitando ristagni di acqua, per permettere all'apparato radicale di crescere in profondità, abituare le piante a cercare l'acqua e resistere al secco.

In commercio esistono miscele studiate appositamente che contengono varietà migliorate delle specie viste in precedenza e che possono anche essere traseminate in un tappeto erboso esistente. **La *festuca arundinacea*, fra le specie *microterme*, è la più resistente alla siccità, presenta un apparato radicale estremamente robusto e profondo fino a 150 cm, e durante i periodi di stress da elevate temperature, è in grado di mantenere una buona qualità di colorazione.** Così come è possibile impiegare miscele con le stesse caratteristiche ma che contengono anche una parte di trifoglio, che arricchisce il terreno in azoto, e rende il tappeto meno delicato.

Impiegare altezze di taglio maggiori permette di ridurre l'evapo-traspirazione di qualunque genere di tappeto verde, praticando le tosature quando l'erba è asciutta, per provocare meno attrito e non rovinare il manto erboso.



Tappeti verdi esistenti ormai ibridatisi (in cui si nota l'immane presenza delle dicotiledoni) che malgrado l'ibridazione presentano un aspetto estetico eccezionale.



Tappeto verde composto da specie *microterme* di recente realizzazione. Composizione *festuca ovina*, *festuca rubra* in 2 varietà, *lolium perenne* in 2 varietà, *poa pratensis* in 2 varietà. Il tappeto è di qualità eccellente ma si nota che se non irrigato e mantenuto perfettamente presenta chiazze decolorate, inoltre pur essendo "giovannissimo" in alcune zone è già invaso da *dicotiledoni* (trifoglio, pratoline, ecc)

Alternative al tappeto verde all'inglese: **Tappeto erboso composto da graminacee macroterme** riduce i consumi di acqua del 40-50%

Un'altra soluzione possibile è propendere per un tappeto erboso composto da *graminacee macroterme* che a differenza delle specie *microterme*, trovano le condizioni favorevoli per il loro sviluppo durante il periodo estivo quando le temperature oscillano dai 27° ai 35°C, mentre in inverno entrano in stasi vegetativa e si presentano ingiallite come se fossero secche. Specie principali utilizzate *cynodon* (gramigna), *paspalum* e *zoysia*.

Queste specie posseggono apparati radicali profondi e presentano una notevole resistenza alla siccità, all'usura, ai tagli rasi, e una fortissima competitività nei confronti delle infestanti. Rispetto alle *microterme* risultano quindi più tolleranti agli ambienti estremi quali aiuole spartitraffico, ecc, e richiedono una manutenzione ridotta.

Gli aspetti negativi sono dovuti principalmente proprio alla loro aggressività nei confronti di bordure, siepi e aiuole, al loro aspetto invernale e alla necessità di un clima caldo con esposizioni molto soleggiate.

Utilizzate solitamente in ambienti mediterranei e subtropicali si stanno diffondendo anche nei climi più continentali proprio a causa della loro elevata rusticità. In Cantone Ticino sono attualmente davvero poco utilizzate, ma nelle zone più calde ed esposte potrebbero essere tranquillamente introdotte in alternativa alle *microterme*.



La *Zoysia tenuifolia* dalla crescita lenta e dal portamento particolare, forma una "moquette" vivente morbida e indistruttibile.



Alternative al tappeto verde all'inglese: **Tappeto erboso fiorito** riduce i consumi di acqua del 50-100%

Esiste una terza tipologia costituita dalle miscele da **tappeto verde fiorito**, composte dalle specie di *graminacee microterme* viste in precedenza alle quali vengono associate varie specie di piantine *dicotiledoni* a fiore, dall'altezza limitata, che riescono ad insediarsi dove le prime fanno fatica.

Questo genere di tappeto estensivo necessita di cure e irrigazioni molto ridotte, pur presentando prerogative interessanti e adatte ai nostri giardini. E' possibile riconvertire qualunque tappeto erboso esistente, effettuando un'arieggiatura profonda del terreno, e in seguito seminando solo le varietà di fiori selvatici ritenuti più idonei.

