



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](mailto:info@maiac.it)

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

Agricoltura Biologica Dispensa N. 6

Edizione 01.02.2013

## L'ORTO BIOLOGICO L'ORTO IN CASSETTA

OVVERO

# IL VERDURIERE



L'ortolano Bastiano

...

e

.....

il coniglio.

## PREMESSA

**IL VERDURIERE** è un sistema adatto alla coltivazione biologica di tutte le verdure da foglia, da frutto e da radice ottenute per semina o per trapianto, nel quantitativo sufficiente al consumo familiare .

Nato dalla mia esperienza di agricoltore dilettante, il sistema utilizza il moderno principio della coltivazione in contenitore elevata rispetto al suolo, tecnica che, grazie al perfetto controllo delle caratteristiche del terreno, al controllo del *drenaggio* ed all'efficacia della *concimazione*, consente una elevata *produzione* ed una ottima *qualità* degli ortaggi. Il perfetto drenaggio elimina le *malattie* che hanno origine dal *ristagno* dell'acqua e dalla compattazione del terreno, malattie che sono la causa principale degli insuccessi in orticoltura e giardinaggio.

**IL VERDURIERE** è il metodo di coltivazione ideale per chi **dispone di poco tempo** da dedicare alle cure dell'orto. La struttura permanente si costruisce in un paio di giorni di facile lavoro, le successive operazioni di coltivazione sono semplici, non richiedono operazioni di lavorazione del terreno né l'impiego di macchine.

**IL VERDURIERE** è il metodo di coltivazione ideale per gli **orti didattici**, diffusi nelle scuole materne ed elementari, nei circoli di quartiere e nelle associazioni ecologiche. L'immediatezza dei risultati stimola gli apprendisti ortolani, la modularità del sistema consente di affidare ad ogni partecipante il suo piccolo pezzo di terra da coltivare.

**IL VERDURIERE** consente di coltivare l'orto in **zone senza fertilità** quali cortili in terra battuta, cortili lastricati o addirittura asfaltati, tetti piani, terrazzi, giochi da bocce e campi da tennis abbandonati.

## MATERIALI OCCORRENTI.

- ◆ Telo antiradice in polietilene di forte spessore per prevenire l'intrusione nel sistema delle radici di alberi o di cespugli circostanti. La Maiac snc commercializza il telo antiradice Covertop in confezioni da [0.7 m x 5.0 m.](#), da [0.7 m. x 10.0 m.](#), da [1.3 m. x 5.0 m.](#) e a [1.3 m. x 10.0 m.](#) ed [a misura nelle dimensioni di 2.0 m. per la lunghezza voluta.](#)
- ◆ Telo di pacciamatura in tessuto non tessuto di colore nero da 70 g/m<sup>2</sup>, di fibra di polipropilene, permeabile all'acqua. La Maiac snc commercializza il telo di pacciamatura adatto a questo scopo in confezioni da : [0.8 x 5.0 m.](#), [1.6 x 5.0 m.](#), [1.6 x 10.0 m.](#) e le confezioni di [chiodi in plastica](#) adatti al fissaggio al suolo del telo di pacciamatura e del telo antiradice.
- ◆ [Cassette di plastica](#), del tipo normalmente utilizzato per il trasporto dei prodotti agricoli, facilmente reperibili nei mercati. Esistono diversi tipi e misure di cassette; sono adatte allo scopo quelle che hanno le seguenti dimensioni espresse in centimetri : 54 x 40 x 15h. o 60 x 40 x 15h. utilizzate nei mercati per il trasporto di frutta, grossi vegetali o animali macellati e nei vivai per il trasporto di piante in vaso. Le cassette devono essere del tipo a fondo e fianchi aperti (grigliati). Il secondo tipo di cassetta è da preferire ma è difficile da trovare. Si possono combinare assieme cassette delle due misure.

Per coloro che *non desiderano o che non hanno il tempo* di raccogliere le cassette di recupero sui mercati la Maiac snc commercializza la [cassetta Jolly Maiac](#) di cm. 60 x 40 x 15 che essendo pieghevole può venire spedita ovunque con modesti costi di trasporto. Questa cassetta ha piccole aperture e non ha i bordi laterali ribassati per cui le operazioni di contenimento del terriccio sono facilitate.



*Cassetta Jolly Maiac ripiegata*



*Cassetta Jolly Maiac aperta*

- ◆ Telo di tessuto non tessuto di colore bianco pesante 30 g/m<sup>2</sup>. La Maiac snc commercializza un [2° telo di tessuto non tessuto di 30 g/m](#)
- ◆ Terra fertile da orto setacciata, priva di pietre, radici ed impurità grossolane. Se non si dispone di terra essa può essere acquistata presso la nostra azienda. La Maiac snc commercializza il terriccio [Vigorplant](#) della ditta [Radicom](#), **consentito in agricoltura biologica**, in confezioni da [10, 20, 50 e 80 litri.](#)
- ◆ Compost (Vedi *Agricoltura Biologica Dispensa n. 3 Guida alla Trasformazione degli Scarti vegetali in Compost.*). Se non si dispone di compost esso può venire acquistato presso la nostra azienda. La Maiac snc commercializza [il Compost ANT's B](#) prodotto dalla ditta [Agri New Tech](#), ottenuto dal compostaggio di scarti vegetali con un moderno sistema messo a punto dalla Facoltà di Agraria dell'Università di Torino. Le confezioni sono da 40 litri.



*Compost ANT's B della ditta Agri New Tech*

AMMENDANTE	
Ammendante torboso composto	
Carbonio (C) organico.....	30%
Carbonio umico e fulvico.....	7%
Azoto (N) organico.....	0,8%
C/N.....	38
Rame totale.....	< 150 p.p.m
Zinco.....	< 500 p.p.m
Salinità max.....	0,5dS/m
Torba sul volume.....	70%

Parametri determinati sulla sostanza secca

**CONSENTITO IN AGRICOLTURA BIOLOGICA**

Materie prime: torba acida di sfagno, torba neutra, ammendante compostato verde

*Terriccio Vigorplant della ditta Radicom*

Il terriccio ed il compost devono essere **consentiti in agricoltura biologica**, avere **PH neutro** (6.8 ÷ 7.8), bassa salinità e contenuti minimi di metalli pesanti (Rame e Zinco).

Questi dati si ricavano da una attenta lettura delle informazioni riportate sugli imballi.

- ◆ Stallatico in polvere o in pellet. La Maiac snc commercializza lo [stallatico in polvere Nutro](#) della ditta [Radicom](#), prodotto naturale adatto reintegrare la fertilità del terreno dell'orto, le confezioni sono da **20 litri** e da **50 litri** ed il [Bio-stallatico in pellet](#) della [ditta Al.Fe.](#) in sacco da 4.5 Kg.
- ◆ [Litotamnio 400](#), prodotto naturale **consentito in agricoltura biologica** ottenuto dalla macinazione di rocce coralline, ricco di calcio, di magnesio e di microelementi indispensabili alla vita ed alla salute delle piante. La Maiac snc commercializza il [Litotamnio 400](#) in confezione da **5.0 Kg.** ed in sacco da **50 Kg.**
- ◆ [Concime organico a cessione progressiva](#) e ad elevato contenuto di azoto ( min. 7 %) **consentito in agricoltura biologica**. La nostra positiva esperienza si basa sull'impiego del [Prodigy Plus](#), concime organico in pellet di origine naturale che associa una fase di pronta cessione dell'azoto, ideale per coltivare ortaggi da foglia, ad una fase di lenta cessione dell'azoto, ideale per coltivare ortaggi da frutto e da radice. La Maiac snc commercializza il [Prodigy Plus](#) in sacchi da 25 Kg.  
Analogo al Prodigy Plus è il concime organico di origine naturale [Bio\\_Orto](#) prodotto dalla ditta [Al.Fe.](#) commercializzato dalla Maiac snc in sacchi da 5.0 Kg.
- ◆ [Solfato di Potassio e Magnesio](#) ( Nome commerciale [Patentkali®](#) ) prodotto minerale **consentito in agricoltura biologica**, in grado di fornire prontamente alle piante potassio, magnesio e zolfo, elementi indispensabili alla crescita ed alla fruttificazione degli ortaggi..  
La Maiac commercializza il [solfato di potassio e magnesio](#) in confezione da 4 Kg.

