

QUADERNOCINQUE

quaderni didattici

In collaborazione con:
ANFFAS sede di Trieste
Istituto regionale Rittmeyer per i ciechi di Trieste

Comune di Trieste
Civico Orto Botanico
via Carlo de Marchesetti, 2
34142 – TRIESTE (ITALIA)
tel e fax: +39 040 360 068
e-mail: ortobotanico@comune.trieste.it
www.retecivica.trieste.it/triestecultura/musei/scientifici/botanico/botaframe.htm

disegni tratti da:

ANTONINETTI, M., 1991 - *Un'oasi per tutti*. - Udine, Cooperativa Libreria Borgo Aquileia
ZOPPI, M., 2001 - *Progettare con il verde. Il verde per tutti* (vol. 6). Firenze, Alinea
Foto di ALESSANDRA CHERMAZ

Copertina e grafica di ALESSANDRO COPPOLA

Elaborazione disegni di ALESSANDRO COPPOLA

Revisione del testo di ADRIANA GERDINA, ELENA DE VECCHI

Coordinamento di MASSIMO PALMA

Prima edizione: luglio 2003
Stampato in Italia / Printed in Italy
Stampa: Technograph - Trieste



comune di trieste
area cultura
servizio musei scientifici
civico orto botanico

ALESSANDRA CHERMAZ

Terapia orticolturale

RINGRAZIAMENTI

A Elide e Fulvio per il prezioso e costante aiuto, a Flavia per il trasporto del “pesante” tufo, a Nicoletta per l'affidabile annaffiatura dell'aiuola in nostra assenza. Per l'omaggio di materiale vegetale, “L'agraria” - Trieste, di Giorgio Coslovich, il vivaio “susigarden” di Aiello del Friuli - Udine, il club “tra fiori e piante” (www.trafioriepiante.com) che ringrazio anche per i preziosi consigli...

INTRODUZIONE

Che le piante siano importanti per le persone è evidente sotto molti aspetti. I fiori sono spesso al centro di occasioni gioiose, lo sono anche in caso di eventi tristi. L'importanza che le piante hanno sul benessere delle persone non ha confini demografici: il legame abbraccia differenti culture, gruppi etnici, occupazioni, età, scolarità, livello economico, luogo di residenza, paese di nascita (KAPLAN, 1996).

Molte delle pressioni alle quali sono sottoposte le persone al giorno d'oggi sono il risultato dell'interazione di tre forze; l'avanzamento della tecnologia, lo sviluppo della conoscenza e l'incremento della popolazione mondiale. Questi aspetti di per sé positivi, se mal governati, di fatto comportano implicazioni negative con conseguente aumento degli effetti stressanti sulla vita quotidiana.

Anche se queste tendenze hanno ognuna una distinta manifestazione, esse hanno in comune alcune conseguenze. In particolare contribuiscono tutte a farci sperimentare la fatica mentale, che può spingere le persone a essere meno tolleranti, meno efficienti e meno sane. Il contatto e l'interazione con la natura ha un ruolo importante nel ridurre questi indesiderati effetti.

L'enfasi data all'efficienza e produttività unite all'avanzamento delle tecnologie hanno ridotto o eliminato i momenti di pausa e riposo che erano una volta parte della vita di ogni giorno. La fatica che risulta da questi multipli assalti non è una fatica fisica ma mentale; l'attività fisica è invece salutare per chi soffre di fatica mentale (KAPLAN, 1994).

Una storia raccontata da un fattore Amish ci fornisce un'utile riflessione (KLINE, 1990). Egli stava esponendo il suo punto di vista sul vantaggio di avere un cavallo al posto di un trattore come fonte di locomozione per la sua fattoria. "Siccome Dio non ha creato il cavallo con le luci anteriori, noi non lavoriamo di notte", commentò, "Possedere un trattore, al contrario ci potrebbe indurre alla forte tentazione di arare anche dopo il tramonto". Inoltre egli sottolineò che il cavallo necessitava di riposare dopo un mattino di lavoro. Il risultato era che la famiglia poteva riunirsi per pranzare e godere di una pausa. Avere un trattore li avrebbe indotti ad eliminare questo importante momento di ristoro. Dopo aver distrutto e depredato la natura per far posto a città sempre più serenate, l'uomo si ritrova perciò costretto a cercare un compromesso tra la gravità della situazione in cui deve vivere e la necessità fisica di ristabilire un contatto con la natura. (FERRINI, 2001). Il fatto di vivere, lavorare e invecchiare in queste nostre città, che non sono assolutamente adatte ad accogliere, ma che possono piuttosto essere definite come "luoghi di solitudine spirituale in cui la barbarie si cela nel cuore degli uomini" (HARRISON, 1992) ha perciò sviluppato, nella maggior parte di noi, un turbinio di disagi, malanni, sindromi, debolezze, paure, ansie. Sono soprattutto i bambini e le persone più deboli che pagano maggiormente per questa forzata separazione tra il mondo naturale e il loro mondo di tutti i giorni.

Le piante hanno un largo spettro di utilizzo. Il più ovvio è il sostentamento dell'umanità. Le piante ci forniscono cibo, sia direttamente che indirettamente (in quanto cibo per gli animali). Esse sono anche utilizzate come fonte di supporti strutturali, come materiali di costruzione, e come materia prima nella fabbricazione di stoffe e carta e di materie sintetiche come il rayon.

Dipendiamo da molte delle complesse sostanze che le piante producono; colori, *tannini*¹, cere, resine, aromi, medicine e droghe. Le piante viventi, oltre ad avere un diretto effetto ecologico sugli umani, sono usate per controllare le erosioni causate dall'acqua e dal vento, come materiale per il paesaggio, forniscono un ambiente per lo svago e lo sport, e servono a soddisfare il nostro desiderio di contornarci di cose belle (JANICK, 1998).

Come aveva notato Herman Hesse "l'occuparsi della terra e delle piante può conferire all'anima una liberazione e una quiete simile a quelle della meditazione" (HESSE, 1952). La stessa luce verde riflessa dalle piante è per noi uno tra i più potenti tranquillanti che esistano in natura. È ancora Hesse a mostrarci un altro degli effetti positivi che ha su di noi il lavorare a contatto con la terra e le piante: "Nel giardinaggio c'è qualcosa di simile alla presunzione e al piacere della creazione: si può plasmare un pezzetto di terra come si vuole; [...] Si può trasformare una piccola aiuola, un paio di metri quadrati di nuda terra, in un mare di colori, in una delizia per gli occhi, in un angolo di paradiso" (HESSE, 1952). Occuparsi della cura delle piante, in questo senso, è un'attività oltremodo rilassante che ci rende liberi di far fluire i nostri stati d'animo, lasciarci prendere e guidare in un mondo completamente diverso, di far finalmente uscire quel residuo di natura che ancora vive in noi.

Creare e coltivare un giardino è sicuramente un bisogno fondamentale dell'uomo, un bisogno atavico, che si impone ad ogni civiltà malgrado ostacoli quali guerre, carestie, decadenza culturale, disinteresse sociale. Curare un giardino, pur piccolo come una cassetta di fiori sul davanzale, è un bisogno talmente forte da poter essere paragonato al bisogno di mangiare, di amare. Un antico proverbio cinese cita così: "Se hai due soldi, compra con il primo un pezzo di pane e con il secondo un fiore. Il pane ti farà vivere, il fiore ti darà una ragione per vivere".

Di epoca in epoca, di civiltà in civiltà il giardino ha avuto le proprie rappresentazioni, da semplice aiuola di insalata, a parterre, a roccaglia, a balcone fiorito. In tempi felici sarà un luogo ricco di fiori, colori e profumi, in tempi duri diverrà un orto o forse rimarrà incolto formando un ammasso di sassi e spina. In ogni tempo il giardino sarà, comunque, un'istantanea dell'animo umano. (FERRINI, 2001).

¹ Le voci in corsivo sono presenti nel glossario

STUDI E RICERCHE

In questa pubblicazione mi interessa parlare soprattutto di alcuni aspetti benefici che la natura ci offre, ma ovviamente non possiamo dimenticare il ruolo sanitario ed ecologico che le piante hanno sulla nostra vita. La capacità degli alberi di fissare polveri e gas tossici nonché di liberare ossigeno attraverso la fotosintesi clorofilliana giustifica l'attributo che è stato loro dato di "polmone verde". Considerato che una persona consuma circa 180 kg di ossigeno/anno, un ettaro di alberi può, in funzione della dimensione delle piante, produrre ossigeno per 35 persone. Non dobbiamo dimenticare poi il ruolo economico (ISA, 1999). I benefici economici apportati dalla presenza delle piante sono sia diretti che indiretti. I primi sono direttamente collegati con il risparmio energetico che la loro presenza produce, in termini di minori spese di condizionamento e di riscaldamento (effetto protezione dal vento).

Il valore degli alberi aumenta dalla messa a dimora, fino a quando raggiungono la piena maturità. Essi rappresentano, inoltre, un notevole investimento: il valore di una casa con giardino è infatti notevolmente più alto di una che ne è priva (ANDERSON E CORDELL, 1988; KUCHELMEISTER, 1997). La sola aggiunta di una copertura erbosa produce un aumento del valore dell'immobile sottoposto a valutazione di circa 10% (HENRY, 1999).

Nella progettazione degli spazi verdi annessi ad ospedali, centri di riabilitazione e case per anziani, la presenza della piante è considerata elemento direttamente curativo, può inoltre essere anche parte di un programma di trattamenti in cui la partecipazione attiva di individui nella coltivazione delle piante stesse è integrante alla terapia. Questi spazi dovrebbero perciò essere progettati in fattiva collaborazione fra il paesaggista e il terapeuta orticolturale al fine di adempiere al duplice scopo di essere "*Healing landscapes*" (giardino/paesaggio curativo) per certi soggetti ed un giardino per "Horticultural Therapy" (terapia orticolturale) per altri (RELF E DORN, 1995). Pur essendo abbastanza datata, in altri paesi, l'idea di utilizzare le piante e la loro coltivazione nelle terapie di riabilitazione, convalescenza, recupero in seguito ad interventi chirurgici, e nel sostegno psicofisico di persone disabili, solo recentemente la letteratura si è arricchita di articoli relativi ad esempi di giardini terapeutici specificatamente progettati per migliorare ed abbreviare i periodi di riabilitazione e facilitare il recupero attraverso il risveglio e la stimolazione dei sensi, dei movimenti corporei e l'esplorazione del giardino (WILLIAMS E LOHR, 1994; McCORMICK, 1995; LECCESE, 1995; STEVENS, 1995a; 1995b; SUTRO, 1995; THOMPSON, 1998; TYSON, 1998).

Ulrich (1984) ha condotto una delle ricerche più rilevanti su questo argomento, prendendo in considerazione i tempi di recupero di pazienti in seguito ad un intervento di colecistectomia. Lo studio, durato 10 anni, ha evidenziato che i pazienti che godevano della vista di alberi attraverso la finestra, avevano un periodo di ospedalizzazione susseguente all'intervento più breve (7 giorni invece di 8) e necessitavano di dosi di antidolorifici inferiori rispetto ai degenti

la cui unica visione era una parete con mattoni a vista. Da uno studio più recente, effettuato su donne che avevano subito un intervento di mastectomia, è emerso che trascorrere giornalmente un certo periodo di tempo nel giardino annesso all'ospedale, ristabiliva e migliorava l'abilità di concentrazione e di focalizzazione dell'attenzione delle degenti e, soprattutto, riduceva lo stato di depressione spesso susseguente a questo tipo di intervento.

Recentemente, un gruppo di psicologi ha avviato una ricerca per esaminare l'effetto che la presenza di scene naturali in luoghi di cura o lavoro potevano dare sulla riduzione dello stress.

Heerwagen e Orians esaminarono le reazioni dei pazienti in evidente stato di ansia in una sala d'aspetto di uno studio dentistico. (HEERWAGEN, 1990). In alcune giornate i ricercatori appesero al muro della sala d'aspetto un grande dipinto murale raffigurante un paesaggio che aveva sullo sfondo montagne con gruppi di alberi e verdi prati; in altre giornate il muro era bianco. Misurando i battiti cardiaci appurarono così che le persone erano meno stressate o tese nei giorni in cui il quadro del paesaggio era visibile. Wise e Rosemberg (1988) studiarono le reazioni che immagini con scene naturalistiche avevano nell'alleviare lo stress nei contesti di lavoro produttivo degli astronauti in una stazione spaziale. I soggetti vennero studiati singolarmente allo scopo di vedere le loro reazioni mentre svolgevano i loro compiti durante una stressante seduta di lavoro nella cabina di un simulatore spaziale presso il centro della NASA. Ad ogni soggetto venne sottoposta la visione di quattro differenti immagini che vennero affisse nella cabina di pilotaggio. I quattro soggetti scelti erano un paesaggio della savana, una cascata di montagna, un disegno astratto "Hi-tech" o nessun soggetto. La cascata risultò essere quella esteticamente più apprezzata, ma i dati psicologici dedotti dalla conducibilità della cute suggerirono che la vista del paesaggio della savana era il più efficace nel mitigare lo stress. La più interessante scoperta fu che la presenza dell'immagine della savana riduceva lo stress anche quando i soggetti non la guardavano direttamente, o forse non erano consapevolmente consci della presenza dell'immagine.

Analoghi risultati si ebbero per le ricerche fatte nel caso della sala d'aspetto dello studio dentistico. I pazienti ricevevano positivi effetti rigeneranti con la sola presenza nella stanza delle scene naturali, anche se lo sguardo non si posava sull'immagine. Rachel e Stepen Kaplan scoprirono che le persone che sul luogo di lavoro godevano di una vista di alberi e fiori erano più soddisfatti del loro lavoro di quelli che invece avevano la vista che dava su altri edifici. Inoltre gli impiegati che godevano di una vista sul verde soffrivano meno di emicrania ed erano meno assenti per malattie (RELF, 1991).

In uno studio fatto su un campione di studenti universitari, che erano in stato di stress da esami, si riscontrò che la vista sul verde diminuiva la paura e la rabbia e favoriva una visione ottimista del futuro (ULRICH, 1979).