Per permettere la fioritura delle piantine *dicotiledoni* il taglio viene mantenuto leggermente più alto: **altezza di taglio almeno di 6 cm**. Esistono molte miscele di sementi, tra cui alcune a bassa crescita che sopportano anche le tosature frequenti.

In merito alla realizzazione dei tappeti verdi fioriti si rimanda alle recenti direttive federali di sviluppo territoriale degli spazi liberi negli agglomerati, che promuovono la biodiversità in ambito urbano.



Tappeto verde fiorito di recente realizzazione. Appena tosato si presenta uniforme e di un verde brillante, proprio come il tappeto verde all'inglese. E' solo da vicino che si nota la presenza delle *dicotiledoni* e la maggiore varietà del fogliame di cui si compone



Conclusioni

Principali differenze delle tre tipologie per tappeto erboso a basso consumo idrico			
Tipologie di tappeto verde	Graminacee microterme adatte al secco	Graminacee macroterme	Miscele per tappeti verdi fioriti
Uso e funzione	Adatto su tutte le superfici (sport, intensive, estensive, pendii scoscesi)	Per zone di nicchia molto calde e ambienti estremi. Adatto su tutte le superfici	Molto interessante, ad eccezione che per le superfici sport e intensive
Irrigazione	Relativamente ridotta	Ridotta	Molto ridotta – nulla
Aspetto invernale	Sempreverde	Decolorato – ingiallito	Sempreverde
Tagli annui	Da 20 a 30	Da 20 a 30	Da 6 a 9

Il maggior risparmio idrico lo si ottiene scegliendo un tappeto erboso fiorito.

Il tappeto verde composto da specie *macroterme* richiede interventi di protezione contro manufatti e prevede una riconversione dei tappeti erbosi esistenti abbastanza complicata, d'altra parte conferisce l'opportunità di realizzare tappeti verdi ornamentali anche nelle situazioni ambientali più difficili ed estreme.



Tappeto verde con miscela composta dalle graminacee microterme più utilizzate e che nel tempo si è ibridato arricchendosi di Trifoglio. E' interessante notare la differenza tra zona già sfalcata e la zona ancora da sfalcare. Nel tappeto erboso appena tagliato non si nota la presenza del Trifoglio e il tappeto si presenta uniformemente verde

L'acquedotto di Gordola distribuisce acqua naturale di sorgente al 100% e lavora costantemente investendo non poco per garantire i requisiti richiesti per la distribuzione di una derrata alimentare, è quindi opportuno usarla in maniera parsimoniosa.

In caso di prolungati periodi di siccità la produzione delle sorgenti diminuisce, proprio nei momenti in cui l'uso dell'acqua potabile per irrigazioni tende ad aumentare per compensare la scarsità delle precipitazioni.

Il Servizio Approvvigionamento Idrico del Comune di Gordola può in questi casi intimare agli utenti limitarne i consumi riducendo i quantitativi a disposizione per irrigare tappeti verdi.



E' quindi opportuno prevenire situazioni simili predisponendo gli spazi esterni, giardini e prati in modo che richiedano meno acqua. Un prato piacevole può essere gestito senza grandi consumi di acqua.

Pur con taglio relativamente tecnico abbiamo voluto informare concisamente e permettervi fare le vostre scelte.

Il Servizio Approvvigionamento Idrico di Gordola, ringraziando per la collaborazione, spera di vedere in futuro più **tappeti verdi fioriti** non solo perché idricamente parsimoniosi ma anche perché favoriscono la biodiversità, oltretutto sono meno impegnativi nella manutenzione e quindi anche più fruibili e appaganti.

Servizio Approvvigionamento Idrico Gordola

Elisabetta Dei Architetto Paesaggista
Gordola Giugno 2015