Per ottenere informazioni sulla **disponibilità** ed il **prezzo** dei prodotti commercializzati dalla Maiac snc consultare il **Negozi Virtuale** di questo stesso sito.

### **ATTREZZI OCCORRENTI.**

- ◆ Un [cesto in plastica](#) con manico adatto a contenere gli attrezzi, a trasportare terriccio, concime o compost ed a mescolare ingredienti diversi come nella preparazione del [Cocktail Maiac®](#)
- ◆ Un [trapiantatoio in acciaio con manico di legno](#), per smuovere e rimestare il terreno, per trapiantare le piantine ottenute per semina in vaso od in cubetto.
- ◆ Un [sarchiello spianatore](#) per rimestare ed affinare il terreno e per rimuovere le radici delle colture precedenti.
- ◆ Una [scopetta metallica](#) per livellare ed affinare il letto di semina, per ricoprire di terriccio i semi, per asportare foglie e residui di coltura.
- ◆ Una [talocchia da muratore](#), per compattare e livellare il terreno prima e dopo la semina o il trapianto
- ◆ Una [legatrice a nastro](#), per legare con rapidità e precisione piante di pomodoro, di peperone, di melanzana ai loro sostegni. La legatura è effettuata con un nastro di plastica colorato (per poterlo recuperare facilmente fra gli scarti vegetali) fermato da un punto metallico. La Maiac snc commercializza [la legatrice Stocktap](#) della ditta Stocker, [i nastri](#) ed i [punti metallici](#).
- ◆ Una forbice da potare, il nostro consiglio è di utilizzare [la moderna Loewe 7](#), forbice con taglio ad incisione, lame curve, leggera, potente e maneggevole.
- ◆ Un coltello da cucina per raccogliere le verdure.
- ◆ Una forbice da tessuto per tagliare i vari tessuti impiegati nella costruzione del Verduriere
- ◆ Un [mazzuolo di gomma](#) per piantare i [chiodi di plastica](#) che fissano al suolo i teli.
- ◆ Una [sassola di plastica di media dimensione](#) per spostare e distribuire terriccio e concime.
- ◆ Un [crivello da muratore](#) a maglia non troppo fitta (4.0 / 5.0 mm.) per setacciare terriccio e compost.

Per ottenere informazioni sulla **disponibilità** ed il **prezzo** degli attrezzi commercializzati dalla Maiac snc consultate il **Negozi Virtuale** di questo stesso sito.

### **LA PREPARAZIONE.**

**IL VERDURIERE** va posto in una zona dell'orto ben soleggiata e protetta dalle correnti di aria, sono ideali le zone addossate ad un muro, ad una siepe, ad un risalto del terreno. Le dimensioni dell'area dipendono dalla superficie disponibile, dal numero di cassette che si intende utilizzare, dal loro accostamento.

Per produrre verdura da taglio (prezzemolo, lattuga, cicoria, spinaci, coste, costine, borraggine, santoreggia, piante aromatiche) e verdure da bulbo (aglio, cipolla, scalogno) per due persone occorrono circa 15 cassette.

Per produrre verdura da frutto per consumo fresco (pomodori, melanzane, peperoni, zucchini, piselli, fagiolini) occorrono altre 15/20 cassette che si riducono a 15 se si elimina la coltivazione del fagiolino e dei piselli.

Consigliamo a chi inizia questo tipo di coltivazione di procedere per gradi iniziando con circa 15 cassette ed incrementando le coltivazioni in funzione dei risultati ottenuti.

Le cassette possono essere disposte in svariate configurazioni a seconda del loro numero e dello spazio disponibile, [riportiamo in allegato](#) alcuni esempi sperimentati con successo e le misure che si ottengono con le

varie disposizioni, ricordando che un orto dimostrativo dotato di circa 130 cassette disposte in varie configurazioni è visitabile previo appuntamento sulla collina torinese.

Analoghi risultati si possono ottenere, creando zone di terreno rilevato per mezzo di strutture in legno, cemento, plastica, metallo, blocchi di tufo o utilizzando per la coltivazione vasi di adeguate dimensioni come nel caso di coltivazione su terrazzi o in cortili lastricati.

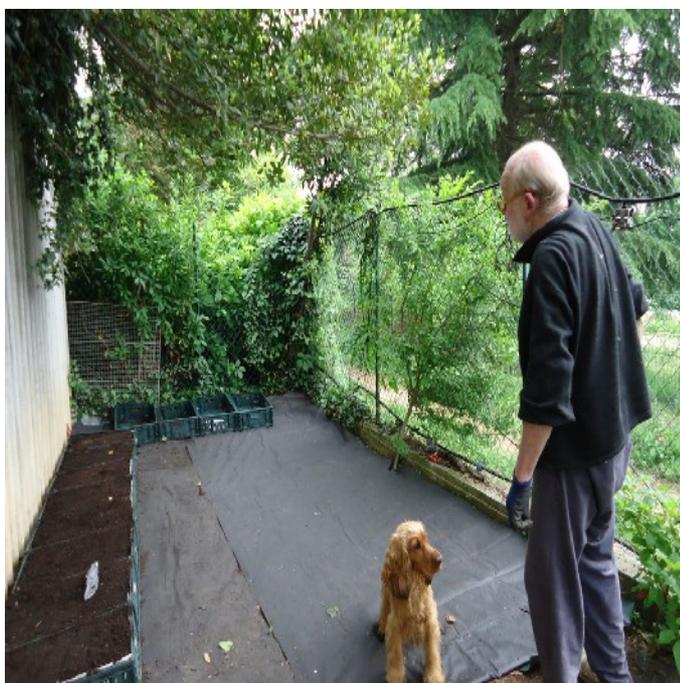
(Vedi la pubblicazione "[Il Verduriere in Terrazzo](#)" *Agricoltura Biologica Dispensa n. 7*).

Per evitare insuccessi ricordiamo alcune norme dettate dall'esperienza.

- ◆ Nel [costruire le aiuole](#) non si devono superare 120 cm. di larghezza quando l'accesso all'aiuola è possibile da entrambi i lati, non si devono superare 60 cm. quando l'accesso è possibile da un solo lato come nel caso di aiuola addossata ad un muro.  
Due cassette accoppiate di testa raggiungono la misura di 108 cm. o 120 cm. a seconda del tipo di cassetta utilizzato. Questa è da ritenersi la larghezza massima per consentire una facile coltivazione dell'aiuola quando essa è accessibile da entrambi i lati.  
Cassette affiancate sul lato formano una aiuola di 54 cm. o 60 cm di larghezza. Questa è da ritenersi la massima larghezza dell'aiuola accessibile da un solo lato.
- ◆ Lo spessore di terra posto nel contenitore non deve superare 17/20 cm. altrimenti non è possibile controllare la struttura, la concimazione del terreno e mantenere il [PH](#) al valore voluto.  
Nessuna verdura richiede per la sua coltivazione una maggiore profondità.
- ◆ Il successo della coltivazione in contenitore elevato rispetto al suolo è strettamente legato al rapido drenaggio dell'acqua di irrigazione e della pioggia. Le strutture perimetrali utilizzate per contenere il terriccio devono consentire la rapida eliminazione dell'acqua fornita in eccesso per mezzo di fessure o zone grigliate.
- ◆ Se nelle vicinanze dell'orto crescono alberi o arbusti è indispensabile stendere il telo antiradice per prevenire l'ingresso delle radici nelle aiuole e l'asportazione del nutrimento fornito.
- ◆ Se la coltivazione avviene in vaso il vaso deve essere drenato seguendo le istruzioni riportate nella pubblicazione "[Il Verduriere in Terrazzo](#)" *Agricoltura Biologica Dispensa n. 7*.

## LA COSTRUZIONE.

Tagliata l'erba si spiana bene il terreno con il rastrello senza effettuare alcuna lavorazione, lo si livella con la talocchia, si stende il [telo di tessuto non tessuto nero](#) e lo si fissa al terreno con i [chiodi di plastica](#).



*Il telo nero disteso con cura sul terreno*

.....



