



Agricoltura Biologica

MAIAC snc di Micheletta Maurizio, Lorenzo, Luigi Corso Marconi, 4 10125 Torino

Tel. 011.669.84.79 Fax 011.657.302 P.IVA 04514770017

E.mail info@maiac.it

Sito Internet <http://www.maiac.it/>

Agricoltura Biologica Dispensa N. 8
Edizione 10.07.2013

L'ORTO URBANO
L'ORTO NELLA SCUOLA PER L'INFANZIA.
L'ORTO TERAPIA.
OVVERO
IL VERDURIERE
NELLA SCUOLA DELL'INFANZIA.
IL VERDURIERE
NEI SERVIZI RESIDENZIALI
PER PERSONE CON DISABILITA'.



Disegno eseguito dai bambini della Scuola "Tommaso di Savoia" che hanno partecipato alle prime esperienze di orticoltura

L'ORTO TERAPIA

L'Orto Terapia è un sistema terapeutico di tipo occupazionale, riabilitativo del disagio e della disabilità. Consiste nell'incentivare, preparare ed affiancare il soggetto nella cura e nella gestione del verde ed in particolare nella coltivazione di fiori ed ortaggi di facile e sicuro risultato.

Praticata in gruppo stimola il senso di socializzazione e di responsabilità, ed affianca una utile attività motoria svolta all'aperto, migliora il tono generale dell'organismo, attenua lo stress e l'ansia.

L'Orto Terapia è in particolare una attività indicata per bambini in età prescolare e scolare in quanto è attività svolta all'aperto, al sole, all'aria, a contatto con la natura, giova al fisico, incoraggia l'attività di relazione, ha funzione ricreativa ed educativa, risveglia interessi, senso di responsabilità, stabilità emotiva, consapevolezza di se e del tempo, ha sul bambino effetti antidepressivi e calmanti, migliora umore e facoltà mentali, migliora il benessere fisico delle persone che la praticano.

E' una attività il cui impiego non deve essere limitato a soggetti malati o disabili ma esteso per quanto possibile a tutti i bambini.

L'ORTO NELLA SCUOLA

Da anni ci prodighiamo per diffondere la pratica del giardinaggio e dell'orticoltura nelle scuole elementari e materne e soprattutto per la partecipazione dei bambini, figli o nipoti, all'orticoltura ed al giardinaggio familiare.

Il lavoro manuale, il piacere di osservare le cose fatte bene, la diretta relazione fra lavoro ben fatto e risultato, l'osservazione della natura, la spiegazione dei fenomeni naturali, il mistero della vita che si rinnova dal seme alla pianta sono sempre stati da noi ritenuti elementi fondamentali dell'educazione infantile e della formazione culturale del bambino.

L'ORTO URBANO

Si ritiene che per praticare l'orticoltura in età scolare e prescolare o per praticare l'orto terapia sia necessario avere a disposizione un appezzamento di terreno agricolo posto nelle immediate vicinanze della scuola o dell'istituto. Questa è indubbiamente la situazione ideale, non facilmente realizzabile nelle scuole o negli istituti di città.

L'orto urbano offre alle scuole ed agli istituti della città la possibilità di creare nella loro prossimità un ambiente agricolo adatto alla coltivazione di qualunque ortaggio ed a realizzare esperienze identiche a quelle ottenibili da un appezzamento di terreno agricolo.

Riportiamo una esperienza di orto urbano impiegato in orto terapia, realizzata con successo nel centro della città di Torino utilizzando come area un cortile lastricato e coltivando l'orto in contenitore, seguendo i principi illustrati nella pubblicazione [“ Il Verduriere in Terrazzo”](#).

Questo “Orto Urbano” è stato realizzato dalla Cooperativa sociale [PRO.GE.S.T.](#) che fa parte del Consorzio R.I.SO. presso la comunità di Via Mottarone 6 in Torino e dalla Scuola dell'infanzia “Tommaso di Savoia” che ha sede nello stesso luogo impiegando persone con disabilità supportate da operatori sociali e alternativamente bambini della scuola per l'infanzia guidati dalle loro insegnanti.

La Maiac snc ha fornito la progettazione, la consulenza, gli attrezzi e parte dei prodotti utilizzati nella realizzazione e nella coltivazione dell'orto urbano.

Il contributo finanziario della Fondazione CRT ha reso possibile la realizzazione.



COSTRUIAMO UN ORTO URBANO NEL CORTILE

Progetto realizzato con il contributo della

FONDAZIONE CRT

L'orto urbano in esame è costituito da cinque contenitori in legno pentagonali ognuno di 2,0 metri quadrati di superficie, posati sul pavimento in pietra del cortile, i contenitori hanno una profondità di 27 cm. sufficiente per la coltivazione di qualunque pianta da orto o arbusto di piccoli frutti.



Il contenitore.