In un'altra ricerca venne documentato che, in pazienti ricoverati per patologie collegate allo stress, la sola visione di spazi verdi diminuiva la tensione muscolare e aveva un benefico influsso sulla pressione sanguinea. (ULRICH E SIMONS, 1986).

TERAPIA ORTICOLTURALE – (HORTICULTURAL THERAPY)

Le molteplici relazioni che intercorrono fra il mondo vegetale ed il genere umano hanno, dunque, giocato, e tuttora giocano, sullo sviluppo della nostra civiltà, un ruolo integrale che va al di là degli aspetti meramente produttivi, interessando anche altri settori scientifici come l'antropologia, l'*etnobotanica*, la geografia, l'arte e le scienze ambientali e soprattutto quelli del gruppo delle scienze sociali e della comunicazione, come la psicologia e la sociologia.

La comprensione delle risposte psicologiche, fisiologiche e sociali delle persone nei confronti delle piante può, infatti, costituire uno strumento valido per il miglioramento delle condizioni fisiche e psichiche, sia di individui singoli, sia di intere comunità; in letteratura si trovano riferimenti anche molto antichi sullo studio delle relazioni uomo-pianta e sugli effetti che le piante e le operazioni connesse con la loro coltivazione esercitano sulla psiche umana. (FERRINI, 2001).

La terapia orticolturale (Horticultural Therapy-HT) viene definita come una disciplina medica che usa le piante, l'attività di giardinaggio e l'innata affinità che noi sentiamo verso la natura, come mezzo professionale in programmi di terapia e riabilitazione. (DAVIS, 1995).

Lewis (1976) sottolinea le differenze che esistono fra le attività di giardinaggio e la terapia orticolturale che, pur riguardando solo una questione di punti di vista e di dettagli, appaiono importanti. Secondo l'autore, mentre il giardinaggio può migliorare il benessere della comunità o di gruppi di persone che vivono nello stesso ambiente e che dividono interessi e valori, la terapia orticolturale riguarda le interazioni uomo-pianta in modo molto più intimistico; il suo obiettivo primario è il recupero e il benessere individuale dei pazienti mentre le piante costituiscono, in questo modo, solo un sottoprodotto del processo di riabilitazione. Il suo importante valore terapeutico risiede nel fatto di essere una terapia di sostegno alle cure mediche tradizionali e una medicina preventiva che contribuiscono allo sfruttamento armonico delle potenzialità residue e ad una più definita strutturazione della personalità del paziente.

Già alla fine del 1600 erano presenti riferimenti su questo argomento, ma fu Benjamin Rush, il padre della psichiatria americana, che alla fine del 1700 affermò che lavorare il terreno e coltivare le piante aveva un benefico effetto sulla salute mentale (TERESHKOVIC, 1975). Le sue scoperte furono considerate così innovative ed efficaci che si diffusero ben presto dappertutto negli Stati Uniti ed anche in Europa. Nel 1879 il Friends Hospital installò la prima serra con scopi esclusivamente terapeutici. (LEWIS, 1976). Alcune ricerche furono pubblicate anche nel secolo successivo, ma è dal secondo decennio di questo secolo che cominciò la pubblicazione dei primi studi sull'argomento. Iniziarono ad essere messi a punto, con criteri scientifici, programmi specifici per la riabilitazione di persone che in seguito a traumi fisici e psichici potevano trarre beneficio dalle sensazioni che si instaurano quando essi si trovano ad interagire con esseri viventi come le piante.

Nel 1936 l'accettazione della pratica dell'orticoltura come strumento terapeutico da parte della neo fondata Occupational Therapists Association (Associazione di Terapisti Occupazionali) in Inghilterra, segnò un importante passo nel riconoscimento di questa disciplina come modalità di cura nei casi di disabilità psichiatrica e fisica.

Nel 1953 fu iniziata per la prima volta l'attività di terapia orticolturale nei parchi pubblici quando Louis Lipp, che era un propagatore dell'arboreto dell'Università di Harvard, sviluppò un programma di terapia orticolturale nelle vicinanze di un centro per veterani. Tre anni dopo avviò un programma simile presso l'arboreto di Kirtland, in Ohio.

Nel 1959, il New York University Medical Centre, rinominato Istituto di medicina riabilitativa Rask, iniziò un programma di terapia orticolturale nella serra annessa appositamente costruita. Questo centro continua ancora oggi la sua attività ed è famoso in tutto il mondo.

Nel 1973 fu fondata la American Horticultural Therapy Association (AHTA) (Associazione Americana dei terapisti orticolturali). Scopi di questa associazione sono promuovere lo sviluppo a livello non solo statunitense, ma anche internazionale, della orticoltura e di tutte le attività ad esse connesse, come mezzo terapeutico e riabilitativo, elevare la professionalità degli ortoterapisti e migliorare i risultati dei programmi che utilizzano questo mezzo come terapia (DAVIS, 1995).

In Gran Bretagna, nel 1978, fu fondata da Chris Underhill la Society for Horticultural Therapy (Società dei terapisti orticolturali). Nel 1997 fu rinominata Thrive. In Gran Bretagna ogni anno 60.000 persone partecipano a programmi di terapia orticolturale organizzati dal Thrive. Di questi il 29% sono disabili con problemi di apprendimento, 24% disabili mentali, 14% con le entrambe patologie, 16% con disabilità fisica e il 17% hanno altri problemi (malati terminali, persone che hanno subito traumi, o persone che provengono da disagio sociale).

Anche in Francia la terapia orticolturale è stata sperimentata con successo in ospedali, case di cura, case di riposo, centri di riabilitazione. A Jouy-Vélizy, nei dintorni di Versailles, si trova il giardino urbano della Cour Roland, un'ex tenuta padronale trasformata in parco accessibile ai disabili. In quest'area di circa 15 ettari, comprendente zone a bosco, prati, resti di un giardino storico, alcuni edifici rurali e rovine di un castello, i giovani volontari dell'Associazione Relais-Nature Jouy-Vélizy hanno lavorato insieme a un gruppo di ragazzi disabili alla realizzazione di un orto accessibile, ripristinando l'antico "jardin potager" (orto-giardino) di 4000 mq e la serra annessa di 90 mq. È nato così il primo orto-giardino della regione parigina aperto a tutti, un'area verde che offre possibilità di svago e di apprendimento anche alle persone disabili. Nel giardino sono organizzati corsi di giardinaggio rivolti a non vedenti, a disabili motori ed a disabili mentali sia adulti che bambini. Una stazione meteorologica, una vecchia cucina, un antico forno a legna per il pane, uno spazio per l'apicoltura ed un piccolo allevamento di animali da cortile (polli, oche, anatre, conigli

ecc.) sono strumenti didattici a disposizione dei visitatori che vogliono approfondire la conoscenza di un mondo ormai perso di vista da chi vive in città. Il luogo offre spunti per attività di ricerca di gruppo sull'acqua, l'aria, gli alberi e la foresta. I costi di gestione della struttura, che per un certo periodo di tempo sono stati coperti dai finanziamenti statali, sono oggi sostenuti grazie ai biglietti d'ingresso pagati da scolaresche, ai ricavi di un piccolo spazio di vendita di libri e di prodotti dell'orto e ad alcune pubblicazioni.

Un altro paese in cui è alta l'attenzione verso la categoria sociale dei disabili è l'Olanda, che offre numerosi esempi di aree verdi (urbane e non) accessibili e attrezzate per l'ortoterapia. Uno dei casi olandesi più interessanti è quello del Giardino per disabili Frederiksoord, annesso all'omonima scuola di orticoltura. Nel giardino, di circa 5000 mq, si svolgono passeggiate guidate e corsi, ed è stato istituito un punto informativo per disabili e anziani, per i quali sono messi a disposizione ausili speciali per l'orticoltura e sedie a rotelle. Tutto il giardino è organizzato in modo che anche coloro che non possono chinarsi siano in grado di avvicinarsi senza difficoltà alla natura, lavorando comodamente seduti o in piedi. Il parco offre numerosi stimoli olfattivi, tattili e uditivi ai non vedenti.

Fra i tanti esempi olandesi di aree verdi attrezzate per l'ortoterapia è infine opportuno segnalare il Giardino per non vedenti De Wittenborg, il Giardino modello Groesbeek (il primo giardino per l'orto terapia nato nei Paesi Bassi), il giardino Botanico di Tuinen (realizzato nell'ambito di un concorso studentesco bandito dall'Università di Utrecht). In Belgio significative realizzazioni di terapia orticolturale sono il giardino di riabilitazione annesso al Centro di sclerosi multipla di Overpelt e il giardino adattato per utenti su sedia a rotelle della Casa di cura Joachin en Anna, a Nijmegen (Zoppi, 2001).

IL PROGETTO RIABILITATIVO

Principale scopo della riabilitazione è permettere all'individuo di raggiungere il suo massimo livello di indipendenza psicologica, sociale, fisica ed economica. Questo vuole dire aiutarlo a recuperare il precedente livello di funzionamento o permettergli di conseguire un maggiore grado di autonomia.

Nella prima fase della terapia viene condotto il lavoro preliminare all'intervento riabilitativo; si arriva a strutturare un determinato percorso riabilitativo per uno specifico paziente. Utilizzare i termini di "percorso riabilitativo" e "specifico paziente" significa introdurre due concetti fondamentali nell'operare riabilitativo: il considerare l'intervento riabilitativo come qualcosa di dinamico, un percorso in continuo divenire, qualcosa che è sicuramente codificato ma all'interno del quale non esiste staticità né rigidità operativa. Il secondo concetto di "specifico paziente" richiama il fatto che è il paziente (con tutte le sue specifiche ed uniche caratteristiche) ad essere il "protagonista" della terapia e

non la malattia o l'etichetta diagnostica in cui il paziente è in qualche modo inserito. Quindi il progetto riabilitativo deve essere personalizzato e il più possibile a misura di quel soggetto (FERRANDINA, 2001).

Dal punto di vista pratico dell'iter della presa in carico è necessario prendere in considerazione alcuni elementi:

- la storia anamnestica del paziente. Come clinicamente avviene in ogni branca della medicina, per anamnesi del paziente si deve intendere l'anamnesi fisiologica e patologica, ma in ambito riabilitativo è fondamentale anche la raccolta di tutti i dati possibili sulle relazioni che l'individuo ha intrapreso nella sua vita, come pure di tutti gli eventi esistenziali che hanno in qualche modo "segnato" la sua storia (perdite di persone care, trasferimenti, separazioni, cambiamenti di lavoro, ecc.)
- la storia psicopatologica del paziente non solo in relazione ai sintomi dell'esordio della patologia o di quanto è avvenuto successivamente (modificazione dei sintomi nel tempo, numero di ricoveri e loro durata, periodi intercritici di benessere), ma deve anche essere raccolto ogni elemento reperibile sulla personalità e ogni tipo di difficoltà a posteriore correlabile con la patologia esordita successivamente
- la valutazione delle aree deficitarie. Nel campo della riabilitazione non è tanto importante la valutazione diagnostica, quanto la valutazione delle aree in cui il soggetto è inabile e inadeguato. Sintomi e abilità sono entità distinte e non necessariamente correlate; un soggetto può presentare sintomi gravi e non essere marcatamente disabile e viceversa presentare una disabilità importante con una povertà di sintomi. Ad esempio la scarsa iniziativa, la tendenza all'isolamento, le difficoltà di attenzione possono rendere molto più inabili di sintomi più evidenti e clamorosi come deliri ed allucinazioni.

Le aree più spesso compromesse nelle persone disabili sono:

- difficoltà di relazione (mettersi in relazione, capacità di risposta)
- difficoltà di integrazione all'ambiente
- difficoltà di riconoscere ed esprimere il proprio potenziale affettivo ed emotivo
- riduzione delle capacità logiche e conoscitiva (saper far fruttare l'esperienza o ricadere in *comportamenti stereotipati*)
- riduzione delle iniziative motorie (esplorare l'ambiente)
- scarsa efficienza del sistema motivazionale
- difficoltà delle performance concrete (interessi, hobby, desideri, capacità di gestione della quotidianità).

In questa fase di valutazione l'attenzione dell'operatore non deve essere centrata solo sugli aspetti deficitari, ma devono essere identificate le potenzialità del soggetto, le aree "sane", le motivazioni che spingono il paziente a intraprendere il progetto riabilitativo, la sua partecipazione attiva (*compliance*) al trattamento.

Interventi terapeutici intempestivi o troppo pressanti possono determinare nel paziente angosce di invasione ed egli sentendosi minacciato può mettere in

atto comportamenti di rifiuto, elusione o discontinuità del trattamento. Fa parte dell'esperienza di ogni operatore della riabilitazione riconoscere che la maggior parte delle demotivazioni e passività (*drop out*) dei pazienti sono dovuti ad errori terapeutici o a paura dell'intimità o al bisogno di un maggior contenimento.

Nella riabilitazione come nella terapia si deve evitare l'accanimento terapeutico come pure il non rispetto dei tempi e dei modi del paziente.

Altri elementi importanti da tenere presenti sono:

- la storia del paziente nella sua famiglia con particolare riferimento alle dinamiche intrafamiliari passate e presenti, ai livelli di conflittualità, all'emotività presente espressa, alle possibilità di isolamento del paziente, alle alleanze esistenti fra i membri del nucleo familiare. Questa fase valutativa è molto importante non solo per le informazioni che può fornire all'équipe curante, ma anche per la possibilità che offre di instaurare una corretta alleanza terapeutica, tra istituzione e famiglia
- l'analisi del contesto; non è possibile prescindere da una valutazione del complesso di elementi in cui il paziente è inserito, questo perché l'ambiente sociale e culturale può influenzare in modo profondo l'evoluzione del paziente e può spiegare eventuali deficit nel rendimento
- l'analisi delle aspettative del paziente, della famiglia, dell'inviante, dell'équipe terapeutica
- gradualità del programma per consentire al soggetto di progredire con i propri tempi. Il successo conseguito nello svolgere compiti semplici, appropriati all'individuo, rafforza la fiducia in se stessi
- programmazione temporale: lasciare il tempo al paziente di consolidare ogni nuova esperienza prima di intraprenderne un'altra.