*e fissato con i chiodi di plastica.*

*notare il chiodo di ferro utilizzato per forare i teli e facilitare l'inserimento del chiodo di plastica*

Lo scopo del telo di pacciamatura nero è quello di impedire la nascita di erbe infestanti nelle vicinanze delle cassette e di mantenere le verdure coltivate pulite dalla terra schizzata dalla pioggia.

Il telo di pacciamatura nero deve estendersi per almeno 30 cm. oltre il bordo delle cassette oppure coprire completamente le zone di passaggio e di accesso. Nelle zone di passaggio occorre distendere con cura il telo ed incrementare il numero [dei chiodi di fissaggio](#) per evitare il sollevamento e consentire agevolmente il transito.



*Il telo nero mantiene puliti i passaggi dell'orto, ..... basta un colpo di scopa per eliminare le foglie ed i resti delle colture.*

Se si preferisce lasciare inerbite le zone di passaggio si può evitare l'impiego del telo di pacciamatura nero e utilizzare solo il telo antiradice. In questo caso occorre disporre i passaggi in modo da tagliare agevolmente l'erba con il tosaerba. Questa operazione eseguita nel periodo di coltura ogni settimana mantiene l'orto pulito ed ordinato. Il tosaerba deve essere dotato di buon dispositivo di raccolta per raccogliere assieme all'erba, le foglie, gli scarti delle coltivazioni e le erbacce estirpate.

Si stende il [telo antiradice](#) che deve ricoprire con precisione la zona occupata dalle cassette. Si fissa il telo antiradice al terreno con i [chiodi di plastica](#). Le giunzioni del telo antiradice devono essere effettuate con sovrapposizione dei teli per almeno 30 cm..



*Il [telo antiradice](#) disteso nella zona occupata dalle cassette .....*



*altrimenti questo è il risultato !!!!!!!*

Nell'orticoltura tradizionale la continua lavorazione del terreno impedisce l'avanzamento delle radici della vegetazione circostante, nel nostro caso l'assenza di lavorazione apre loro la strada. Le radici trasformano in poco tempo la cassetta in un groviglio inestricabile evidenziato dalla fotografia.

E' sempre opportuno stendere il telo antiradice, l'operazione è indispensabile quando nel raggio di 10 metri dall'orto sono presenti alberi da frutto, alberi ornamentali, cespugli, siepi.

Si dispongono sul terreno le cassette secondo lo [schema desiderato](#) assicurandosi che siano in piano e correttamente allineate. (Vedi Allegato n. 4)



*Cassette Jolly Maiac disposte ed allineate .. si inizia il riempimento .. le strisce di tessuto sono poste sui lati rivolti verso l'esterno.*

Per evitare la fuoruscita del terriccio si chiudono le aperture delle cassette rivolte verso l'esterno con uno dei seguenti sistemi :

- ◆ Si pongono all'interno delle cassette sui lati volti verso l'esterno [elementi in polipropilene Verdedecor](#). Questi elementi si agganciano fra di loro ed hanno dimensione adatta alle misure della cassetta consigliata. Occorrono tre elementi per il lato lungo della cassetta e ne occorrono due per il lato corto. Questa soluzione ottiene un buon effetto estetico. Per calcolare il numero di elementi Verdedecor necessari occorre conteggiare solo i lati delle cassette rivolte verso l'esterno. Gli [elementi Verdedecor](#) sono commercializzati dalla Maiac snc nel colore cotto in confezioni da 20 pezzi.
- ◆ Si pongono all'interno della cassetta strisce di plastica rigide o tavolette di legno di opportune dimensioni, l'altezza deve essere tale da consentire il riempimento totale della cassetta.
- ◆ Si foderà l'interno della cassetta [con tessuto non tessuto bianco del peso di 30 g/m<sup>2</sup>](#). Questa soluzione, rapida ed economica non consente di riempire completamente la cassetta di terriccio, può venire utilizzata solo per eseguire prove.
- ◆ Se si è utilizzata la [cassetta Jolly Maiac](#), le piccole dimensioni delle aperture e la particolare costruzione non richiedono l'inserimento di elementi rigidi per contenere il terriccio, è sufficiente disporre all'interno della cassetta sui lati rivolti verso l'esterno un solo [elemento Verdedecor](#) o una striscia [di tessuto non tessuto del peso di 30 g/m<sup>2</sup>](#). Il bordo del tessuto andrà ripiegato con cura a filo del terreno.



*Un solo elemento Verdedecor sui lati esterni è sufficiente ad impedire la fuoruscita del terriccio se si usa la cassetta Jolly Maiac.*



*Tre elementi Verdedecor per il lato lungo e due elementi per il lato corto sono necessari a contenere il terriccio se si usano cassette di recupero.*

Si riempiono le cassette con terra da orto o [terriccio Vigorplant](#), [compost](#) e [stallatico in polvere](#) ben mescolati nelle seguenti proporzioni :

Terra da orto o <a href="#">terriccio Vigorplant</a>	50 %
<a href="#">Compost</a>	35 %
<a href="#">Stallatico in polvere</a>	15 %

Non si deve utilizzare stallatico o letame di stalla. La presenza di ammoniaca nel letame non completamente maturo ha azione caustica sulle radici delle piante, i semi delle piante infestanti contenuti nel letame germinano ed i diserbanti utilizzati per la coltivazione del grano, presenti nella paglia, rendono stentata la vita delle piante.

Lo [stallatico in polvere Nutro](#) è prodotto da allevamenti di animali stabulati su trucioli di legno in modo da evitare la presenza dei diserbanti e subisce un trattamento termico che impedisce la germinazione dei semi delle erbe infestanti.

Riempita la cassetta fino a 3 cm. dal bordo e compattato il substrato con la talocchia si spandono sulla superficie 50 g. di concime biologico ad elevato contenuto di azoto ( [Prodigy Plus](#) o [Bio Orto](#) ), 10 g. di [solfato di potassio e magnesio](#), 10 g. di [Litotamnio](#), o meglio 100 g. di [Cocktail Maiac](#)® ( un cucchiaino corrisponde a circa 10 g. ) si completa quindi il riempimento fino all'orlo utilizzando lo stesso terriccio usato in precedenza sempre fortemente compattato con la talocchia. Se come concime organico si è utilizzato il [Bio Orto](#) si può omettere il Solfato di Potassio e Magnesio in quanto già contenuto nel Bio Orto. Per riempire una cassetta occorrono circa 35 litri di terriccio.



Lo Stallatico, Il Compost,..... la cagnolina Giuditta.



e ..... si riempie la cassetta .....

L'aggiunta del Litotamnio è indispensabile se si è utilizzato un compost ottenuto compostando scarti vegetali o rifiuti di cucina. Il compost così prodotto ha un valore del [PH troppo basso](#) (elevata acidità) mentre le colture dell'orto richiedono un terreno neutro o leggermente basico [\(PH da 6.8 a 7.8\)](#).

Il Litotamnio arricchisce il terreno di microelementi ed aumenta il valore del PH in quanto contiene carbonato di calcio. L'aggiunta del litotamnio al terreno previene la formazione di alcune malattie degli ortaggi causate dalla carenza di microelementi ed in particolare della macchia nera del pomodoro causata dalla carenza di calcio.

Un aumento del PH del terreno si ottiene pure utilizzando la cenere di legna, che contiene carbonato di calcio, potassio e fosforo. La cenere di legna non contiene microelementi e va usata nell'orto con attenzione e parsimonia. Dopo una ulteriore compattazione il terreno è pronto per la semina a spaglio o per il trapianto delle piantine.



La [Cassetta Jolly Maiac](#) è stata riempita, concimata, "talocciata", seminata ed [etichettata](#). Notare la struttura drenante del terreno.

## LA SEMINA.

Per rispettare le regole dell'agricoltura biologica, i semi utilizzati devono essere prodotti in casa o provenire da coltivazioni biologiche come certificato sull'involucro della confezione.

I semi biologici in commercio riportano sulla confezione gli estremi della certificazione.

La Maiac snc commercializza i [semi per Agricoltura Biologica](#) della ditta [Sementi Dotto](#). Le varietà disponibili sono elencate sull' [Allegato n. 1](#) e possono essere ordinate dal negozio virtuale.