Notare il tessuto non tessuto da 30 g/m2 posto all'interno per contenere l'argilla espansa e realizzare il drenaggio

I contenitori sono privi di fondo, il contenimento della terra è ottenuto per mezzo di un robusto telo in plastica tessuta fortemente drenante fissato alla struttura. Uno dei contenitori è sostenuto da una struttura tubolare a 110 cm. di altezza in modo da consentire l'accesso anche a persone in carrozzina e da poter essere utilizzato come laboratorio per piccoli esperimenti di semina, taleggio ed ad osservazioni di vario tipo.



Contenitore elevato per dare accesso a disabili in carrozzina.

La prima decisione presa in pieno accordo fra i rappresentanti della Cooperativa ed i tecnici della Maiac snc è stata quella di adottare nella coltivazione degli ortaggi i principi dell'**agricoltura biologica**, utilizzando esclusivamente concimi ed antiparassitari consentiti in agricoltura biologica.

Si sono riempiti i contenitori utilizzando i seguenti materiali:

- argilla espansa impacchettata in tessuto non tessuto da 30 g/m² per uno spessore di 5,0 cm. Si è disteso il tessuto non tessuto da 30 g/m² sul fondo del contenitore, si è versata l'argilla espansa fino a raggiungere un uniforme spessore di circa 5,0 cm, e si è ripiegato il tessuto non tessuto ad avvolgere l'argilla separandola dal terriccio in modo da mantenere attivo nel tempo il drenaggio.
- Substrato ottenuto mescolando accuratamente 50% di terra da orto priva di impurità quali radici, pietre ecc. 35% di [Compost Ant B della ditta Agri New Tech](#), 15 % di [stallatico in polvere](#).
- [Litotamnio 400](#) con lo scopo di innalzare il valore del PH, ed arricchire il substrato di microelementi. (la terra utilizzata aveva un PH leggermente basso per la coltivazione di ortaggi in contenitore)
- [Bentonite](#) con lo scopo di aumentare la capacità del substrato di trattenere l'acqua.

Si è compresso il substrato fortemente con una talocchia da muratore e si è livellato il tutto, una provvidenziale pioggia ha completato l'opera.



I contenitori sono riempiti, livellati e ben "talocciati"

Si è stabilito il tipo di colture da effettuare nei contenitori :

- Primo contenitore piante solanacee e cioè pomodori, melanzane e peperoni
- Secondo contenitore piante cucurbitacee e cioè zucchini, cetrioli, meloni e zucche
- Terzo contenitore frutti di bosco e cioè lamponi, ribes, uva spina e fragole
- Quarto contenitore piante aromatiche e cioè basilico, borraggine, alloro, rosmarino, salvia, erba di san Pietro e piante ornamentali quali calendula, begliuomini, tagete e piretro del Kenia (*Chrysanthemum cinerariaefolium*)
- Quinto contenitore lattughe, cicorie, prezzemolo e area destinata al laboratorio

Si sono trapiantate le piante, partendo da piantine in vaso, fitocella o cubetto, concimando direttamente in buca con il concime organico ad elevato tenore di azoto [Prodigy Plus](#) e [Solfato di Potassio e Magnesio](#) ben mescolati al terreno, non si è aggiunto Litotamnio in quanto presente nel substrato come correttore di PH.

Tutte le piante sono state piantate ad un livello leggermente inferiore al piano del contenitore in modo da rincalzare per circa un centimetro le piantine.

Si è predisposto un impianto automatico di microirrigazione controllato da un [programmatore a batteria](#) con [gocciolatori posti al piede delle piantine](#) e [microspruzzi ad irrigare gli ortaggi da foglia](#).

Tutta la distribuzione dell'acqua di irrigazione è alimentata dall'alto con rete portante sospesa ad un cavo in modo da non avere tubi sul pavimento ad intralciare il transito delle persone ed il movimento delle carrozzine.

Il programmatore è stato fissato al muro per mezzo di un gomito a placca in posizione inaccessibile ai bambini ed alle persone non autorizzate.



Programmatore montato in luogo inaccessibile su gomito a placca



Gocciolatore passante posto al piede della piantina.

Ogni gruppo di contenitori è stato dotato di [moduli distributori](#) accoppiati solidamente fissati alla struttura del contenitore ed alimentati da un tubo flessibile proveniente dalla rete portante disposta in alto e sostenuta da una fune metallica.

Al modulo sono stati collegate le collane gocciolanti per la distribuzione a goccia dell'acqua ed i microspruzzi per l'irrigazione a spruzzo delle semine e degli ortaggi da foglia, non si è fatto uso di tubo gocciolante.



Moduli distributori accoppiati e alimentati dall'alto distribuiscono l'acqua ai tubi capillari



Microspruzzo Spectrum irriga a spruzzo l'aiuola coltivata con lattughe, cicorie e prezzemolo.



L'aiuola delle piante aromatiche, notare i moduli distributori accoppiati che distribuiscono l'acqua alle tre aiuole affiancate.