Bisogna sempre ricordare che ciascuna attività deve essere selezionata in base ai bisogni personali o funzionali del paziente. La proposta di utilizzare una certa attività non può prescindere, nell'ambito della terapia orticulturale, dalla stagionalità nonché dalla meteorologia. Ciò malgrado, l'operatore che lavora in tale ambito deve tenere presenti le esigenze del paziente senza che ciò crei conflitti che vadano a discapito dell'una o dell'altra parte: il terapeuta non può cioè permettersi di manipolare la realtà per supportare oltremodo il paziente poiché cadrebbe nel discredito tecnico; al contempo non può neppure permettersi di porre la propria attenzione solo sull'esito operativo dimenticandosi del rinforzo positivo che ogni paziente dovrebbe ricavare dallo svolgimento dell'attività stessa.

ATTREZZI DA GIARDINAGGIO



Gli attrezzi adatti ai disabili sono molto difficili da trovare in Italia. Si possono ordinare in Gran Bretagna, ma sono estremamente costosi.

Qui di seguito alcuni suggerimenti per adattare da soli i comuni attrezzi da giardinaggio.



Per ulteriori idee visitare il sito web: www.hort.vt.edu/human/adapt.html da cui sono state tratte queste foto.



ASPETTI CHE INTERESSANO LA TERAPIA ORTICOLTURALE

La cura delle piante presenta delle caratteristiche peculiari, utili anche con i disabili gravi. La campagna ha sempre offerto ai meno abili un ambiente tollerante e creativo. Le attività che si possono svolgere comprendono: il lavoro nelle serre, la cura dei giardini, la produzione di manufatti con prodotti che la natura ci offre, la vendita dei prodotti agricoli e la coltivazione dei campi. Le piante consentono a chi se ne occupa di esercitare il suo controllo; la loro crescita, la loro vita riproduttiva e la morte gli forniscono l'immagine di un microcosmo di tutte le fasi dell'esistenza e dell'accettazione di ognuna.

L'orticoltura e il giardinaggio si prestano molto bene al lavoro di gruppo, alla manipolazione e alla manualità, al lavoro all'aria aperta, all'interazione con l'ambiente. La riabilitazione



Attività in vaso durante il periodo invernale

attraverso il giardinaggio può essere condotta sia all'interno di istituzioni che dispongono di aree verdi, sia all'esterno, ed è da intendere come un percorso graduale dall'ambito protetto sino al circuito produttivo (acquisizione di borsa lavoro e inserimento lavorativo vero e proprio).

Vediamo ora i principali aspetti che interessano la terapia orticolturale:

- > aspetto terapeutico
- > aspetto sociale
- > aspetto professionale

ASPETTO TERAPEUTICO

La terapia orticolturale offre stimoli che interessano diverse aree, vediamo alcune:

Aspetto cognitivo. Questo aspetto riguarda la memoria (a breve e lungo termine), il pensiero, l'orientamento, la comprensione, il linguaggio, il giudizio, la capacità di calcolo e di apprendimento, la concentrazione, l'attenzione, la capacità di scrittura e lettura, la capacità di svolgere un compito nella giusta sequenza e di fare programmi.

Aspetto fisico. Per svolgere le attività inerenti la cura delle piante sono necessarie molteplici azioni motorie. Sono infatti richiesti movimenti unilaterali, bila-



Ripicchettatura di giovani piantine

terali (di entrambe le braccia o entrambe le gambe), movimenti bimanuali (una mano esegue l'azione e l'altra l'aiuta), di flessione, di stiramento, movimenti ritmati o/e automatici, la coordinazione dei movimenti fini e globali, la coordinazione occhio-mano, forza e resistenza muscolare, l'apprendimento del dosaggio della forza, il mantenimento per un certo periodo di tempo della posizione eretta e da seduto, azioni propriocettive (stimoli alle articolazioni, di peso, di resistenza), azioni

vestibolari (stimola reazioni di equilibrio, richiede movimenti circolari o ripetitivi della testa e del collo), stimola le capacità olfattive, uditive (contiene sapori amari, dolci, acidi, salati), visive (riconoscimento delle forme, abilità di percepire i colori, la luce, l'uso dello spazio e la capacità di distinguere tra figura e sfondo), e tattili (consistenza, temperatura, umidità ecc.).

Aspetto comportamentale. Come già trattato ampiamente, il contatto con la natura riduce lo stress, i comportamenti aggressivi, l'affaticamento mentale, aiuta a combattere la depressione e l'ansia.

Seminare è un esercizio che necessita la coordinazione occhio mano, aiuta a migliorare la manualità fine. Stabilendo poi che in un determinato contenitore debbano andare una certa quantità di semi inviteremo e aiuteremo, se necessario, l'utente a contare onde evitare il sovraccollamento del semenzaio. Lavorare in un'aiuola che ha una certa profondità, richiede organizzazione e percezione dello spazio. Piantare arbusti di varie dimensioni, piante perenni o annuali, posizionarli in primo o secondo piano può aiutare molto i non vedenti ad acquisire o migliorare la spazialità e il senso di distanza.

Il ciclo di vita delle piante e i conseguenti lavori fortemente stagionali che si devono svolgere per le cure delle stesse, vedi patate, rinvasi, arrieggiamento del terreno, *sarchiature*, *sovescio*, raccolte di semi, riproduzione ecc. aiutano l'utente a migliorare la temporalità.

Per quanto riguarda le percezioni olfattiva, tattile, gustativa, uditiva, la terapia orticolturale offre numerosi spunti, pensiamo alle fioriture profumate, all'impiego di piante aromatiche, di specie con tessiture e consistenze fogliari diverse, di specie arboree e arbustive che servono da richiamo all'avifauna e di specie con fogliame leggero facilmente mosso dal vento, al gusto della frutta appena colta!

LAVORI IN GIARDINO E LORO UTILIZZO PER LA RIEDUCAZIONE FUNZIONALE

(tradotto ed adattato da "Des jardins comme le votre" Centre G. Pompidou/CCI 1982)

Attività	Segmenti coinvolti								
	Mani e polsi	Spalle	Gomiti	Braccia	Gambe	Equilibrio statico	Equilibrio dinamico	Utensili leggeri	Utensili adattati
Dipingere	+		+	+	+	+			
Creare muretti	+	+	+	+	+	+			
Raccogliere	+	+	+	+	+	+		+	+
Concimare	+								
Disodare	+	+	+	+	+	+			
Segare	+	+	+	+		+		+	
Ammassare	+	+	+	+	+	+		+	+
Usare la carriola	+	+	+	+	+		+	+	
Potare	+	+	+	+	+		+	+	+
Rullare	+	+	+	+	+		+		
Rastrellare	+	+	+	+			+		
Diserbare	+	+	+	+			+	+	+
Arare	+	+	+	+			+	+	+
Vangare	+	+	+	+	+		+	+	
Tagliare	+	+	+	+			+	+	
Messa a spalliera	+	+	+	+			+		
Cimare	+	+	+	+			+		
Trapiantare	+								
Riprodurre	+								
Diradare	+								
Seminare	+								

Un importante aspetto ricopre anche l'etichettatura delle piante. Questa fase permette di sviluppare e mantenere le capacità di scrittura e lettura; aiuta inoltre la memoria a lungo termine (per esempio andremo a leggere l'etichetta



Operazione di etichettatura

finché non ci rimarrà in mente il nome della pianta). La data della semina, poi focalizzerà l'attenzione sulla concezione del tempo necessario a differenti semi per germogliare. L'ultima attività sarà quella di riportare per iscritto il nome della persona che ha svolto il lavoro di semina o propagazione, in modo da suggellare il legame fra le piante e i pazienti. L'utente saprà che dal quel momento in poi la vita di quell'organismo vivente dipenderà da lui e si instaurerà una relazione fra i due.

Apprendendo che si deve innaffiare sempre alla fine delle nostre semine, *talee*, trapianti, si aiuterà il paziente a migliorare la sequenzialità. Innaffiare è un'attività utile quando si vogliono rafforzare i muscoli degli arti superiori aumentando via via la quantità d'acqua nell'annaffiatoio.

ASPETTO SOCIALE

Spesso le persone disabili e gli anziani non autosufficienti provano una sensazione di solitudine, di isolamento ed inattività. Possono soffrire di depressione, *apatia*, *astenia*, riduzione dell'autostima e della fiducia in sé, possono provare un sentimento di colpa o sentirsi inutili e avere una visione pessimistica del futuro, questo avviene soprattutto quando vivono in un ambiente limitato come un istituto di riabilitazione o una casa di riposo. Coinvolgendoli nelle operazioni relative alla propagazione e coltivazione delle piante, si favorisce non solo l'esercizio mentale richiesto per la preparazione delle etichette e per l'acquisizione delle infor-



Attività di semina e innaffiatura

mazioni necessarie, ma anche l'attività motoria richiesta per lo spostamento del materiale, la lavorazione del terreno, l'irrigazione ecc.

L'attività di terapia orticolturale stimola le capacità affettive (il paziente si prende cura delle piante che gli sono state affidate), aiuta a migliorare l'autonomia, offre momenti di progettazione partecipata e la condivisione di micro progetti da parte di ogni componente del gruppo, stimola la persona a formulare proposte sui lavori da eseguire, l'uso di abbigliamento adeguato e un'igiene personale, il confronto e la collaborazione, offre un'attività gratificante attraverso lavori creativi e piacevoli.

Veder crescere una piantina da noi seminata ci fa sentire capaci di fare qualcosa e questo aiuta l'autostima. Spesso si ricevono commenti positivi dalle persone che ci circondano e vogliono sapere come abbiamo fatto, il nome della pianta e ci chiedono qualche consiglio; questo migliora il concetto di sé e facilita la socializzazione con le persone. Questa attività stimola anche il senso di responsabilità e l'iniziativa.

ASPETTO PROFESSIONALE

Lo scopo di questo aspetto è quello di reinserire persone disabili e persone che provengono da diversi tipi di disagio sociale nel mondo del lavoro.

Naturalmente prima di arrivare al reinserimento è necessario acquisire nozioni e abilità. Alcune persone non riescono a rientrare subito nel competitivo mondo del lavoro, è consigliabile perciò andare per gradi magari utilizzando le borse lavoro e le cooperative sociali.

METODOLOGIA

La riunione del gruppo sancisce l'inizio dell'attività, questo momento è fondamentale, punto cardine per l'avvio dei lavori manuali, punto di incontro per la collaborazione e il confronto fra i pazienti.

Gli operatori insieme ai partecipanti all'attività stilano l'elenco dei lavori odierni e ne valutano la realizzazione durante l'attività, secondo una scansione spazio temporale discussa nel gruppo; gli operatori affiancano i pazienti nell'esecuzione dei lavori.

Fasi di lavoro

- a) cambio dell'abbigliamento
- b) distribuzione dei lavori
- c) spiegare verbalmente e visualmente la procedura tecnica per svolgere i vari lavori
- d) scelta degli attrezzi ed eventuali trattamenti e concimi
- e) esecuzione dei lavori in gruppo o singolarmente
- f) riordino degli attrezzi verificando che non ci siano mancanze
- g) pulizia del sito di lavoro
- h) fare il punto sui lavori eseguiti ripercorrendo l'attività svolta durante la sessione di terapia orticolturale
- i) cambio abbigliamento e igiene personale
- j) compilazione da parte dell'operatore di un scheda di valutazione per ogni singolo partecipante (vedi esempio allegato)

Il gruppo costituisce uno strumento base per le attività di riabilitazione. Bisogna fare particolare attenzione alle dinamiche positive e negative che si possono sviluppare al suo interno. Nel caso si verifichino tensioni o incompatibilità è necessario intervenire rivedendo la composizione.

SCHEDA DI VALUTAZIONE

Attività UTENTE _____	data _____
INTERESSE	Buono <input type="checkbox"/> Sufficiente <input type="checkbox"/> Scarso <input type="checkbox"/>
Note	
INIZIATIVA	Buono <input type="checkbox"/> Sufficiente <input type="checkbox"/> Scarso <input type="checkbox"/>
Note	
INDIPENDENZA	Buono <input type="checkbox"/> Sufficiente <input type="checkbox"/> Scarso <input type="checkbox"/>
Note	
AFFIDABILITA'	Buono <input type="checkbox"/> Sufficiente <input type="checkbox"/> Scarso <input type="checkbox"/>
Note	
DISPONIBILITA'	Buono <input type="checkbox"/> Sufficiente <input type="checkbox"/> Scarso <input type="checkbox"/>
Note	
PUNTUALITA'	Buono <input type="checkbox"/> Sufficiente <input type="checkbox"/> Scarso <input type="checkbox"/>
Note	
ORDINE DELL'AMBIENTE DI LAVORO	Buono <input type="checkbox"/> Sufficiente <input type="checkbox"/> Scarso <input type="checkbox"/>
Note	
MOTIVAZIONE	Buono <input type="checkbox"/> Sufficiente <input type="checkbox"/> Scarso <input type="checkbox"/>
Note	
RISPETTO DELLE REGOLE	Buono <input type="checkbox"/> Sufficiente <input type="checkbox"/> Scarso <input type="checkbox"/>
Note	
QUALITA' DEL LAVORO SVOLTO	Buono <input type="checkbox"/> Sufficiente <input type="checkbox"/> Scarso <input type="checkbox"/>
Note	
QUANTITA' LAVORO SVOLTO	Buono <input type="checkbox"/> Sufficiente <input type="checkbox"/> Scarso <input type="checkbox"/>
Note	



ISTITUTO RITTMAYER PER I CIECHI DI TRIESTE

L'istituto Regionale Rittmeyer per i ciechi nacque nel 1901 grazie alla donazione della baronessa Cecilia de Rittmeyer. Da centro assistenziale che si interessava prevalentemente ai ragazzi in situazione di cecità assoluta, si trasformò gradualmente in ente educativo che, tra gli anni '20 e '30, aprì le sue scuole all'interno della struttura. Dopo la chiusura delle scuole speciali annesse, il Rittmeyer ha intrapreso il cammino dell'integrazione scolastica, che persegue tutt'oggi con l'intervento specialistico a favore dei ragazzi durante tutto il percorso scolastico, dalla scuola materna, all'elementare, alle scuole superiori, all'Università, attraverso percorsi individualizzati.

Il *centro tiflotecnico* dell'istituto fornisce registrazioni e trascrizioni in Braille di testi scolastici e no.