[Sementi biologiche Dotto.](#) Notare il bollino di Certificazione

Si semina a spaglio distribuendo i semi in modo uniforme, non troppo fitti, in modo da evitare un successivo diradamento delle piantine. Si ricoprono i semi con 3 - 5 mm. di terriccio o di compost finemente setacciato, si compatta il terreno con la talocchia, si pone [una targhetta](#) scritta in modo indelebile con [l'apposita matita](#) e si irroria finemente fino ad inzuppare di acqua lo strato superficiale.

Se si desidera forzare la produzione si ricopre la cassetta [con telo di tessuto non tessuto bianco](#), fissato con [chiodi di plastica](#) al terreno. Talvolta è opportuno porre una [rete antiuccelli](#) onde evitare i danni causati da questi simpatici amici dell'orto. La copertura con [telo di tessuto non tessuto](#) aumenta la temperatura del terreno, anticipa la germinazione dei semi, protegge dal freddo e dalla pioggia e dagli uccelli le piantine appena nate.

La semina a spaglio è normalmente riservata alle verdure da taglio quali lattuga, cicoria, valeriana, spinaci e si effettua in primavera al mese di marzo/aprile per le varietà a maturazione estiva ed al mese di agosto/settembre per le varietà a maturazione invernale.

Un caso particolare è quello della semina di piselli nani, fave e di fagioli o fagiolini nani, questa semina deve essere effettuata in cassette poste in fila per un tratto di alcuni metri, si semina una fila se le cassette sono disposte per lungo, due file se sono disposte tra loro parallele in senso largo.

I semi dei piselli dei fagioli e fagiolini ottenuti per coltivazione biologica non sono per ora disponibili.

Nel *Negoziato Virtuale* trovate semi di fagioli, fave, fagiolini e piselli, di coltivazione tradizionale, adatti alla coltivazione in contenitore, confezionati in busta da circa 100 grammi ([Vedi elenco nell'allegato n. 2](#))

Prima della semina si rimescola e frantuma il terreno

con trapiantatoio e sarchiello, si riporta a livello il terreno con aggiunta di terriccio e stallatico in polvere, con il trapiantatoio si apre un solco profondo 7/8 cm. si distribuiscono direttamente nel solco ogni metro 100 grammi di [concime biologico](#) ad alto contenuto di azoto, 40 grammi di [Litotamnio](#), 40 grammi di [solfato di potassio e magnesio](#) o meglio 200 grammi di [Cocktail Maiac®](#) si passa e ripassa la punta del trapiantatoio per mescolare concime e terreno.

Si semina disponendo i semi in fila a circa 1 centimetro di distanza tra loro (dieci centimetri per le fave), si ricoprono i semi con il terriccio usando la scopetta, si compatta fortemente e si livella il terreno con la talocchia.

I piselli e le fave si seminano normalmente al mese di ottobre/novembre nello spazio lasciato libero dei pomodori e si estirpano prima di ripiantare nel mese di maggio i pomodori coltivati fino a questo periodo in vasetto.

I fagiolini si seminano al mese di marzo e terminano il loro ciclo produttivo nel mese di ottobre, è possibile alternare la loro coltivazione con cicorie, e lattughe invernali coltivate da trapianto o da semina.

Occorre difendere le piantine appena nate dall'assalto delle lumache e soprattutto delle limacce. Si sponde quindi al momento della semina un'esca lumachicida biologica a base di fosfato ferrico come il [Ferramol](#) della linea di prodotti per agricoltura biologica della ditta Bayer.

## IL TRAPIANTO.

La maggior parte delle verdure coltivate nel Verduriere è ottenuta per trapianto di piantine coltivate in cubetto o in vaso sistema che consente di anticipare la produzione degli ortaggi. Le piantine sono seminate e coltivate in serra o in ambiente riscaldato anticipando la semina e controllando la crescita.

Si coltivano per trapianto: il basilico, il prezzemolo, le piante aromatiche, i pomodori, i peperoni, le melanzane, i cavoli, i cavolfiori, le insalate da cespo (lattughe e cicorie), gli zucchini, i meloni, i cetrioli, si ottengono per trapianto di bulbi : l'aglio, la cipolla e lo scalogno.

Il lavoro si divide in due fasi :

- ◆ Preparazione delle piantine.
- ◆ Trapianto.

### La Preparazione delle piantine.

Le piantine da trapiantare nel Verduriere possono venire acquistate presso un negozio od un vivaio specializzato oppure venire coltivate in fai da te.

L'acquisto ci priverà della soddisfazione di seminare e di veder crescere le giovani piantine, del controllo delle varietà e della possibilità di utilizzare [sementi biologiche](#), per cui il nostro consiglio è di seguire entrambi i sistemi, scegliendo l'uno o l'altro in funzione degli ortaggi coltivati e del tempo disponibile.

Le piantine si trovano in commercio, in cubetto, in vaschetta a celle ed in vasetto da 10 cm. di diametro, tutte le soluzioni sono corrette ricordando che il vasetto e la vaschetta a celle contengono in generale piantine più sviluppate rispetto a quelle in cubetto e che per gli ortaggi da frutto quali pomodori, peperoni e melanzane è opportuno un trapianto intermedio del cubetto [in vasetto](#) di torba o di [plastica da 10 cm.](#) prima del definitivo trapianto a dimora per accelerare la crescita e per attendere che si liberi nell'orto lo spazio necessario.



*Piantine di Lattuga in vaschetta a celle*



*Piantina di fava coltivata in [vaso da 10 cm.](#)*

Per quanto riguarda la coltivazione fai da te consigliamo un sistema sperimentato con successo.

Procurarsi alcuni sottovasi di forma rettangolare di adeguate dimensioni. Preparare un miscuglio costituito da 50 % di terra da orto setacciata o [terriccio Vigorplant](#) e 50 % di [stallatico in polvere](#) o meglio utilizzare solo [humus di lombrico Terravit](#). Disporre uno strato di questo prodotto alto circa 2 cm. all'interno dei sottovasi pressandolo con la talocchia..

Utilizzare per la semina o il [Jiffy](#) o il [vaso di torba da 6 cm.](#) o [il vaso di plastica da 10 cm.](#) scegliendo una soluzione compatibile con lo spazio disponibile.

Il [Jiffy](#) è una pastiglia di torba che immersa in acqua si trasforma in un piccolo vaso che contiene al suo interno tutto quanto necessario alla vita della piantina per circa un mese

[Il vaso di torba](#) è un contenitore che deve essere riempito di substrato e concime prima della semina e che viene interrato insieme alla piantina evitando le sofferenze dovute al trapianto. A contatto con il terreno il vaso di torba si degrada ed in breve scompare.

Disponiamo [i Jiffy](#) a contatto fra loro, bagniamoli abbondantemente fino a quando aumentati di volume assumono l'aspetto di piccoli vasi, introduciamo nell'apertura uno o due semi e copriamo l'apertura con un velo di terriccio.

Disponiamo i vasetti di torba o di plastica a contatto tra di loro, riempiamoli di terra da orto o [terriccio Radicom](#), aggiungiamo due cucchiaini di concime biologico ad elevato contenuto di azoto come il [Prodigy Plus](#) o meglio un cucchiaino di [Cocktail Maiaac®](#) ben miscelato e seminiamo uno o due semi che ricopriamo con un velo di terriccio. Ricordiamo che i semi di zucca, zucchini, melone e cetriolo vanno introdotti nel terreno o nel Jiffy a punta in giù in modo da favorire l'apertura dei cotiledoni.