LA DISPOSIZIONE DEI CINQUE CONTENITORI (05.06.2013)

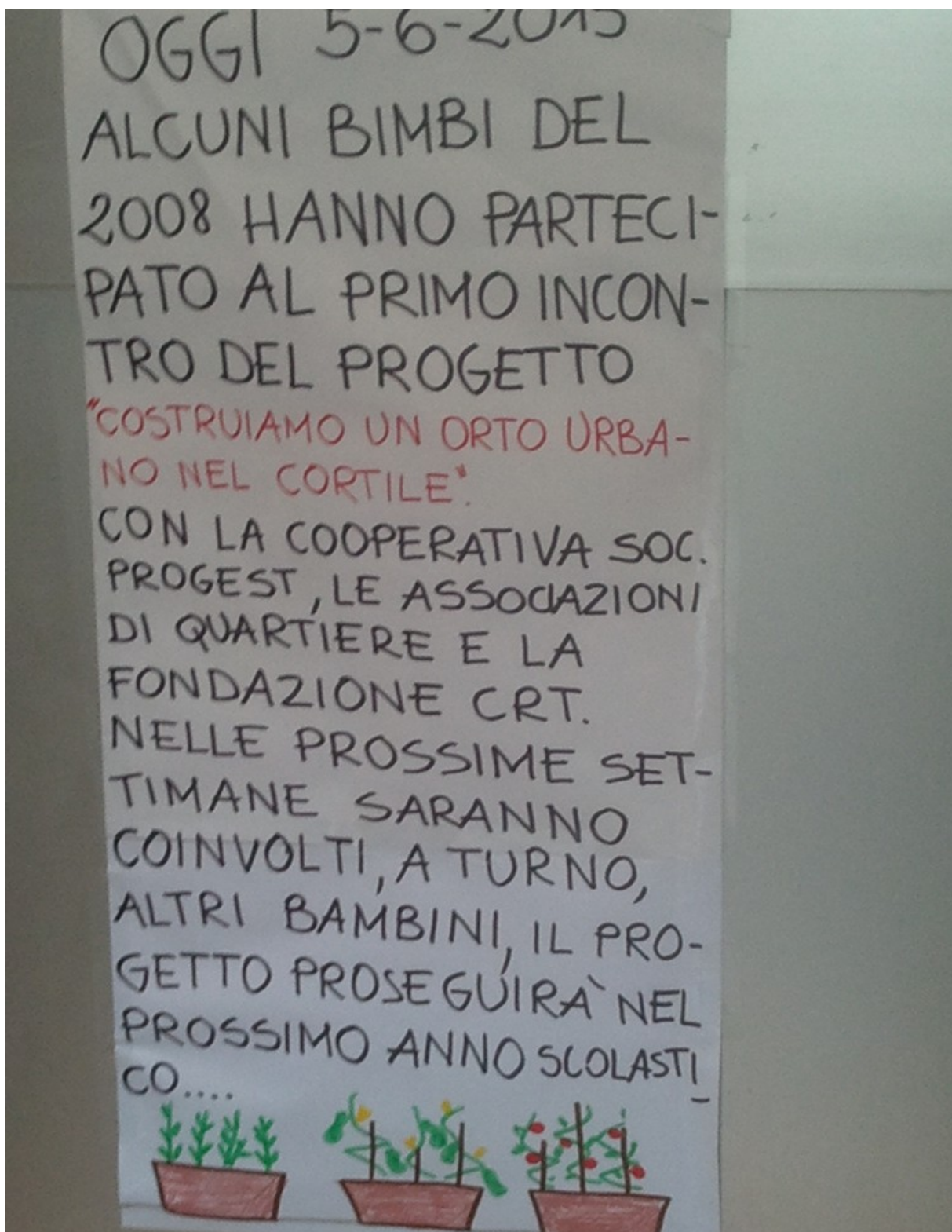


L'ORTO URBANO UN MESE DOPO. (05.07.2013)



La rete portante dell'irrigazione sospesa ad un cavo alimenta dall'alto i moduli distributori.

L'ORTO URBANO HA AVUTO SUCCESSO
SI RIPETE L'ANNO PROSSIMO



La [Maiac snc](#) ha sviluppato esperienza nella coltivazione degli ortaggi in contenitore ed è in grado di fornire tutta l'attrezzatura per la realizzazione di un orto urbano (contenitori, substrati, concimi, attrezzi, impianto di irrigazione) e di fornire la necessaria consulenza per la sua realizzazione (progettazione, preventivi di costo, insegnamento, dimostrazioni di coltivazione, visite ad un orto in contenitore).

Utili informazioni su questo stesso argomento si trovano sulle pubblicazioni “ [Il Verduriere](#)”, [Il Verduriere in Terrazzo](#)”. “[L'irrigazione dell'orto](#)” scaricabili dal sito della Maiac snc. www.maiac.it

Per contatti inviate una e mail ad Alberto@maiac.it

Testo

Micheletta Alberto

Fotografie

Carrozzi Donatella e Micheletta Alberto

Revigliasco luglio 2013

E' vietata la riproduzione anche parziale senza autorizzazione scritta da richiedere a info@maiac.it.