Il Rittmeyer propone corsi di formazione professionale per centralinisti e operatori di call-center, i laboratori occupazionali di tessitura, intreccio vimini, ceramica, decorazioni e altre produzioni di tipo artigianale; un centro diurno socio-ricreativo e la residenza per anziani non vedenti rappresentano le altre offerte.

L'istituto possiede un giardino frontale abbastanza esteso, ed uno sul retro; entrambi sono stati in regime di abbandono per diversi anni. Da sei mesi a questa parte sono in totale ristrutturazione. Il progetto del giardino è stato realizzato in collaborazione con l'Università di Padova. Secondo il progetto, la parte frontale, dovrebbe divenire un giardino per la contemplazione, per il relax, dove verranno messe a dimora piante particolarmente interessanti dal punto di vista olfattivo e decorativo. Cercando di mettere d'accordo il più possibile i due criteri ecologico/paesaggistico ed agronomico (relativi all'adattabilità delle specie), verranno utilizzate specie autoctone appartenenti alla vegetazione naturale ed al paesaggio della zona, e piante provenienti da aree geografiche assai diverse, che tuttavia si adattano meglio a tali condizioni ambientali e culturali.

Alcune delle specie ornamentali usate sono:

- ⊗ *Osmantus fragrans* (Thunb.) Lour. Arbusto sempreverde caratterizzato da fiori molto profumati
- ⊗ *Pittosporum tobira* (Thunb. ex Murr.) Ait. *nana* varietà a portamento compatto con foglie obovate lucide e fiori bianchi molto profumati
- ⊗ *Buddleia davidii* (Chitt.) Rehd. "Nanho blue" *cultivar* Ornamentale caratterizzata da *racemi* di fiori profumati di colore blu
- ⊗ *Rosa* "Margaret Merril" varietà di rose arbustive a fiori bianchi molto profumati
- ⊗ *Rosa banksiae* Ait. rosa rampicante molto *rustica*, con rosette piatte di colore giallo molto profumate e prive di spine
- ⊗ *Wisteria sinensis* (Sims) Sweet. "Alba" varietà a fiore bianco del glicine, molto profumato

Alcune piante arboree autoctone utilizzate:

- ⊗ *Fraxinus ornus* L.
- ⊗ *Ostrya carpinifolia* Scop.
- ⊗ *Quercus pubescens* Willd.
- ⊗ *Prunus avium* (L.) L.

Il giardino sul retro dell'Istituto invece dovrebbe essere usato in parte a scopo rieducativo/riabilitativo: è previsto infatti un percorso per il miglioramento dell'orientamento; in parte destinato ad orti a livello di terra per coloro che non hanno difficoltà motorie ed orti rialzati per i disabili motori che usano la carrozzella ed inoltre verrà realizzato un frutteto didattico. Nel frutteto verranno messi a dimora:

- ⊗ *Malus domestica* Borkh. "Astracan Rossa"
- ⊗ *Malus domestica* Borkh. "Verdone"
- ⊗ *Malus domestica* Borkh. "Decio giallo"
- ⊗ *Malus domestica* Borkh. "Decio verde"
- ⊗ *Pyrus communis* L. "Angelica"
- ⊗ *Prunus avium* (L.) L. "Mora di Vignola"
- ⊗ *Prunus persica* (L.) Batsch "Buco in Cavato"
- ⊗ *Prunus sativa* Delastre "Agostiniana".

Si tratta di varietà rustiche di meli, peri, ciliegi, peschi, adatti alle condizioni ambientali del sito.

L'istituto Rittmeyer ha anche partecipato alla realizzazione di un piccolo percorso per non vedenti all'interno del Civico Orto Botanico di Trieste che è stato inaugurato nel 2001. Il percorso, segnalato da un differente tipo di pavimentazione, accompagna il non vedente in una zona dedicata alle piante officinali denominata "Giardino dei semplici", dove sono state messe a dimora piante, etichettate in braille, appartenenti alla famiglia delle Labiate che risultano essere molto interes-



Percorso per non vedenti presso il Civico Orto Botanico di Trieste

santi dal punto di vista olfattivo e tattile (melissa, menta a foglia rotonda e piperita, origano, timo, issopo, maggiorana, lavanda dentata, salvia domestica, ecc.) il percorso si snoda sotto un pergolato abbellito da diverse *cultivar* di *Wisteria* (glicine) che in maggio ci offrono una splendida fioritura molto profumata.

La mia attività presso l'istituto ha avuto inizio nel mese di ottobre; mi hanno assegnato una bella stanza al piano terra che però non essendo sufficientemente luminosa ci ha obbligati, per i primi tempi a spostare spesso le piante per offrire loro una illuminazione ottimale e le necessarie condizioni per lo sviluppo. Da qualche mese, installata una luce al neon con un timer, le cose sono migliorate, anche se non c'è niente che possa sostituire la luce solare. L'attività si è svolta all'interno di questa stanza ed in un cortile di fronte ai laboratori occupazionali, visto che il giardino, per motivi di sicurezza (lavori in corso), è chiuso totalmente al pubblico.

All'attività hanno partecipato tre ragazzi ed una ragazza, tutti affetti da sindrome di Down (a stadi più o meno gravi) e ipovedenti.

L'esperienza con i ragazzi (i nomi usati sono di fantasia):

Giuseppe: è stato molto attivo fin dall'inizio, si è divertito da matti quando in autunno abbiamo rastrellato tutte le foglie in un cortile ed abbiamo raccolto l'humus che si era formato in seguito alla decomposizione delle foglie stesse. Abbiamo raccolto due grossi sacchi di terriccio molto fertile che poi abbiamo utilizzato nelle fioriere. All'inizio Giuseppe ha avuto difficoltà ad infilarsi i guanti da lavoro e mi chiedeva sovente aiuto, l'ho aiutato due volte, poi gli ho detto che doveva fare da solo, ora ci riesce benissimo ed è molto orgoglioso di questo. Recentemente uno sponsor ci ha regalato delle camicie che noi usiamo per lavorare, Giuseppe e gli altri ragazzi hanno appreso che prima di cominciare l'attività bisogna mettersi gli abiti da lavoro. A lui ho affidato il compito di bagnare le fioriere che abbiamo preparato durante questi mesi, questo ha stimolato il suo senso di responsabilità, ha infatti preso la cosa molto sul serio.

Adele: è un ragazza molto vivace e intraprendente: anche a lei piace molto l'attività all'aria aperta. Si diverte a seminare e soprattutto usare lo spruzzino a pressione che spesso direziona verso il suo vicino. Anche le attività artistiche, collegate alla natura, le sono piaciute molto e abbiamo appeso un suo disegno al muro. In questi mesi ha appreso a essere più collaborativa con i suoi compagni ed a lavorare in gruppo. Anche il dosaggio della forza era un suo problema: lavorando con piantine molto piccole, che abbiamo ripicchettato dal semenzaio, ha migliorato questo suo aspetto deficitario.

Jacopo: ha un ritardo più accentuato, è molto insicuro, ha difficoltà a mantenere la concentrazione e problemi di coordinazione. Ripete in maniera ossessiva delle frasi, cosa che infastidisce gli altri componenti del gruppo. È molto lento nell'eseguire i compiti assegnatigli. Anch'egli ha appreso ad indossare gli abiti da lavoro ed i guanti (grande conquista!). All'inizio dovevo stimolarlo continuamente perché si prendeva delle grandi pause, ora è lui che mi chiede: "Posso fare io questo?". Il problema è suddividere il lavoro in parti uguali perché tutti vogliono fare più di quello che gli assegno. Spesso non mi è pos-

sibile accontentare tutti, ma è comunque bello vedere tanta “voglia di fare”! Jacopo sa scrivere in nero (usando la penna) e spesso gli faccio scrivere le etichette delle piante (data, nome della pianta, nome della persona che ha fatto il lavoro) è una bella impresa far stare tutto nelle le dimensioni delle etichette, vista la grandezza delle lettere. Un giorno, dopo aver scritto tutte le etichette mi ha detto: “Sono stremato”, ma la sua soddisfazione personale era evidente.

Lucio: anch’egli ha un ritardo più accentuato, ed è il più introverso. All’inizio veniva sempre accompagnato da uno dei suoi “mostri” (così li chiama) dinosauri e vari animali di plastica che teneva sempre stretti in una mano. Ovviamente, avendo una sola mano a disposizione per lavorare, la cosa era più complicata. In principio si concedeva poco. Alle mie domande rispondeva chiudendosi in un mutismo totale. Dovevo continuamente stimolarlo perché faceva il minimo indispensabile. Durante questi mesi è migliorata la sua capacità di seguire le direzioni verbali e di mantenere l’attenzione. Ora va da solo al bagno, che è abbastanza distante a prendere l’acqua per innaffiare, fa un sacco di viaggi perché riempie l’innaffiatoio sempre a metà, però è già un grande progresso! È comparso anche qualche sorriso sulle sue labbra in risposta alle mie battute (miracolo!).

ANFFAS

(ASSOCIAZIONE NAZIONALE FAMIGLIE DI DISABILI INTELLETTIVI E RELAZIONALI)

L'associazione nasce a Roma nel 1958 per iniziativa di un gruppo di genitori di disabili intellettivi ed è stata riconosciuta con decreto presidenziale nel 1964. Ha varie sedi in tutta Italia.

La sede di Trieste offre un centro diurno aperto dalle 8,30 alle 16,00 che ospita attualmente 75 utenti.

È divisa in due sezioni:

C.F.P. - Corsi di Formazione Professionale finanziati dalla Regione Friuli-Venezia Giulia il cui obiettivo è quello di far acquisire ad ogni allievo un quadro di abilità strumentali, cognitive, relazionali e sociali, che gli permetta di inserirsi efficacemente nel mondo del lavoro.

C.S.E. - Centro Socio Educativo, convenzionato con il Comune di Trieste, si propone di promuovere e sviluppare le potenzialità presenti negli utenti, mantenere le capacità acquisite, favorire l'autonomia personale, l'inserimento nel mondo sociale e nelle realtà quotidiane. L'accesso al servizio avviene tramite l'Ufficio Assistenza del Comune di Trieste.

All'interno del centro ha sede la Cooperativa Sociale ALA nella quale lavorano quei giovani che, pur avendo raggiunto un buon livello lavorativo, non è stato possibile inserire in un lavoro esterno.

L'attività di terapia orticolturale si è svolta presso il Centro durante il periodo invernale, e presso il Civico Orto Botanico per il periodo primaverile estivo. All'attività hanno partecipato 2 gruppi di cinque persone ciascuno. Con ogni gruppo ho lavorato per circa tre mesi. Alla fine di questo periodo ho scelto le



Trapianto di giovani piantine nell'aiuola del Civico Orto Botanico di Trieste

persone dei due gruppi che mi sembravano più adatte per svolgere l'attività al Civico Orto Botanico di Trieste.

I nomi usati sono di fantasia:

Anna: 50 anni è affetta da insufficienza mentale di grado medio, soffre di fobie di vario genere. È stata, insieme a Umberto, la frequentatrice più assidua del gruppo sia nel periodo invernale che estivo. Con lei ho cercato di lavorare molto sull'autonomia personale che è molto migliorata nel corso dei mesi. Abbiamo seminato usando poi il setaccio per spargere la terra superficiale, e lo spruzzino a pressione che ha appreso a usare da sola. Ha anche imparato a preparare il substrato a seconda delle diverse esigenze delle piante mescolando diversi componenti come sabbia, *torba*, lapilli vulcanici, terriccio, prendendoli dai diversi sacchi e memorizzando i nomi dei vari componenti. Abbiamo anche fatto trapianti di piante di varie dimensioni, *talee*, messo a dimora bulbi, e fatto disegni usando foglie e fiori secchi da noi raccolti nelle aiuole circostanti e messi nella pressa. In Orto Botanico mi è molto utile perché riesce a fare dei buchi piccoli, profondi e perfettamente rotondi, come faccia non l'ho ancora capito, dovrò farmi insegnare... All'inizio si mostrava molto impaurita e si rifiutava di proseguire il nostro giro per l'Orto a vedere le fioriture della settimana, questo perché i percorsi sono abbastanza accidentati, ora è molto più tranquilla. Riesce anche a lavorare all'interno dell'aiuola che, essendo un po' rialzata, all'inizio le dava qualche problema. Un giorno che il terreno risultava essere più duro perché più asciutto mi ha detto: "questa terra è dura come la mia testa", e ci siamo fatte una bella risata!

Enrico: 48 anni, deficit mentale di grado medio. Parla in maniera compulsiva; relaziona difficilmente con gli altri sia all'interno dell'Istituto che all'interno del gruppo. Dopo i primi dieci minuti nei quali mi ripeteva con ritmo serrato le stesse domande si calmava e iniziava a lavorare. Ha svolto discretamente i compiti affidatigli, migliorando piano piano la socialità con gli altri componenti del gruppo. Nel corso dei mesi ha cominciato a essere meno cupo e pessimista. Ha preso le mie difese quando Eleonora attaccava tutto e tutti nelle sue peggiori crisi. Ha seminato, trapiantato, preparato i substrati. All'inizio si sporcava molto lavorando con la terra, ha migliorato molto questo suo aspetto col passare del tempo.

Giacomo: 42 anni, insufficienza mentale di grado medio-grave. Tutti i movimenti e le reazioni agli stimoli avvengono in maniera estremamente lenta. Non usa la parola per comunicare, risponde annuendo o sorridendo. Ha bisogno del doppio del tempo degli altri per portare a compimento il compito assegnato, in compenso è molto bravo nei lavori dove è richiesta grande precisione. Con lui ho lavorato molto con semi molto piccoli che ha appreso a spargere distanziandoli in maniera perfetta. Anche nella *ripicchettatura* dei *semenzai* era molto più bravo degli altri. Ho cercato di lavorare soprattutto sull'autonomia e sul recupero della parola come mezzo di comunicazione.