Bulbi di cipolla, spicchi d'aglio, bulbi di scalogno si trovano in stagione (autunno/primavera) nel *Negozi Virtuale della Maiaac snc* ( *vedi elenco varietà [nell'Allegato n.2\)](#)*



[Dischetto Jiffy](#)



[Vaso di Torba da 6 cm.](#)

Maiac commercializza i [dischetti Jiffy](#), i vasetti di [torba da 6, 8, 10 cm.](#) ed i [vasi di plastica neri da 10 cm.](#)

### **Il Trapianto.**

Preparata la cassetta come precedentemente descritto si decide quante piantine piantare in ogni cassetta ed a quale distanza. Vediamo alcune regole riferite ad una cassetta di 60 cm. x 40 cm. ([Cassetta Jolly Maiac](#)) :

◆ Lattughe e cicorie da testa	-	9	piantine per cassetta su tre file
◆ Basilico e prezzemolo	-	15	piantine per cassetta su tre file
◆ Aglio, cipolla, scalogno	-	20	bulbi per cassetta su tre file
◆ Pomodoro	-	2	piantine per cassetta
◆ Melanzana	-	2	piantine per cassetta
◆ Peperone	-	2	piantine per cassetta
◆ Sedano	-	9	piantine per cassetta su tre file
◆ Cavolo	-	2	piantine per cassetta
◆ Zucchini	-	1	piantina per cassetta
◆ Melone	-	2	piantine per cassetta
◆ Cetriolo	-	2	piantine per cassetta

Si scavano con [il trapiantatoio](#) buche adeguate alle dimensioni della zolla della piantina, si introducono 2 cucchiaini del solito [concime azotato](#), mezzo cucchiaino di [litotamnio](#), mezzo cucchiaino di [solfato di potassio e magnesio](#) o meglio tre cucchiaini di [Cocktail Maiac®](#), si mescola al terreno, si posa sul fondo della buca una [compressa di micorrize Altea](#) si introduce la piantina, si ricopre con il terriccio. Completata la cassetta si comprime il terreno con la talocchia. Le micorrize facilitano l'accrescimento della pianta e la difendono dalle avversità.

Aglio, cipolle e scalogno si piantano allo stesso modo introducendo il bulbo nella buca, aglio e cipolle destinati al consumo fresco (cipolle rosse, bianche, aglio rosso) si piantano in autunno, bulbi destinati alla conservazione invernale (cipolla di Stoccarda, scalogno, aglio bianco) si piantano nel mese di febbraio/marzo.

I Bulbi di aglio, cipolla, scalogno sono disponibili nel [Negozio Virtuale](#) della Maiac snc ([vedi Allegato n. 2](#))



*Cassette di recupero chiuse da elementi [Verdecor](#) dopo il trapianto a dimora di pomodori e zucchini. Notare la collana gocciolante che irriga 14 piantine con percorso di andata e ritorno.*

## **COLTIVAZIONE DI PIANTE PERENNI E AROMATICHE.**

Fragole ed asparagi e carciofi possono essere coltivati con facilità e successo in contenitore rimanendo più anni nello stesso posto.

La coltivazione dell'**asparago** costituisce una curiosità alla quale dedicare poche cassette, appagati dalla produzione di una dozzina di precoci turrioni.

La coltivazione della **fragola** in contenitore è facile con buona produzione di frutti gustosi e puliti. Se si dispone di spazio si può dedicare una parte importante dell'orto alla coltivazione della fragola sia nella versione 4 stagioni, che nella versione rampicante, predisponendo in questo caso sostegni quali [la rete Nazca](#).

A primavera una concimazione con concime organico, o meglio con il [Cocktail Maiac](#), manterrà asparagi e fragole produttivi ed in buona salute.

Il Verduriere è adatto alla coltivazione del **carciofo**. Si dispone una pianta di carciofo in ogni cassetta, lasciandola per più anni nello stesso posto, ammirando a primavera la crescita degli splendidi boccioli ornati di spine.

E' purtroppo sufficiente un gelido inverno per annientare, nonostante il telo di protezione, il lavoro di anni, consigliamo questa coltivazione solo a chi ha l'orto in zona climatica favorevole.

Una parte del Verduriere deve essere dedicata alla coltivazione delle **piante aromatiche** ed officinali.

Le specie perenni (Rosmarino, Salvia, Erba di San Pietro, Timo, Menta, Rucola selvatica, Buonenrico, Erba Cipollina, Dragoncello, Malva, Rabarbaro, ecc...) devono essere piantate in un'area ben soleggiata ove non verranno disturbate per anni, una [concimazione primaverile](#), la pulizia dei cespi e la potatura saranno le sole cure necessarie.

Le specie annuali di piante aromatiche (Basilico, Santoreggia, Prezzemolo, Borraggine, Crescione, Melissa, ecc.) sono coltivate da semina o da trapianto in modo analogo alla coltivazione degli ortaggi.

## **COLTIVAZIONE DELLA PATATA.**

La coltivazione della patata in cassetta è facile e ricca di soddisfazioni. Chi ha poco spazio si accontenterà di poche cassette seminando patate precoci da raccogliersi "*novelle*". Si abbonda nella concimazione organica con concime ad elevato tenore di azoto come il [Prodigy Plus](#) o meglio con il [Cocktail Maiac®](#), si piantano 2 tuberi per cassetta, a fine stagione i risultati saranno sensazionali.

I tuberi utilizzati devono essere "*patate da seme*" ([Vedi allegato 2](#)). Le patate per uso alimentare sono trattate con antigerminativi e non sono utilizzabili per la semina. La protezione della cassetta e del telo antiradice evitano gli attacchi di insetti, vermi e roditori e facilitano la raccolta concentrando in breve spazio tutti i tuberi.



Le patate "novelle" ...



momento della raccolta

.... notare il gocciolatore passante.

## **COLTIVAZIONE DI PIANTE RAMPICANTI.**

Fagioli, fagiolini, piselli rampicanti, possono essere coltivati con successo nella cassetta, occorre disporre di molto spazio e montare i sostegni necessari. Il sostegno da noi utilizzato con successo è la cuspidi cuneese, osservata nei campi della "*provincia grande*" per sostenere le piante dei [pregiati fagioli di Cuneo](#).

Riempire la cassetta come precedentemente descritto, fare quattro buche, una ad ogni angolo della cassetta profonde 7/8 cm. Introdurre in buca il solito [concime azotato](#), il [litotamnio](#) ed il [solfato di potassio e magnesio](#), o meglio il [Cocktail Maiac\\*](#) mescolare bene e seminare in ogni buca 4 semi di fagiolo, fagiolino o pisello posti alla profondità di 4/5 cm. ([Vedi Allegato 2 per varietà disponibili nel Negozio Virtuale](#))

Preparare la cuspidi legando assieme quattro [canne di 2,40 m.](#) di lunghezza con una [fascetta di plastica](#) posta a circa 1,90 metri di altezza. Stringere fortemente la fascetta ed aprire a compasso le canne interrandole una in ogni angolo della cassetta. Rinforzare il tutto collegando tra di loro le cuspidi con canne poste in orizzontale.

Ricordarsi che i piselli non si arrampicano sulle canne, ma necessitano [di una rete](#) disposta fra di esse.



*Cuspide cuneese singola ed accoppiata,*



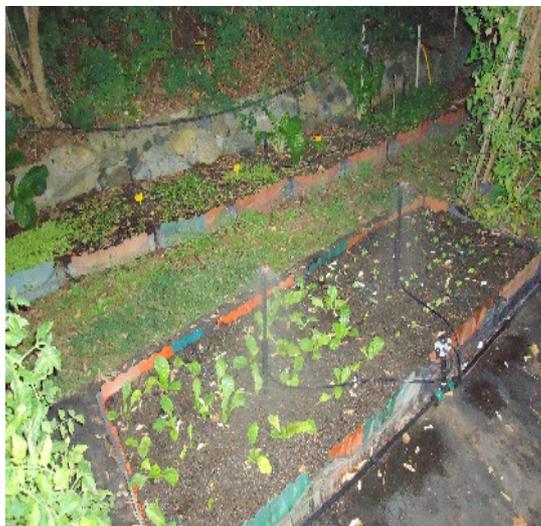
*..... notare gli elementi orizzontali di rinforzo della struttura.*

## **IRRIGAZIONE**

Per la buona riuscita delle colture è di fondamentale importanza l'istallazione di un sistema automatico di irrigazione a goccia e a pioggia, collegato ad un programmatore o all'impianto di irrigazione del giardino o dell'orto. ([Vedi - Agricoltura Biologica Dispensa n.2 L'irrigazione dell'orto](#)).

Come regola generale le cassette seminate o coltivate con ortaggi da foglia devono essere irrigate a spruzzo, le cassette coltivate con ortaggi da frutto devono essere irrigate a goccia, le cassette coltivate ad ortaggi su fila (piselli, fagiolini, lattughe da cespo, finocchi, ecc.) devono essere irrigate con [tubo gocciolante Irritec Minidrip](#) avente passo 15 cm . La citata [dispensa sull'irrigazione dell'orto](#) descrive in dettaglio i tre sistemi di irrigazione

Nello specifico caso del **Verduriero** [il tubo da 16 mm. di diametro](#) che costituisce la rete portante dell'impianto di irrigazione viene posto a terra a fianco delle cassette e fissato al terreno con [picchetti di plastica](#) montati in modo da fermare il tubo contro la cassetta, raccordi passanti a tee o gomiti consentono di montare prolunghe da 3/4" in plastica lunghe 20 cm. che sostengono i [moduli distributori](#).



*Due CFD Down Spray irriganو piantine di cicoria alimentati dal modulo distributore per mezzo di tubo 4 x 6 mm*



*Modulo distributore con prolunga e raccordo a tee di alimentazione sul tubo da 16 mm.*



*Il tubo gocciolante Irritec Minidrip irriga una semina di piselli*

Una fascetta a strappo di plastica fissa la prolunga alla cassetta, il modulo alimenta due tubi da 4 x 6 mm. collegati ad una collana gocciolante di 20 gocciolatori da due litri/ora, o a un microspruzzo Antelco CFD Down Spray che bagna due cassette o ad un tubo Minidrip che irriga una fila di piselli, di fagioli, di fagiolini o di fave.



- ▶ Tappo
- ▶ Valvola
- ▶ Modulo Distributore
- ▶ Tubo 4 x 6 mm.
- ▶ Prolunga 3/4"
- ▶ Fascetta
- ▶ Raccordo a tee 16 x 3/4".
- ▶ Rete portante dia. 16 mm. con picchetti di fissaggio.

*Modulo distributore montato su prolunga , alimentato dalla rete portante da 16 mm.  
 Notare i picchetti che fissano il tubo da 16 mm., la fascetta che fissa la prolunga .  
 Le valvole del modulo che intercettano le due uscite sono una aperta e l'altra chiusa.*

**Si può acquistare il gruppo premontato formato da modulo, prolunga, raccordo a tee o a gomito**

## **LA PROTEZIONE INVERNALE.**

Se l'inverno non è troppo rigido, se l'esposizione al sole è buona, se le coltivazioni invernali sono limitate a quelle specie e varietà che hanno buona resistenza al freddo invernale (valeriana, spinacio, cicoria mantovana, cicorie rosse, indivia, scirolo verde, lattuga parella, lattuga brasiliana, lattuga meraviglia di inverno, ecc.) il telo protettivo in tessuto non tessuto costituisce una protezione sufficiente.

Se invece si desidera coltivare ortaggi sensibili al gelo quali la maggior parte delle lattughe o forzare gli ortaggi occorre montare sulle cassette un piccolo tunnel di facile realizzazione.

La Maiac snc commercializza a questo scopo gli [archetti metallici](#) adatti alle dimensioni delle cassette, il [telo di protezione in tessuto non tessuto da 30 g./m<sup>2</sup>](#) ed i [picchetti di fissaggio del telo](#)

## **SOSTEGNI DELLE PIANTE.**

Le strutture necessarie a sostenere le piante rampicanti sono descritte nel capitolo a loro dedicato.

Le piante di fragola rampicante, di zucchino coltivato ad alberello, le piante di cetriolo e melone ed in particolare le piante di peperone, di melanzana e di pomodoro necessitano di un sostegno per trattenere la pianta sollevata dal terreno e facilitare la maturazione e la raccolta dei frutti.

Se si è utilizzato il telo antiradice, le strutture di sostegno devono essere disposte in modo da non forarlo per cui devono essere sostenute dal terreno della cassetta o da sostegni disposti all'esterno del telo antiradice.

Fra le strutture sono disponibili in commercio e prodotte dalla ditta Marchioro ricordiamo :

La struttura metallica [Rete Nazca](#) leggera struttura in acciaio delle seguenti dimensioni :

22 x 22 x 76h, adatta a sostenere piante a sviluppo contenuto come le fragole rampicanti, i peperoni, le melanzane ed i cetrioli Si può utilizzare per sostenere una pianta di pomodoro aggiungendo [una canna di bamboo da 2,40](#) m. collegata alla [Rete Nazca](#) con una [fascetta a strappo](#).

La struttura metallica [Rete Takla](#) leggera struttura in acciaio delle seguenti dimensioni :

54 x 36 x 48h adatta alle misure della [cassetta Jolly Maiac](#).

Ha costruzione modulare, per cui può venire impilata fino ad ottenere l'altezza voluta..

[Canne di tonkino](#) verticali ed orizzontali fissate con [fascette a strappo](#) rendono in ogni caso più solida la struttura.



*Rete Nazca con canna.*



*Rete Tikal su vaso.*

Nel caso di coltivazione del pomodoro è necessario rinforzare la struttura di sostegno, piantando nel terreno robusti pali di legno del diametro di 6 cm. alti 1,80 m. fuori terra collegati da due [fili di ferro](#) orizzontali ai quali fissare le [canne alte 2,4 metri](#). I pali devono essere piantati alla testata delle cassette fuori dal telo antiradice ed in un breve spazio lasciato fra due cassette.

E' necessario piantare un palo ogni 3 metri, facendo attenzione a forare il telo antiradice in una zona dove non è ricoperto dalla cassetta. In questo caso si può omettere la rete Nazca in quanto i fili metallici orizzontali sono sufficienti a sostenere il peso delle piante e dei frutti.

## **LE AVVERSITA' DELLE PIANTE DELL'ORTO.**

Poche sono le avversità che affliggono le piante dell'orto coltivate nel **Verduriero** in quanto il perfetto drenaggio del terreno elimina la causa principale di stentato sviluppo delle piante.

Parassiti animali e vegetali possono assalire le piante del nostro orto, ricordiamo i principali :

- ***Lumache e limacce.***

Questi gasteropodi divorano i vegetali, con preferenza per quelli teneri, appena nati, producono gravi danni alle coltivazioni dell'orto soprattutto nella prima delicata fase di nascita e di crescita. Si combattono con prodotti biologici a base di fosfato di ferro come il [Ferramol della Bayer](#) da disporre sul terreno a mucchietti senza contatto con gli ortaggi. Alcuni autori consigliano la cattura delle lumache con birra, cenere ed altro., sistemi complicati e di efficacia molto limitata.

- ***Malattie Fungine.***

Le malattie fungine affliggono in particolare il pomodoro ed il peperone nella forma di peronospera, che provoca l'arrossamento e l'accartocciamento delle foglie, il deperimento della pianta e la cessazione della fruttificazione, lo zucchino nella forma di oidio o mal bianco che provoca accartocciamento delle foglie e la comparsa di vistose superfici bianche, e più raramente il fagiolo o fagiolino nella forma di male del mosaico che provoca essiccamento ed accartocciamento delle foglie e deperimento della pianta. L'agricoltura biologica combatte le malattie fungine con l'utilizzo *preventivo* della [propoli](#), fungicida naturale prodotto dalle api, con [lo zolfo](#) e con [l'ossicloruro di rame](#).

Un moderno prodotto il [Propi Stop della ditta Altea](#) associa questi principi attivi ed è consigliabile per la prevenzione delle malattie fungine sia di tipo peronosporico che di tipo oidico.

Ricordiamo che le malattie fungine sono relativamente facili da prevenire e quasi impossibili da curare, per cui i trattamenti antifungini devono essere effettuati sempre in fase preventiva.

Buona pratica è trattare tutti i vegetali dell'orto con [propoli](#) diluita in acqua e riservare i trattamenti con [sali di rame](#) ai soli pomodori ed ai peperoni.

- ***Parassiti Animali.***

La presenza di pochi afidi, di qualche cimice non deve preoccupare l'ortolano, più grave è la presenza della cavolaia sui cavoli, o della dorifora sulla patata. Quando l'infestazione degli insetti inizia a provocare danni, l'Agricoltura Biologica consiglia l'uso di insetticidi naturali quali il piretro e l'estratto di Neem.

In commercio si trovano l'estratto di piretro commercializzato con il nome di [Piretro Actigreen](#) e l'estratto dell'albero del Neem commercializzato con il nome di [Neemazal T/S](#).