Eleonora: 48 anni, insufficienza mentale di grado medio, asociale, disadattata, aggressiva. Non ha un buon rapporto con la famiglia e con il mondo in generale. Partecipa a varie attività all'interno del centro, nei confronti delle quali ha un atteggiamento di spregio. Arrivava sempre molto arrabbiata. Di solito la prima mezz'ora aveva sempre una crisi, insultava tutto e tutti e qualche volta arrivava a sbattere le cose per terra. Non era facile calmarla, non sempre ci sono riuscita. Il rapporto con lei mi ha dato qualche frustrazione e a volte una sensazione di fallimento. Di positivo posso dire che sono riuscita a mantenere sempre l'autocontrollo nonostante le sue continue provocazioni. Tra una crisi e l'altra ha comunque lavorato trapiantando, seminando e innaffiando le piante. Dopo due mesi non è venuta più perché ha avuto un problema di salute piuttosto serio. L'ho rivista dopo parecchio tempo, quando già avevo iniziato l'attività con il secondo gruppo, mi ha chiesto come stavano le sue piantine (ogni pianta aveva l'etichetta con il nome di chi l'aveva seminata o trapiantata) e se poteva venire a vederle. Solo allora mi sono resa conto che non tutto era stato inutile.

Umberto: 26 anni, affetto da insufficienza mentale di grado medio, non riesce a contenere la sua aggressività, spesso sferra calci e pugni a chi gli sta intorno. Arrivava sempre molto arrabbiato e aggressivo. Per due settimane non ha voluto entrare nella stanza dove si teneva l'attività. Rimaneva in cucina e non voleva assolutamente che si chiudesse la porta esterna anche se fuori faceva un freddo terribile. Alla terza settimana si è affacciato alla porta della nostra stanza, ed è rimasto lì per tutto il tempo, pensavo che non seguisse ma quando, a fine attività per avere un riscontro chiesi al gruppo di ripercorrere l'attività svolta, egli, con mio grande stupore, si mise a rispondere prima di tutti gli altri. Successivamente ottenni che si sedesse al tavolo con noi, senza però fare niente perché quando gli proponevo di partecipare andava su tutte le furie e prendeva a calci il malcapitato che gli stava a fianco. In compenso ogni qualvolta mi avvicinavo al suo raggio d'azione mi abbracciava poi mi prendeva le mani e me le baciava. La volta successiva decisi di proporgli un patto; se voleva le coccole doveva meritarsele lavorando. Lui accettò, ci stringemmo la mano e comincio a partecipare all'attività. Ripetevamo ogni volta il gesto della stretta di mano per rinsaldare il patto, fu così che Umberto portò a termine tutti i compiti che di volta in volta gli davo: trapianto di violette, semine varie, disegni con semi di varie dimensioni, innaffiatura di piante ecc. imparando a contenere per due ore l'aggressività.

Riccardo: 58 anni, insufficienza mentale di grado medio da cerebropatia infantile. Soffre di depressione, è incontinente e ha la scogliosi. Riccardo è un omeone di un metro e ottanta, quando è arrivato era molto ombroso, non parlava con nessuno e teneva sempre la testa bassa.

Ascoltava però quello che dicevo, piano piano ha appreso a prendere da solo il substrato dal sacco a mescolarlo con la *torba*, la sabbia, la perlite ed a rico-

noscerle quando io glielie nominavo. Lavorava piuttosto lentamente, ogni tanto bisognava stimolarlo perché si fermava senza ragione. Portava però sempre a termine il compito affidatogli. Nel corso dei mesi è diventato più solare, ha cominciato a relazionare con gli altri due componenti del gruppo. Era, insieme a Oliver, l'uomo di fatica, portava fuori e dentro la casetta i vasi più pesanti. Per i suoi problemi di incontinenza lo avevo inizialmente escluso dall'attività all'Orto Botanico, poi però ho saputo che ci teneva molto a partecipare così gli abbiamo detto che se voleva venire avrebbe dovuto indossare il pannello (cosa che odia) e ha accettato.

Elisabetta: 55 anni, ha un deficit a livello cognitivo. Riesce a concentrarsi solo per brevi periodi. Ha difficoltà a seguire le direttive, fa sempre di testa sua. Le manca la figura maschile, spesso si innamora e poi soffre molto. Dopo due settimane già mi chiedeva se poteva stare con me per sempre. È molto attiva ed esuberante, bisogna tenerla d'occhio perché spesso combina guai per la troppa iniziativa. Lavora sodo fino a raggiungere lo sfinimento, nella foga di fare il più possibile, manca di precisione. Con lei ho cercato di lavorare sull'autocontrollo e sul raggiungimento di obiettivi in termine di qualità di lavoro svolto e sulla riduzione dell'ansia. È molto affettuosa, spesso mi stringe così forte che mi manca il fiato. Con lei ho cercato anche di lavorare sul dosaggio della forza. Io la chiamo la mia "giardiniera da sfondamento". È entusiasta del lavoro che stiamo facendo all'Orto Botanico, e dei giardinieri di sesso maschile...si sa, la primavera è la stagione degli amori. Quando le dico di fare un buco, lei prepara una galleria, ho un bel da fare a cercare di farle capire la differenza ma, piano piano, sta migliorando. Non credo però che arriverà mai alla perfezione dei buchi di Anna....

Veronica: 45 anni. Ha dei comportamenti ossessivi compulsivi. Ha difficoltà di relazione e raptus di cleptomania. Soffre di crisi aggressive. Per lavorare con lei ho dovuto cambiare abitudini, dovevo lasciare a casa portafoglio, cellulare, tenere le chiavi in tasca. Veronica è attratta soprattutto dalle carte, ma in mancanza di quelle ruba tutto quello che le passa sottomano. È riuscita a sottrarre anche il cartellino dell'estintore! Appena mi allontanavo per andare nell'altra stanza lei entrava in azione, era velocissima. Ho imparato a non perderla mai di vista anche se ero nell'altra stanza con un altro utente. La prima volta che l'ho vista rubare, ho provato a metterla davanti al fatto compiuto. Questa non è risultata una buona tecnica perché oltre a negare, la cosa la mandava nel panico più totale. Tremava e ripeteva frasi senza senso in modo compulsivo. Ho deciso così di usare un espediente, raccoglievo durante la settimana dalle riviste le pagine con foto o disegni con colori il più sgargianti possibile, le portavo nella stanza e le mettevo in un posto seminascondito. Sapevo che avrebbero attratto la sua attenzione. Sempre verso la metà dell'attività Veronica mi chiedeva di avere i fogli. Le proposi un accordo: se lavorava bene, a fine attività le avrei fatto scegliere due dei

fogli che avevo (di solito erano una decina), inoltre mi avrebbe mostrato il contenuto delle sue tasche per verificare cosa aveva preso.

La cosa ha funzionato in modo eccellente non solo lavorava di buona lena, ma non rubava neanche più perché era troppo interessata ad avere quei fogli. Aveva una buona manualità e ha portato a termine tutti i compiti assegnatigli; trapianti, semina, *talee*, si impegnava molto anche nella pulizia a fine attività.

Sara: 39 anni. Ritardo cognitivo importante. Soffre di allucinazioni ed ogni tanto diventa aggressiva. Quando lavoravamo nella casetta del centro ANFFAS aveva difficoltà a portare a termine i compiti assegnati, era molto lenta e si stancava facilmente. Spesso è stata aiutata da altri a finire il compito che doveva svolgere. Era molto portata per i lavori artistici come disegni con foglie e fiori più che per i lavori con la terra. Ho deciso comunque di farla venire con il gruppo all'Orto Botanico perché durante le mie ore era molto tranquilla, e visto che è un po' in sovrappeso, un po' di attività fisica all'aria aperta le avrebbe giovato.

All'inizio all'Orto Botanico si concedeva poco. Non si faceva prendere da decisioni affrettate, ponderava per cinque minuti prima di togliere ognuna delle piantine infestanti che germogliavano copiose. Poi un giorno le ho dato da bagnare le piantine che avevamo appena messo a dimora e da allora non ha più voluto molare l'annaffiatoio, e mi ha detto: "io vengo molto volentieri qui!" A saperlo prima....

Oliver: 48 anni. Insufficienza mentale di grado medio. Ha problemi di udito. Si relaziona abbastanza bene con gli altri componenti del gruppo. È stato sempre molto attivo e interessato all'attività. Con lui bisogna sempre usare una spiegazione visiva del compito da svolgere, a causa dei suoi problemi di udito. Ha collaborato con Riccardo a spostare fuori e dentro la casetta i vasi più pesanti. Ha appreso bene ad innaffiare le piante, comprendendo che l'acqua in eccesso poteva causare marciume radicale.

In Orto è l'incaricato per la preparazione delle buche profonde, quelle per le piante più grandi che prepara con molto impegno, guadagnandosi il soprannome di "Talpa".

Un giorno Elisabetta ha pestato per errore una pianta di pervinca (*Vinca minor* L.) che lui aveva messo a dimora, e le ha detto "Stai attenta alle mie piante!" - evidentemente si era già instaurato un legame affettivo con la pervinca.

Queste sono solo alcune delle mie esperienze con persone disabili, potrei descriverne molte altre, ma il tempo e lo spazio sono tiranni!

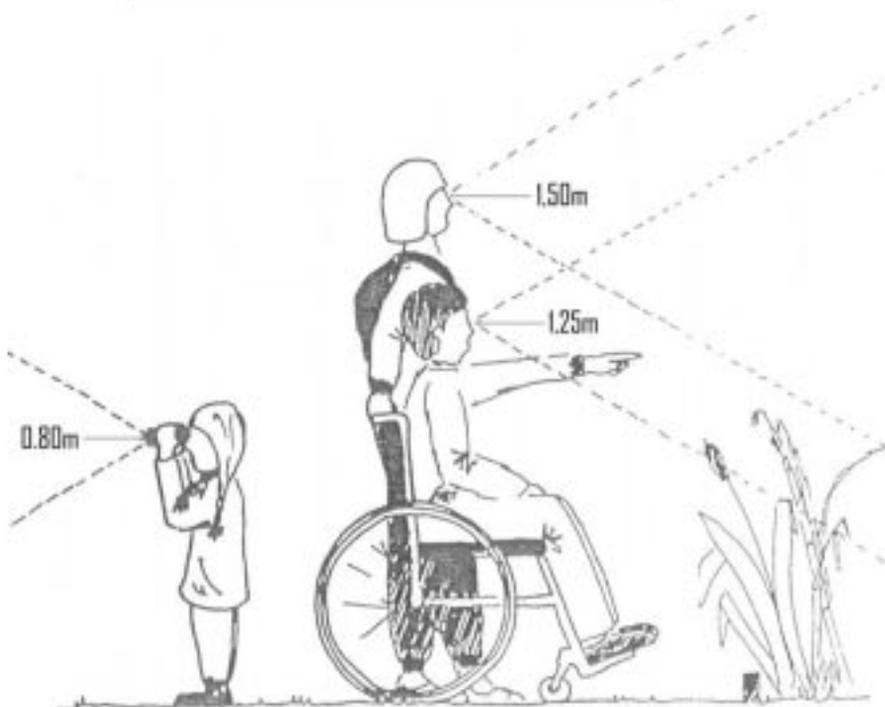
CONSIGLI PER LA PROGETTAZIONE DI AIUOLE E GIARDINI ANCHE AD USO DEI DISABILI

Bisogna evitare di utilizzare piante che potrebbero rivelarsi tossiche o velenose (vedi elenco allegato).

Quando si progetta un'aiuola o un giardino, è bene fare un'indagine preliminare per verificare se i fruitori soffrono di particolari allergie. Se queste informazioni non sono disponibili, è comunque meglio cercare di evitare le piante che notoriamente possono procurare allergie. Anche le *piante mellifere* sono da usare con cautela.

I letti di coltivazione rialzati devono avere un'altezza da terra di 80-90 cm, ovvero devono trovarsi al di sotto del gomito della persona in carrozzina.

Nei punti panoramici ed interessanti non creare ostacoli che possano essere d'impedimento per chi ha un punto focale medio più basso.
Nel caso organizzare punti di osservazione privilegiati



Per consentire all'utente di accedere con la sedia a ruote al di sotto dei *lettorini*, l'altezza dello spazio sottostante non deve essere inferiore a 70 cm. La profondità dell'aiuola rialzata sarà di 60-80 cm se l'accostamento dell'utente avverrà frontalmente, con accesso della sedia a rotelle al di sotto del *lettorino*; comunque lo spazio utile per operare non dovrà avere una profondità superiore ai 60 cm, se l'accostamento avverrà lateralmente.

Lo spessore dei letti di coltivazione è legato al tipo di coltura prescelto.

I contenitori devono essere sicuri: non devono avere parti taglienti, spigoli vivi o elementi che possono provocare abrasioni o escoriazioni; generalmente si utilizzano fasce protettive di gomma, in modo da rendere le finiture morbide e stondate.

L'approccio all'aiuola, per quanto possibile, deve avvenire da ogni lato del contenitore. Per l'accostamento laterale di una persona in carrozzina si preveda quindi uno spazio libero profondo 90 cm, 140 cm per l'accostamento frontale.

Le pareti dei *lettorini* devono essere resistenti agli agenti atmosferici, ed inoltre stabili e robuste per tollerare le pressioni esercitate dalla terra e dalle persone.

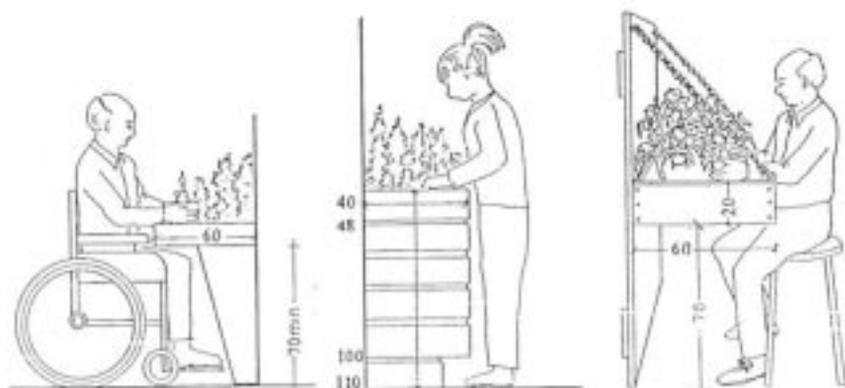
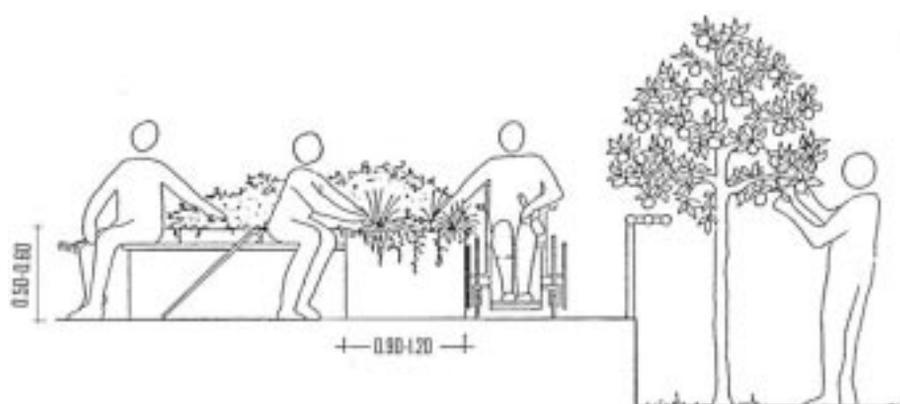
Lettorini molto grandi possono essere attrezzati con una panca, che consente all'utente di operare stando seduto e rilassato per diverso tempo; la panca avrà un'altezza di ca. 50 cm.