Entrambi i prodotti appartengono alla linea di Prodotti per Agricoltura Biologica della ditta Bayer.



Prodotti antiparassitari ammessi in agricoltura biologica delle ditte Bayer, Altea ed Agrisan disposti negli scaffali della Maiac snc.

## **CICLI SUCCESSIVI.**

Terminata la raccolta degli ortaggi si può iniziare immediatamente un nuovo ciclo e così continuare senza interruzione per tutto l'anno. Rimossi i resti della coltivazione precedente, si sarchia e rimesta il terriccio con il sarchiatore e con il trapiantatoio, si aggiunge o toglie terriccio fino a livellare il terreno a circa 3 cm. sotto il bordo della cassetta, si concima con concime azotato, litotamnio e solfato di potassio e magnesio o meglio con il [Cocktail Maiac®](#) ripetendo il ciclo precedentemente descritto. Se si nota la presenza di parassiti, di afidi del colletto in particolare, è opportuno disinfettare il terreno con [Neemazal](#).

## CONCLUSIONI.

Il **Verduriere** è stato utilizzato per coltivare con successo i seguenti ortaggi :

Asparagi	R	Aglio	B	Balsamina	S
Basilico	P	Bieta da Coste	S	Bieta da Taglio	S
Borraggine	S	Buonenrico	R	Carciofo	R
Carota Nantese	S	Cavolo Cappuccio	P	Cavolo Verza	P
Cetriolo	P	Cicoria di Chioggia	P	Cicoria Mantovana	P
Cicoria Scirolo	S	Cicoria Spadona	P	Cicoria di Trieste	S
Cicoria di Verona	S	Cipolla (varie specie)	B	Erba San Pietro	R
Fagioli nani	S	Fagioli Rampicanti	S	Fagiolini Nani	S
Fagiolini rampicanti	S	Finocchio Selvatico	R	Fragola	R
Indivia	P	Lattuga Batavia	S/P	Lattuga Canasta	S/P
Lattuga Gentilina	S/P	Lattuga Mer. 4 Stagioni	S/P	Lattuga Mer. Inverno	S/P
Lattuga Parella	S	Melone	P	Melanzana	P
Menta	R	Patate	B	Piselli Nani	S
Piselli Rampicanti	S	Pomodoro	P	Peperone	P
Prezzemolo	S/P	Rabarbaro	R	Ravanelli	S
Rosmarino	R	Rucola	S	Rucola Selvatica	R
Santoreggia	S	Scalogno	B	Spinacio	S/P
Valeriana	S	Zucchini	S/P	Zucca	S/P

**P**=coltivazione da piantine **R** = pianta perenne **S** = coltivazione da semina **B** = coltivazione da bulbo o tubero

Nuove esperienze di coltivazione o di configurazione sono gradite scrivendo o inviando foto a [alberto@maiac.it](mailto:alberto@maiac.it)

Chi vuole ottenere un effetto artistico si può piantare qua e là una pianta di [begliuomini](#), di [tagete](#), di [calendula](#), di [escolzia](#), di piretro, piante che hanno fama di tener lontani insetti e parassiti, e che allietano l'orto con una abbondante fioritura. (*I semi possono essere ordinati nel Negozio Virtuale vedi [allegato n. 2.](#)*)



*L'ortolano è premiato ..... da un abbondante raccolto.*

Disegni di  
**Maurizio Micheletta**

Testo Foto e Schemi di  
**Alberto Micheletta**

**Revigliasco Torinese Dicembre 2012**

P.S. Se volete provare a realizzare un orto con il sistema precedentemente descritto, se volete trasformare il vostro orto in un orto moderno e produttivo scrivete a [alberto@maiac.it](mailto:alberto@maiac.it), mandate una pianta del terreno o della superficie che avete a disposizione, indicate quali coltivazioni intendete sviluppare, dove avete a disposizione l'acqua per irrigare l'orto. Risponderemo e metteremo a disposizione la nostra esperienza, prepareremo se richiesto un preventivo di spesa per i materiali, vi aiuteremo a realizzare un orto moderno, facile da mantenere, molto produttivo ma soprattutto **biologico** cioè in perfetta armonia con l'ambiente.

Sementi da Agricoltura Biologica**L'ORTO BIOLOGICO®**

POSIZIONE	COD.ART.	DESCRIZIONE	CONFEZIONE	PRZ. IVATO	PRZ. NETTO	IVA
1	SD 210602	BASILICO ITALIANO CLASSICO	BUSTA CARTA	1,00	,91	10
2	SD 210702	BIETOLA DA COSTE	BUSTA CARTA	1,00	,91	10
3	SD 211001	CAROTA NANTES 3	BUSTA CARTA	1,00	,91	10
4	SD 211301	CAVOLO CAPPUCCIO CUORE BUE GROSSO	BUSTA CARTA	1,00	,91	10
5	SD 211601	CAVOLO VERZA DI VERTUS 2	BUSTA CARTA	1,00	,91	10
6	SD 211701	CETRIOLO MARKETMORE	BUSTA CARTA	1,00	,91	10
7	SD 211801	CICORIA PAN DI ZUCCHERO	BUSTA CARTA	1,00	,91	10
8	SD 211802	CICORIA PALLA ROSSA 3 PRECOCE	BUSTA CARTA	1,00	,91	10
9	SD 211803	CICORACATALOGNA AFOGLIE FRASTAGLIATE	BUSTA CARTA	1,00	,91	10
10	SD 211804	CICORIA ZUCCHERINA DI TRIESTE	BUSTA CARTA	1,00	,91	10
11	SD 211805	CICORIA A GRUMOLO VERDE SCURO	BUSTA CARTA	1,00	,91	10
12	SD 212102	INDIVIA SCAROLA VERDE CUORE PIENO	BUSTA CARTA	1,00	,91	10
13	SD 212701	FINOCCHIO ROMANESCO	BUSTA CARTA	1,00	,91	10
14	SD 212801	LATTUGA REGINA DI MAGGIO	BUSTA CARTA	1,00	,91	10
15	SD 212802	LATTUGA MARAVILLA DE VERANO	BUSTA CARTA	1,00	,91	10
16	SD 212804	LATTUGA REGINA DEI GHIACCI	BUSTA CARTA	1,00	,91	10
17	SD 212811	LATTUGA A FOGLIA DI QUERCIA	BUSTA CARTA	1,00	,91	10
18	SD 212812	LATTUGA MERAVIGLIA DI INVERNO	BUSTA CARTA	1,00	,91	10
19	SD 213001	MELANZANA BLACK BEAUTY	BUSTA CARTA	1,00	,91	10
20	SD 213101	MELONE HALE'S BEST JUMBO	BUSTA CARTA	1,00	,91	10
21	SD 213201	PEPERONE MARCONI ROSSO	BUSTA CARTA	1,00	,91	10
22	SD 213401	POMODORO CUORE DI BUE	BUSTA CARTA	1,00	,91	10
23	SD 213403	POMODORO ACE 55 VF	BUSTA CARTA	1,00	,91	10
24	SD 213404	POMODORO S. MARZANO 2	BUSTA CARTA	1,00	,91	10
25	SD 213501	PORRO DI CARENTAN	BUSTA CARTA	1,00	,91	10
26	SD 213602	PREZZEMOLO	BUSTA CARTA	1,00	,91	10
27	SD 213901	RAVANELLO NATIONAL 3	BUSTA CARTA	1,00	,91	10
28	SD 213902	RAVANELLO SAXA 2	BUSTA CARTA	1,00	,91	10
29	SD 214001	RUCOLA COLTIVATA DA ORTO	BUSTA CARTA	1,00	,91	10
30	SD 214204	SPINACIO MATADOR	BUSTA CARTA	1,00	,91	10
31	SD 214301	VALERIANA D'OLANDA A SEME GROSSO	BUSTA CARTA	1,00	,91	10
32	SD 214402	ZUCCA AMERICANA TONDA	BUSTA CARTA	1,00	,91	10
33	SD 214502	ZUCCHINO ALBERELLO DI SARZANA	BUSTA CARTA	1,00	,91	10
34	SD 230401	BORRAGGINE	BUSTA CARTA	1,00	,91	10
35	SD 230501	CAMOMILLA	BUSTA CARTA	1,00	,91	10
36	SD 230901	CRESCIONE	BUSTA CARTA	1,00	,91	10
37	SD 230921	ERBA CIPOLLINA	BUSTA CARTA	1,00	,91	10
38	SD 231301	MAGGIORANA	BUSTA CARTA	1,00	,91	10
39	SD 231601	ORIGANO COMUNE	BUSTA CARTA	1,00	,91	10
40	SD 232501	TIMO	BUSTA CARTA	1,00	,91	21

*Questi semi sono acquistabili in qualunque momento nel Negozio Virtuale della Maiac snc.*

Sementi da Agricoltura Tradizionale**Fagioli, Fagiolini, Fave e Piselli adatti alla coltivazione in contenitore.**

	Cod.Art.	Varietà	Altezza cm.	Confezione
1	SD6703	<a href="#">Fagiolo Mangiatutto Nano Tarot</a>	60	Busta 100 g.
2	SD6811	<a href="#">Fagiolo Mangiatutto Rampicante Bobis</a>	200	Busta 100 g.
3	SD0669	<a href="#">Fagiolo Nano Borlotto Lingua di Fuoco</a>	60	Busta 100 g.
4	SD0696	<a href="#">Fagiolo Rampicante Borlotto Lingua di Fuoco</a>	200	Busta 100 g.
5	SD0625	<a href="#">Pisello Nano Meraviglia di Italia</a>	20	Busta 100 g.
6	SD0610	<a href="#">Pisello Mezzarama Espresso Generoso</a>	110	Busta 100 g.
7	SD0639	<a href="#">Pisello Rampicante Alderman o Telefono</a>	180	Busta 100 g.
8	SD0699	<a href="#">Fava Superaguadulce</a>	80	Busta 100 g.

*Questi semi sono acquistabili in qualunque momento nel Negozio Virtuale della Maiac snc.*

**Bulbi di Cipolla, Aglio, Scalogno e Tuberi di Patata adatti alla coltivazione in contenitore.**

	Cod.Art.	Varietà	Altezza cm.	Confezione
8	SD57018127	<a href="#">Cipolla Rossa 14/21</a> (consumo fresco)	-	500 g.
9	SD57012027	<a href="#">Cipolla Bianca 14/21</a> (consumo fresco)	-	500 g.
10	SD57000227	<a href="#">Cipolla Dorata di Stoccarda 14/21</a> (invernale)	-	500 g.
11	SD57020100	<a href="#">Aglio Bianco 45/50</a>	-	250 g.
12	SD57020100/V	<a href="#">Aglio Rosso 45/50</a>	-	250 g.
13	SD57110436	<a href="#">Scalogno Golden Gourmet</a>	-	500 g.
14	SPPATATECAR	<a href="#">Patata Bintje</a>	-	10.0 Kg

*Questi semi sono acquistabili solo in stagione nel Negozio Virtuale della Maiac snc.  
(novembre/febbraio per i bulbi di cipolla, aglio, scalogno - febbraio/marzo per le patate)*

**Piante da Fiore da seminare nell'orto.**

	Cod.Art.	Varietà	Altezza cm.	Confezione
15	SD0497	<a href="#">Calendula mix.</a>	30	Busta GC
16	SD0376	<a href="#">Begliuomini o Balsamina</a>	50	Busta GC
17	SD0550	<a href="#">Tagete Nana Rusty Red</a>	25	Busta GC
18	SD5481	<a href="#">Tagete Nana Mariette</a>	25	Busta GC
19	SD0462	<a href="#">Escolzia o Papavero della California</a>	25	Busta GC

*Questi semi sono acquistabili in qualunque momento nel Negozio Virtuale della Maiac snc.*

ovvero

### IL COCKTAIL MAIAC®

Il **Cocktail Maiac®** citato più volte nella pubblicazione semplifica le operazioni di concimazione dell'orto, del frutteto e del giardino.

Lo stesso miscuglio di concime organico, litotamnio e solfato di potassio e magnesio è utilizzato per tutte le piante dell'orto autunnali e primaverili, per le piante del giardino e del frutteto ad esclusione della concimazione delle piante acidofile.

Ecco come si prepara :

Mescoliamo in un recipiente (cesto di plastica, bogliolo, carriola, secchio ....) :

**5,0 Kg. di Concime Organico, consentito in agricoltura biologica**, con azoto minimo 7.0%  
Rientrano in questa categoria il **Prodigy Plus** ed il **Bio Orto** prodotti acquistabili nel *Negoziò Virtuale* della Maiac snc.

**1,0 Kg. di Solfato di Potassio e Magnesio** concime minerale, **consentito in agricoltura biologica** prodotto acquistabile nel *Negoziò Virtuale* della Maiac snc.  
Se come concime organico si è utilizzato il Bio Orto, non si aggiunge il solfato di potassio e magnesio in quanto esso è già presente nel Bio Orto.

**1,0 Kg. di litotammio 400** farina di rocce coralline, apportatore di microelementi, **consentito in agricoltura biologica**, prodotto acquistabile nel *Negoziò Virtuale* della Maiac snc,

**3,0 Kg. di compost o terra** finemente setacciati, per facilitare la distribuzione ed il dosaggio del miscuglio

Utilizziamo il miscuglio ottenuto per i letti di semina e per per i trapianti nei seguenti dosaggi :

**Letto di semina**

**Buca per trapianti di ortaggi**

**Solco per Leguminose**

**100 grammi per cassetta**

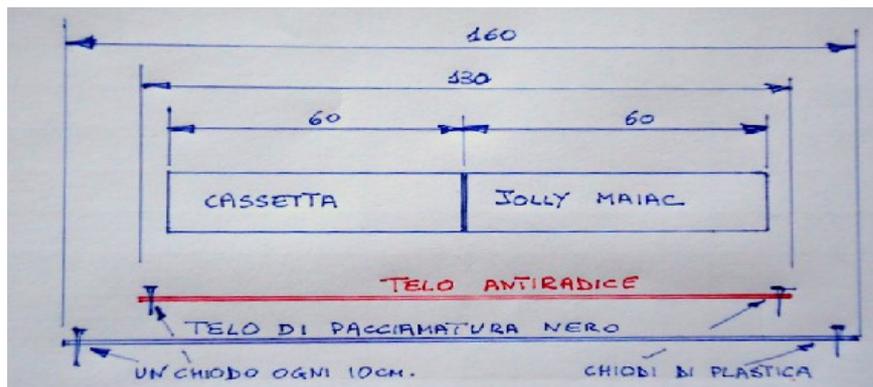
**30 grammi per buca (tre cucchiaini)**

**200 grammi al metro.**



## DISPOSIZIONE DELLE CASSETTE NEL VERDURIERE

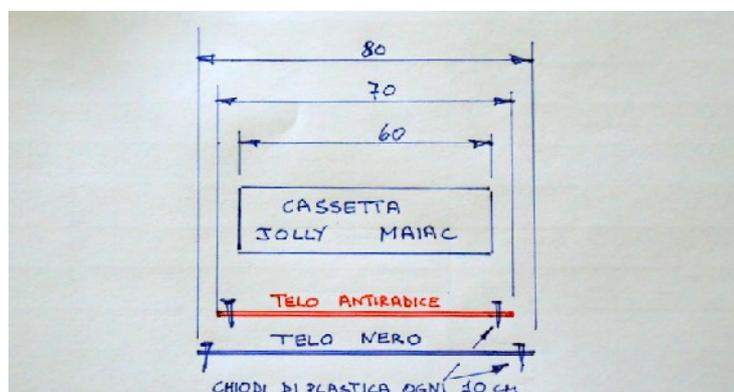
1. Cassetta 60 x 40 (Jolly MAIAC) disposte su due file ed accoppiate di testa con accesso dai due lati.



2. Cassetta 60 x 40 (Jolly MAIAC) disposte su due file ed accoppiate di lato con accesso dai due lati.



3. Cassetta 60 x 40 (Jolly MAIAC) disposte su fila singola accoppiate di lato.



4. Cassetta 60 x 40 (Jolly MAIAC) disposte su fila singola accoppiate di lato, addossate ad un muro.