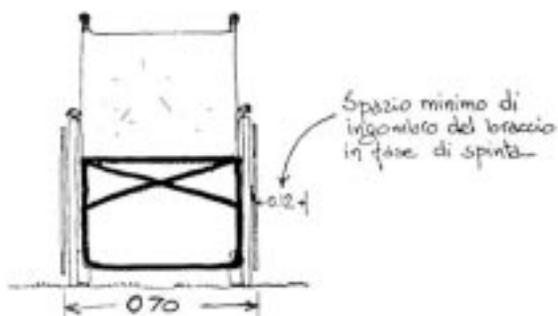
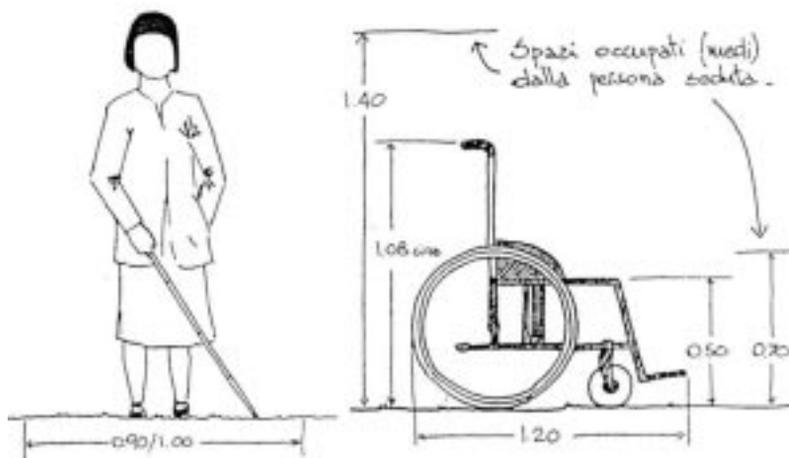
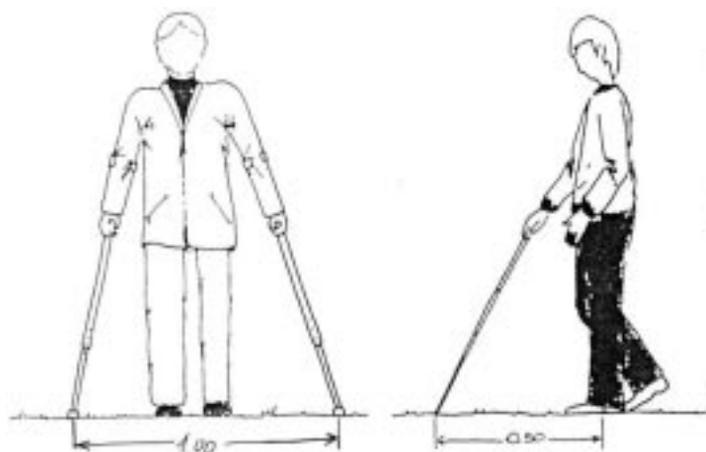
Piccoli alberi da frutto non adatti alla coltivazione in vaso potranno essere piantati in terra: le chiome saranno raggiungibili dall'utente grazie a percorsi sopraelevati (terrazze) posti a vari livelli di altezza dal suolo (vedi disegno allegato).

I profumi possono trasformarsi in ottimi segnali di orientamento per i non vedenti, purché essi non siano talmente vicini da annullarsi o mescolarsi, in ogni area deve prevalere un solo distinto profumo e le fioriture di essenze odorose devono essere possibilmente distanziate nel tempo; la collocazione delle specie odorose dovrà consentire la percezione olfattiva senza bisogno che l'utente si chinasse o si sporga; i luoghi olfattivi idealmente dovrebbero essere organizzati fuori dal percorso principale, all'interno di aree di sosta e di riposo.

TAVOLE DI DIMENSIONAMENTO

Nelle pagine seguenti, alcuni esempi esplicativi riguardo ingombri minimi, pendenze e pavimentazioni.

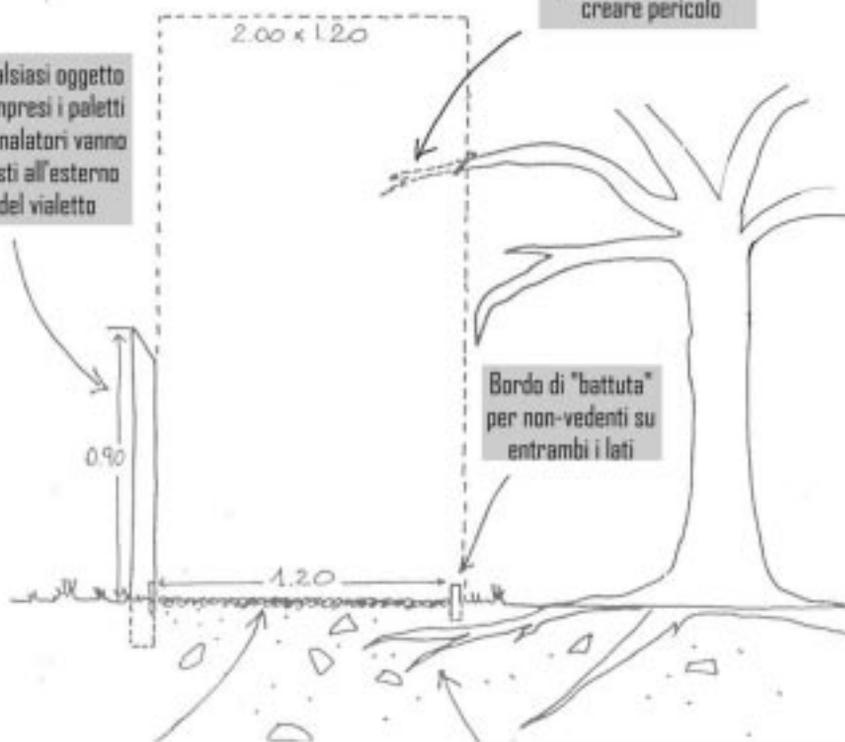




Spazio aereo minimo da lasciare sgombrato da sporgenze così da evitare possibili pericoli a non-vedenti o a ipo-vedenti

Eliminare qualsiasi oggetto che potrebbe creare pericolo

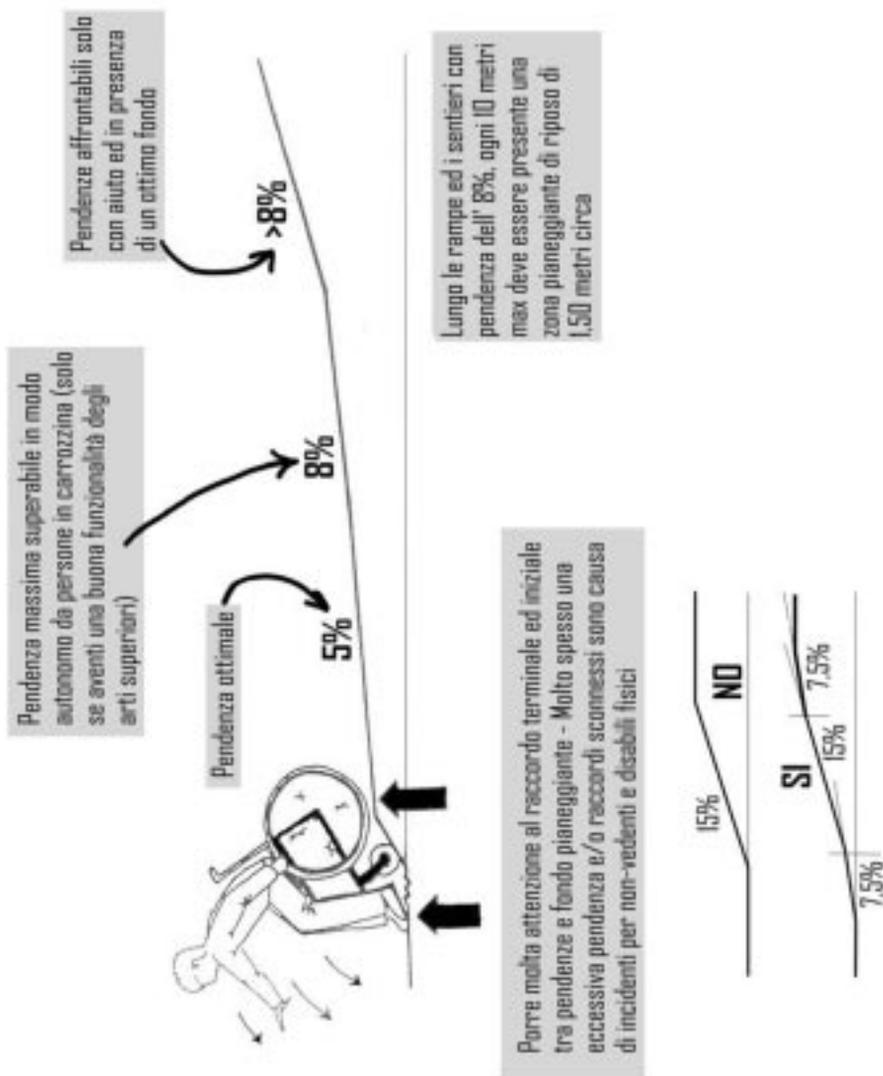
Qualsiasi oggetto compresi i paletti segnalatori vanno posti all'esterno del vialetto

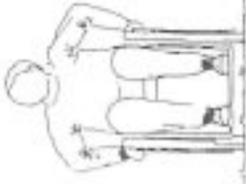
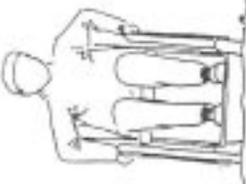
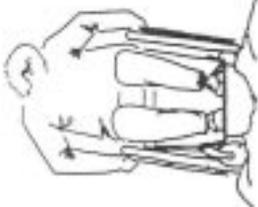


Bordo di "battuta" per non-vedenti su entrambi i lati

La superficie del sentiero deve essere la più regolare e compatta possibile. Evitare possibili ristagni d'acqua

Porre attenzione alle radici superficiali che possono costituire pericolo diretto sporgendo sul sentiero oppure deformandone la superficie



				
Fondo piano e compatto	Leggermente sconnesso ma compatto	Molto sconnesso e compatto	Fangoso	Sabbioso
OTTIMALE	BUONO	PERICOLOSO	IMPOSSIBILE	IMPOSSIBILE
Soluzioni possibili				
—	Rullaggio, spianamento	Spianamento e rullaggio	Addizione di un leggero strato di ghiaia spezzata e rullaggio	Addizione con terreno argilloso e rullaggio

ALCUNE PIANTE TOSSICHE O VELENOSE

PIANTE CHE POSSONO PROVOCARE ALLERGIE ALLE VIE RESPIRATORIE:

NOME DELLA PIANTA	PARTE DELLA PIANTA
cipresso (<i>Cupressus sempervirens</i> L.)	fiore
graminacee (<i>Graminaceae</i>)	fiore
olivo (<i>Olea europaea</i> L.)	fiore
pioppo (<i>Populus nigra</i> L.)	fiore
vetriola minore (<i>Parietaria judaica</i> L.)	fiore

PIANTE CHE POSSONO DARE DERMATITI O PRURITI ALLA PELLE:

NOME DELLA PIANTA	PARTE DELLA PIANTA
euforbia (<i>Euphorbia</i> L. sp.)	linfa lattiginosa
ortica (<i>Urtica</i> L. sp.)	foglie
panace comune (<i>Heracleum sphondylium</i> L.)	tutta la pianta
pianelle della Madonna (<i>Cypripedium calceolus</i> L.)	rizoma
ranuncolo (<i>Ranunculus</i> L. sp.)	foglie e fiori
stramonio (<i>Datura stramonium</i> L.)	foglie

PIANTE TOSSICHE SE INGERITE:

NOME DELLA PIANTA	PARTE DELLA PIANTA
alloro (<i>Laurus nobilis</i> L.)	frutti e semi
arnica (<i>Arnica montana</i> L.)	rizoma e capolino
assenzio (<i>Artemisia absinthium</i> L.)	foglie e sommità fiorite
azalea (<i>Rhododendron indicum</i> (L.) Sweet.)	tutta la pianta
belladonna (<i>Atropa belladonna</i> L.)	tutta la pianta
bucaneve (<i>Galanthus nivalis</i> L.)	bulbo
campanella turchina (<i>Ipomoea purpurea</i> Roth.)	semi
ciclamino (<i>Cyclamen purpurascens</i> Mill.)	tubero
clematide (<i>Clematis vitalba</i> L.)	foglie
digitale gialla grande (<i>Digitalis grandiflora</i> Mill.)	tutta la pianta
edera (<i>Hedera helix</i> Mill.)	foglie e frutti
elleboro bianco (<i>Helleborus niger</i> L.)	foglie e radici
erba morella (<i>Solanum dulcamara</i> L.)	foglie e bacche
erba trinità (<i>Hepatica nobilis</i> Grass.)	tutta la pianta
euforbia (<i>Euphorbia</i> L. sp.)	linfa lattiginosa
felce maschio (<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott)	rizoma
fico (<i>Ficus</i> L. sp.)	linfa lattiginosa

fiore di vetro (<i>Impatiens</i> L. sp.)	foglie e steli
gigaro (<i>Arum maculatum</i> L.)	tutta la pianta
glicine (<i>Wisteria</i> Nutt. sp.)	tutta la pianta
lantana (<i>Lantana</i> L. sp.)	foglie, bacche verdi
maggiociondolo (<i>Laburnum alpinum</i> (Mill.) Bercht. et J.S. Presl.)	tutta la pianta in particolare i semi
mughetto (<i>Convallaria majalis</i> L.)	foglie e fiori
narciso (<i>Narcissus</i> L. sp.)	bulbo
oleandro (<i>Nerium oleander</i> L.)	tutta la pianta
ortensia (<i>Hydrangea macrophylla</i> (Thumb. ex Murr) Ser.)	foglie
pittosforo (<i>Pittosporum</i> Banks ex Soland. sp.)	foglie, steli, frutti
primula (<i>Primula</i> L. sp.)	foglie e fusto
quercia (<i>Quercus</i> L. sp.)	foglie e ghiande
robinia (<i>Robinia pseudoacacia</i> L.)	corteccia, semi, germogli
rododendro (<i>Rhododendron</i> L. sp.)	foglie
stramonio (<i>Datura stramonio</i> L.)	tutta la pianta soprattutto foglie e semi
tasso (<i>Taxus baccata</i> L.)	foglie e semi

PICCOLA GUIDA STAGIONE PER STAGIONE

Inizio inverno

Periodo ideale per piantare nuovi alberi, arbusti da frutto, piante arbustive di altro tipo e siepi.

Potare gli alberi di melo e pero e gli arbusti di uva spina, ribes rosso e ribes bianco nel periodo compreso da inizio inverno a inizio primavera.

Asportare dagli alberi i frutti incartapecoriti per evitare la diffusione di malattie.

Fornire nutrimento agli uccelli fino a primavera.

Metà inverno

Pianificare l'orto.

Ordinare i semi.

Preparare le cassette-nido per gli uccelli e i pipistrelli.



Lavori con foglie e fiori secchi

Lavare i vasi e i vassoi in modo che siano pronti per le sementi.
Asportare da alberi e arbusti i rami malati o danneggiati.
Recidere le piante erbacee dopo che gli uccelli si sono cibati dei semi.
Periodo giusto per fare creazioni artistiche con semi, foglie e fiori secchi raccolti nella buona stagione.

Fine inverno

Controllare i tutori ed i legacci degli alberi.

Preparare le miscele di terriccio da sementi e da vaso.

Se abbiamo un luogo tiepido e luminoso dove tenere i *semenzai*, seminare le varietà precoci di ortaggi.

Per la messa a dimora da effettuare all'inizio della primavera, concimare l'orto con materiale organico e per scaldare il terreno, coprire la superficie con dei teli.

Quando il clima non ci concede di lavorare fuori possiamo usare frutta e verdura per fare *stamping* su carta e stoffa.



Attività di stamping con frutta di stagione

Inizio primavera

Ultima opportunità per piantare alberi a radice nuda, alberi da frutto e arbusti.

Periodo ideale per piantare le specie sempreverdi.

Ultima opportunità per potare meli, peri e arbusti da frutto.

Potare le rose.

Recidere le erbe aromatiche cespugliose, come lavanda, la salvia e il timo.

Concimare le varietà invernali di ortaggi con *pacciamatura* di materiale organico ricco o con sostanza fertilizzante come *cornunghia*, farina di ossa e farina di pesce.

Preparare le aree in cui verranno coltivati gli ortaggi estivi.

Raccogliere i fiori che fioriscono in questo periodo e metterli nella pressa.

Metà primavera

Seminare e piantare all'esterno le specie rustiche di ortaggi.

Seminare all'esterno le specie annuali rustiche, come il tagete (scegliere una buona varietà di piante per attirare gli *insetti utili*).

Concimare le piante in vaso.

Controllare spesso la presenza di parassiti o altri disturbi, come cancri, afidi, *tentredini*, bruchi ecc..

Seminare in serra (o sul davanzale di una finestra) le specie delicate di ortaggi, come i pomodori e le piante da fiori annuali. Iniziare a tosare il prato e continuare con regolarità fino a inizio autunno.

Fine primavera

Mettere a dimora le piantine a fioritura annuale.

Raccogliere fiori e foglie da seccare.

Distribuire alla base degli alberi e degli arbusti da frutto una *pacciamatura* di fieno o paglia.

Proseguire la semina esterna di ortaggi e mettere in vaso le colture precoci seminate all'interno.

Mantenere i terreni di impianto delle colture da seme precoci sgombri da erbacce.

Innaffiare con regolarità le piante in vaso e quelle in piena terra.

Fare attenzione agli afidi, ma non usare trattamenti chimici se non per pesanti infestazioni, poiché i loro nemici naturali dovrebbero presto entrare in azione. Raccogliere i frutti maturi.

Applicare sul tetto della serra vernice schermante, per ridurre gli effetti negativi del sole.



Messa a dimora ed etichettatura delle piante nell'aiuola del Civico Orto Botanico

Inizio/metà estate

Fino all'inizio dell'autunno annaffiare le piante secondo necessità, soprattutto i giovani trapianti.

Continuare semina e messa a dimora di ortaggi.

Togliere le piante infestanti.

Eseguire una potatura estiva sulle piante di ribes rosso, ribes bianco e di uva spina, servirà a migliorare l'aerazione e il controllo di malattie.

Raccogliere fiori da mettere nella pressa per i lavori artistici invernali.

Fine estate

Seminare insalate ed ortaggi invernali.

Seminare le prime specie invernali da *sovescio*.

Se serve, piantare nuovi esemplari di fragola.

Potare le siepi dopo la stagione di nidificazione.

Eseguire una potatura estiva di meli e peri allevati a spalliera, e ventaglio.

Asportare i frutti caduti dagli alberi e compostare quelli non malati.

Togliere i fiori appassiti dalle bordure.

Zappettare le bordure per eliminare le erbacce.
Piantare i bulbi estivi per avere una fioritura autunnale.

Inizio/metà autunno

Proteggere gli stagni, vasche, fontane con reti per evitare che le foglie morte vi cadano sopra e marciscano.

Seminare annuali rustiche utili per attirare gli insetti che svernano e fioriscono precocemente.

Raccogliere i semi; conservarli in luoghi asciutti dopo averli catalogati.

Pulire a fondo la serra.

Raccogliere le foglie secche dai meli e dai peri per evitare la comparsa della *ticchiolatura*.

Raccogliere le foglie morte dai prati e dai vialetti per preparare la composta di fogliame ed evitare che si decompongano sul terreno.

Ricoprire con della paglia le piante con radici commestibili per proteggerle dalle gelate; dissotterrare e conservare le specie sensibili al freddo.

Raccogliere le foglie che in questo periodo si colorano di giallo e sfumature del rosso per poi essicarle ed utilizzarle per i lavori artistici invernali.

Fine autunno

Prima che il freddo intenso sopraggiunga, raccogliere le mele e le pere rimaste. Potare i cespugli di ribes rosso, di ribes bianco e di uva spina nel periodo compreso dalla caduta delle foglie all'inizio di primavera.

Rivoltare la superficie delle aree da semina situate in terreni argillosi e lasciare che rimangano esposte all'aria per tutto l'inverno.

Ricoprire con *pacciamatura* la base delle piante di rosa, dopo la caduta delle foglie. Servirà a prevenire l'insorgere della *ticchiolatura*.

QUALCHE IDEA PER CREARE PICCOLI GIARDINI TEMATICI

PIANTE CHE ATTIRANO LE FARFALLE

Le piante che attraggono questi visitatori del giardino affascinanti e utili hanno generalmente fiori semplici tubolari o simili a quelli della margherita, specialmente nei colori rosa e porpora. Evitare le varietà a fiore doppio. Le farfalle amano i profumi fruttati: ricordarsi che nel loro stadio di bruco necessitano di nutrirsi di piante diverse. Vediamo alcune specie di piante utili per richiamarle:

- ⊗ *Asclepias incarnata* L. Perenne. Steli eretti e spessi che sostengono piccole infiorescenze di un curioso colore rosa delicato che poi a loro volta originano infruttescenze.
- ⊗ *Aster amellus* L. Perenne. Pianta che si ricopre di fiori di colore rosa tenue, con centro giallo.
- ⊗ *Buddleja auriculata* Benth. Arbusto sempreverde. Fiori profumati, di colore bianco e arancione, in autunno.
- ⊗ *Ceanothus* “Puget Blue” L. Arbusto sempreverde. Massa ondeggiante di foglie delicate ricoperta con fiori di colore blu di media intensità.
- ⊗ *Echinacea purpurea* (L.) Moench. Perenne. Grandi fiori rosa e centro scuro.
- ⊗ *Lamium orvala* L. Perenne. Cespitosa, con foglie grandi e fiori porpora in primavera.
- ⊗ *Lunaria rediviva* L. Perenne. Fiori profumati, lilla chiaro seguiti da infruttescenze con semi traslucidi.
- ⊗ *Tagetes* L. Annuale. Pianta con fiori singoli, di varie gradazioni di giallo, arancio, rosso, bianco-crema.
- ⊗ *Trachelium caeruleum* L. Annuale. Coltivata come annuale, questa pianta vigorosa, eretta produce capolini florali piatti di colore porpora, in estate.

PIANTE CHE ATTIRANO GLI UCCELLI

Gli uccelli utilizzano come cibo diverse varietà di piante; è possibile coltivare quelle con bacche e con semi per attrarre un'ampia gamma di uccelli. Sfortunatamente, nutrirli fa sì che la fonte di cibo – e l'attraente aspetto autunnale – non durino a lungo, perciò è bene piantare una varietà di piante differenti e fornire regolarmente agli uccelli del cibo a parte.

- ⊗ *Atriplex hortensis* var. *rubra* L. Annuale. Pianta vigorosa con foglie rosse scure che contrastano bene con altre piante; i suoi semi sono molto amati dagli uccelli.
- ⊗ *Berberis thunbergii* DC. Arbusto. Piccoli fiori gialli in estate; in autunno maturano le bacche, e le foglie dal verde passano al rosso.
- ⊗ *Daphne mezereum* L. Arbusto. Piccolo arbusto con rami eretti, fiori rosa profumati in primavera e bacche rosse in autunno.

- ⊗ *Hedera helix e cultivar* L. Rampicanti sempreverdi. Quando l'edera raggiunge lo stadio fiorifero le bacche nere sono apprezzate da molti uccelli, l'edera fornisce inoltre ottimi luoghi di nidificazione.
- ⊗ *Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt. Arbusto sempreverde. Arbusto pollonante con foglie delicatamente spinose e fiori gialli seguiti da bacche nere.
- ⊗ *Prunus padus* L. Albero. Un albero con spighe pendule di fiori bianchi seguiti da bacche nere.
- ⊗ *Ribes odoratum* H.L.Wendl. Arbusto. Arbusto delicatamente ramificato con foglie di colore verde tenue, fiori profumati, gialli in primavera e bacche nere a fine estate.
- ⊗ *Rosa pimpinellifolia* L. Specie di rosa arbustiva. Questo cespuglio molto spinoso possiede fiori bianchi, singoli, seguiti da *cinorodi* di colore violaceo-nero.
- ⊗ *Sambucus nigra* L. Arbusto. Pianta ad accrescimento rapido per tutti i tipi di terreno, fiori bianchi e capolini di bacche nere.
- ⊗ *Sorbus aucuparia* "Fastigiata" L. Albero. Albero a crescita colonnare, con fiori bianchi primaverili, e bacche rosse a fine estate.
- ⊗ *Viburnum opulus* L. Arbusto. Arbusto molto vigoroso con fiori bianchi in estate, colori autunnali brillanti e bacche rosse.

FIORI DA ESSICCARRE

I fiori essiccati prolungano la bellezza dell'estate. Per la maggior parte sono facili da coltivare e da fare essiccare: basta appenderli capovolti, all'aria ed in ombra. Scegliere fiori giovani, senza macchie, non completamente sbocciati, ed eliminare la maggior parte delle foglie prima di legarli in mazzi.

- ⊗ *Astilbe chinensis* (Maxim.) Franch e Sav. var. *pumila* Perenne. Spighe fiorali di colore rosa antico che diventano color marron-ruggine con il tempo.
- ⊗ *Cotinus coggygria* Scop. Arbusto. Foglie verdi in estate che diventano color scarlatto in autunno, con infruttescenze coriacee, leggere come il fumo.
- ⊗ *Hydrangea macrophylla* (Thunb. Ex Murr.) Ser. *cultivar* Arbusto.
- ⊗ *Iris foetidissima* L. Perenne. Fiori blu e marrone chiaro seguiti da baccelli che si aprono in autunno, rilasciando semi arancione.
- ⊗ *Nigella damascena* "Mulberry Rose" L. Annuale. Fiori con sfumature rosa-porpora, involucro dei semi molto decorativo.
- ⊗ *Physalis alkekengi* L. Perenne pollonante, vigorosa con frutti di colore arancione brillante, in autunno.
- ⊗ *Sedum spectabile* Bor. "Brilliant" Perenne.

PIANTE CON FOGLIAME AROMATICO

Mentre i fiori tendono ad avere profumi dolci, fruttati, le foglie in genere possiedono un aroma più speziato o resinoso, benché alcune, specialmente quelle dei pelargonii profumati, imitano l'odore di altre piante. Alcune di esse diffondono il loro profumo nell'aria, altre devono venire strofinate per emanarlo. Si ritiene che queste piante sviluppino i loro aromi per rendersi meno desiderate dagli insetti nocivi, ma per noi risultano invece irresistibili.

- ⊗ *Calamintha nepeta* (L.) Savi Perenne.
- ⊗ *Cinnamomum camphora* (L.) J.S. Presl. Albero.
- ⊗ *Cistus salvifolius* L. Arbusto.
- ⊗ *Foeniculum vulgare* Mill. Annuale, perenne.
- ⊗ *Geranium dalmaticum* (Beck) Rech. Perenne.
- ⊗ *Helichysum italicum* (L.) Ph.Gartn. Arbusto.
- ⊗ *Hypericum calycinum* L. Arbusto.
- ⊗ *Hyssopus officinalis* L. Perenne.
- ⊗ *Lavandula angustifolia* Miller. Arbusto.
- ⊗ *Lavandula stoechas* L. Arbusto.
- ⊗ *Lippia citriodora* (L'Erit.) Britt. Arbusto delicato.
- ⊗ *Marrubium vulgare* L. Perenne.
- ⊗ *Melissa officinalis* L. Perenne.
- ⊗ *Mentha* L. sp. Perenne.
- ⊗ *Myrtus communis* L. Arbusto.
- ⊗ *Nepeta cataria* L. Perenne.
- ⊗ *Ocimum basilicum* L. Annuale.
- ⊗ *Origanum majorana* L. Perenne delicata.
- ⊗ *Pelargonium graveolens* L'Hérit ex Ait. Perenne delicato.
- ⊗ *Pelargonium macranthum* Hoffm. Perenne delicato.
- ⊗ *Perowskia atriplicifolia* Benth. Perenne.
- ⊗ *Rosmarinus officinalis* L. Arbusto.
- ⊗ *Salvia elegans* Vahl Arbusto.
- ⊗ *Salvia microphylla* Kunth Arbusto.
- ⊗ *Salvia officinalis* L. Arbusto.
- ⊗ *Salvia sclarea* L. Biennale o perenne.
- ⊗ *Santolina neapolitana* Jordan et Fourreau Arbusto.
- ⊗ *Santolina virens* Mill. Arbusto.
- ⊗ *Satureja hortensis* L. Annuale.
- ⊗ *Satureja montana* L. Perenne.
- ⊗ *Skimmia japonica* Thunb. Arbusto.
- ⊗ *Tanacetum balsamita* L. Perenne.
- ⊗ *Thymus citriodorus* Schweigg. et Körte. Perenne.
- ⊗ *Thymus serpyllum* L. Perenne.

IL PERCORSO DI STUDIO

Non essendoci in Italia la possibilità di diventare un terapeuta certificato riconosciuto, sono dovuta andare negli Stati Uniti, dove questa specializzazione esiste da diversi anni.

Il diploma di terapeuta orticolturale certificato prevede un percorso di studio biennale presso The New York Botanical Garden (Orto Botanico di New York). Nel corso di studio oltre alla frequenza dei corsi di botanica (riconoscimento delle piante, cura e propagazione, controllo dei parassiti) e medicina riabilitativa (riferita a persone con disabilità fisica e mentale, agli anziani, a persone provenienti da disagio sociale) sono previste 300 ore di praticantato in centri e/o ospedali specializzati.

Per esercitare la professione è necessario iscriversi all'albo dei terapeuti (American Horticultural Therapy Association, AHTA), questo comporta un ulteriore periodo di praticantato di 500 ore che deve venire supervisionato e certificato da un terapeuta iscritto all'albo da almeno cinque anni. Per raggiungere il punteggio minimo per l'iscrizione all'albo sono inoltre necessarie delle pubblicazioni sull'argomento.



Una delle serre dell'Orto Botanico di New York

GLOSSARIO

Alloctono: specie importata nel territorio da altri luoghi.

Apatia: perdita di interesse e delle capacità di provare piacere

Asfissia radicale: fenomeno causato dall'eccessiva presenza di acqua in terreni troppo compatti, che non permettono alle radici di respirare. Avviene anche nelle piante in vaso quando lasciamo l'acqua nel sottovaso più del necessario. In questa condizione la pianta manifesta sofferenza e l'apparato radicale è soggetto a marciumi più frequenti.

Astenia: affaticabilità eccessiva o perdita di energia

Autoctono: specie presente in un dato territorio.

Bulbo: fusto sotterraneo, molto abbreviato, avvolto da foglie carnose modificate, dette squame, che contengono il nutrimento della pianta.

Capolino: infiorescenza costituita da un asse allargato, sul quale sono disposti fiorellini per lo più *sessili*, simulanti un fiore unico.

Centro tiflotecnico: centro in cui si predispongono i sussidi per non vedenti.

Cinorodi: falso frutto delle rose.

Comportamenti stereotipati: atti o movimenti identici ripetuti continuamente.

Cornunghia: concime organico ottenuto dai residui sottoposti a torrefazione delle corna e delle unghie degli animali domestici.

Cultivar: varietà vegetale selezionata dall'uomo in vivaio e non presente in natura.

Drop out: ritirarsi, non partecipare, rinunciare.

Etnobotanica: disciplina che documenta gli usi delle piante nell'ambito delle tradizioni popolari delle diverse civiltà.

Healing landscape: giardino/paesaggio curativo.

Insetti utili: qualsiasi insetto che favorisce l'impollinazione, preda insetti nocivi o combatte agenti infettivi di malattie (funghi, batteri).

Lettorino: aiuola delimitata da strutture fisse o mobili.

Moltiplicazione per talea: modalità di propagazione vegetale che consiste nel prelevare da una pianta una porzione di foglia, radice, gambo o gemma, trattarla e farla radicare nell'acqua, nella terra o nella sabbia per ottenere una nuova pianta.

Pacciamatura: copertura della superficie del terreno con materiali che ostacolano la crescita delle erbe infestanti (paglia, telo o film plastico, corteccia ecc.).

Piante mellifere: piante che attirano le api.

Racemo: infiorescenza indefinita e non ramificata, con l'asse allungato longitudinalmente e fiori forniti di peduncolo (sinonimo di grappolo).

Rinvasare: operazione che consiste nell'estrarre la pianta dal suo vaso per collocarla in uno più grande, allo scopo di favorirne la crescita. Il rinvaso si effettua prima dell'inizio di un nuovo periodo vegetativo.

Ripicchettatura: operazione con la quale le piantine nate nei *semenzai* vengono spostate dal luogo di germinazione e disposte a distanza maggiore l'una dall'altra in appositi contenitori riempiti di terra.

Rizoma: fusto sotterraneo allungato, spesso ingrossato, orizzontale od obliquo.

Rusticità: caratteristica della pianta capace di sopportare le gelate senza bisogno di protezione.

Sarchiatura: lavorazione del terreno con la quale si mira a eliminare le erbe infestanti, a smuovere la "crosta" superficiale del suolo e ad aumentare la terra intorno alla base del fusto delle piante coltivate.

Semenzaio: area usata per far germinare i semi o per far crescere le giovani piante prima di trasferirle a dimora definitiva.

Sessile: fiore sprovvisto di peduncolo, foglie sprovviste di picciolo.

Sovescio: sotterramento di alcuni tipi di piante per arricchire il terreno.

Stamping: tecnica di stampa con tamponi di vario genere, in questo caso frutta e verdura.

Tannini: sostanze complesse che si trovano nella corteccia, nel legno, nelle radici e nei frutti di diverse piante, hanno proprietà simili a quelle dell'acido tannico e come questo, sono impiegati nella concia delle pelli, per la tintura, per fabbricare l'inchiostro ed in medicina come astringenti.

Tentredini: piccoli bruchi che d'estate rodono completamente le foglie, lasciando soltanto le nervature.

Ticchiolatura: grave malattia causata da funghi, si presenta sulle foglie con macchie scure, marroni o rossiccie, tonde e più o meno estese. La loro insorgenza è favorita da siccità o da annaffiature squilibrate (a volte troppo abbondanti, a volte scarse).

Torba: materiale ricco di detriti vegetali decomposti dall'acqua nel corso dei secoli. Per l'alto contenuto di sostanze organiche e la capacità di trattenere notevoli quantità d'acqua è uno dei substrati più usati nell'orto e giardino, in particolare per stimolare il radicamento delle talee e delle giovani piantine. Acidifica il terreno.

Trapiantare: piantare i giovani germogli, provenienti da recenti semine o talee, in attesa di metterli definitivamente a dimora.

Tubero: fusto sotterraneo corto e ingrossato, più o meno rotondeggiante.

BIBLIOGRAFIA

- 1982 - *Des jardins comme le votre*. Parigi, Centre G. Pompidou/CCI.
- 1996 - *Benefici derivanti dagli alberi*. Milano, Opuscolo ISA.
- ALBERT, L., 2000 - *I 365 giorni nell'orto, nel giardino, nel frutteto*. Milano, De Vecchi.
- ANTONINETTI, M., 1991 - *Un'oasi per tutti*. Udine, Cooperativa Libreria Borgo Aquileia.
- DANELUTTO, A., 1990 - *Piante velenose dell'alto Friuli*. Udine, cooperativa di servizi La Chiusa.
- DAVIS, S.H., 1995 - *American Horticultural Therapy Association: its purpose and potential*. Hort Technology 5: 121-126.
- DELLA BEFFA, M.T., 1999 - *Fiori di campo*. Novara, De Agostini.
- FERRANDINA, M., 2001 - *Dalla teoria alla pratica, modelli riabilitativi ed esperienze pratiche*. Scuola Agraria del Parco di Monza.
- FERRINI, F., 2001 - *Relazioni uomo-pianta: i principi e l'importanza della "Horticultural Therapy"*.
- FERRINI, F., TROMBETTONI, E., 2000 - *Un bisogno ancestrale*. Rivista Acer, 3: 38-43.
- HEERWAGEN, J.H., 1990 - *The psychological aspects of windows and window design*. 21st Annual Conference of the Environmental Design Research Association, Champaign-Urbana, Illinois, 6-9 April.
- HENRY, M.S., 1999 - *Landscape quality and the price of single family houses: further evidence from home sales in Greenville, South Carolina*. J. Environ. Hort. 17: 25-30.
- HESSE, H., 1952 - *In giardino*. Parma, Guanda 1994.
- JANICK, J., 1994 - *Horticulture and Human Culture* p. 19.
- KAPLAN, R., 1995 - *The Psychological Benefits of Nearby Nature*.
- KAPLAN, S., 1994 - *The restorative Environment: Nature and Human Experience*.
- KINDERSLEY, D., - *RHS 3000 piante da giardino*- Milano, Fabbri.
- KLINE, D., 1990 - *Great possession: An Amish farmer's journal*. San Francisco, North Point Press.
- LECCESE, M., 1995 - *Nature meets nurture*. Landscape Architecture, 85: 68-71.
- LEWIS, C., 1976 - *Fourth annual meeting of the national council for therapy and rehabilitation through horticulture*. September 6, Philadelphia, PA.
- MCCORMICK, K., 1995 - *Realms of senses*. Landscape Architecture. 85: 60-63.
- NERI M., 2001 - *Coltivare l'orto in modo sano e naturale*. Firenze, Demetra.
- PEARS, P., STICKLAND S. 1999 - *Il giardino organico*. p.186-187. Bologna Zanichelli.

- RELF, D., DORN S., 1995 - *Horticulture: meeting the needs of special populations*. Hort Technology 5: 94-103.
- RELF, D., 1991 - *There is more than meets the eye*. Westchester Horticultural News. 1991 5: 6-7.
- RIOTTE, L., 1975 - *Carrots love tomatoes*. Pownal, Vermont. Storey Books
- SIMSON, S.P., STRAUS, M.C., 1998 - *Horticulture as Therapy*.
- SOTTI, M.L., 1996 - *Dizionario di botanica orticola*. Inglese-italiano. Bologna, Edagricole.
- STEVENS, M., 1995a - *The promotion of wellness*. Landscape Architecture, 85: 64-67.
- STEVENS, M., 1995b - *Life in a fast-forward reverse*. Landscape Architecture, 85: 76-79.
- SUTRO D., 1995. *Mending walls*. - Landscape Architecture, 85: 72-75.
- TERESHKOVIC, G., 1973 - *Horticultural Therapy: a review*. HortScience, 8: 460-461.
- THOMPSON, W.J., 1998 - *A question of healing*. Landscape Architecture, 88: 67-92.
- TYSON, M.M., 1998 - *The healing landscape*. McGraw-Hill Companies. ISBN 0-07-065768-8. 237.
- ULRICH, R.S., 1979 - *Visual landscapes and psychological well being*. Landscape Research 4: 17-23.
- ULRICH, R.S., 1984 - *View through a window may influence recovery from surgery*. Science, 224: 420-421.
- ULRICH, R.S., SIMSON R.F., 1986 - *Recovery from stress during exposure to everyday outdoor environments*.
- WILLIAM, P.N., LOHR V.I., 1994 - *Effect of horticultural interactions on pain tolerance and pain medication. The healing dimension of people-plant relation*. M. Francis, P. Lindsey e J. Stone Rice Eds.
- ZOPPI, M., 2001 - *Progettare con il verde. Il verde per tutti* (vol. 6). Firenze, Alinea.

INDICE

INTRODUZIONE	9
STUDI E RICERCHE	11
TERAPIA ORTICOLTURALE – (HORTICULTURAL THERAPY)	13
IL PROGETTO RIABILITATIVO	15
ATTREZZI DA GIARDINAGGIO	18
ASPETTI CHE INTERESSANO LA TERAPIA ORTICOLTURALE.	19
ASPETTO TERAPEUTICO.	19
ASPETTO SOCIALE.	22
ASPETTO PROFESSIONALE.	23
METODOLOGIA	24
SCHEDA DI VALUTAZIONE.	25
ISTITUTO RYTTMEYER PER I CIECHI DI TRIESTE.....	26
ANFFAS (ASS. NAZ. FAMIGLIE DI DISABILI INTELLETTIVI E RELAZIONALI)	30
CONSIGLI PER LA PROGETTAZIONE DI AIUOLE E GIARDINI ANCHE AD USO DEI DISABILI...35	
TAVOLE DI DIMENSIONAMENTO.....	36
ALCUNE PIANTE TOSSICHE O VELENOSE.	42
PICCOLA GUIDA STAGIONE PER STAGIONE	43
QUALCHE IDEA PER CREARE PICCOLI GIARDINI TEMATICI.....	47
PIANTE CHE ATTIRANO LE FARFALLE.....	47
PIANTE CHE ATTIRANO GLI UCCELLI.....	47
FIORI DA ESSICCARE.	48
PIANTE CON FOGLIAME AROMATICO.....	49
IL PERCORSO DI STUDIO.	50
GLOSSARIO	51
BIBLIOGRAFIA	53

