# OGGETTO: CONVENZIONE CON LA SCUOLA DI AGRARIA DEL PARCO DI MONZA E L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PIACENZA PER ATTIVITÀ DI SPERIMENTAZIONE

#### LA GIUNTA COMUNALE

Vista l'allegata relazione del Settore Infrastrutture a rete, Riqualificazione Urbana, Mobilità - in data 22.04.2004 - Protocollo di Settore n. 2025 e condividendone le motivazioni e conclusioni:

Visti i pareri espressi a norma dell'art. 49 - comma 1 del D. Lgs 18/8/2000 n. 267, come da foglio allegato;

Richiamato l'art. 134 - 4° comma del D. Lgs. 18/8/00 n. 267;

Con voti unanimi, espressi nelle forme di legge, anche per quanto riguarda l'immediata eseguibilità della presente;

#### DELIBERA

- 1) di approvare l'attività di sperimentazione descritta nell'allegata relazione
- 2) di approvare in ogni sua parte l'allegata convenzione che comporterà, per l'Amministrazione Comunale una spesa di € 13.898,00 (esente da I.V.A.), quale contributo al costo della sperimentazione e che verrà erogata secondo le modalità previste all'art. 5 della convenzione:
- 3) di dare atto che l'impegno di spesa verrà assunto con successivo atto dirigenziale;
- 4) di indicare quale responsabile della collaborazione per l'Amministrazione Comunale il sig. Enrico Gandini, tecnico dell'Ufficio Verde;
- 5 di dichiarare la presente deliberazione immediatamente eseguibile ai sensi dell' art. 134 -4° comma del D. Lgs. 18/8/00 n. 267.

#### RELAZIONE

Con delibera di G.C. n. 312 del 10/12/2002 venne approvata una convenzione con la Scuola Agraria del Parco di Monza e l'Università degli studi di Milano per attività di sperimentazione di tecniche di gestione del verde a basso impatto ambientale e manutenzione differenziata.

Nell'ambito di tale sperimentazione sono state eseguite prove di trattamenti antiparassitari agli alberi con prodotti autorizzati in agricoltura biologica, parcelle di semina di miscugli per prati a bassa necessità di sfalcio, prove di messa a dimora di piante in situazioni problematiche.

Come attività collaterale finalizzata alle sperimentazioni di cui sopra sono state fatte prove di allevamento di piante in vaso utilizzando la serra del Giardino Didattico di Villa Miljus.

Per esigenze di attendibilità dei dati ricavati (un solo anno di sperimentazione non è sufficiente, visto soprattutto l'anomalo andamento stagionale nello scorso anno), visti i problemi tecnici emersi durante l'attività che richiedono la sperimentazione delle soluzioni prospettate e per la necessità di monitorare l'evoluzione delle tesi di semina e messa a dimora impiantate, si ritiene opportuno stipulare una nuova convenzione per il 2004 tra l'A.C., la Scuola Agraria del Parco di Monza e l'Università Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza – Istituto di Fruttiviticoltura, Sez. Coltivazioni Arboree – (quest'ultima proposta dalla Scuola Agraria in quanto maggiormente disponibile rispetto all'Università milanese).Le attività previste per il 2004 sono:

- Prove di trattamento antiparassitario agli alberi mediante endoterapia (invece che con l'irrorazione come fatto finora);
- Nuove prove di semina di miscugli per tappeti erbosi;
- Monitoraggio dei risultati

L'Università di Piacenza provvederà a validare sia il protocollo che i risultati delle sperimentazioni.

Il rapporto verrà regolato da apposita convenzione che prevede, tra gli oneri dell'A.C., l'erogazione di € 13898,00 (esente da IVA) a titolo di contributo alle spese sostenute per la sperimentazione dai contraenti.

La differenza rispetto a quanto stanziato per la precedente convenzione (€ 6120) è motivata da:

- Un contributo per la partecipazione dell'Università (non presente nella precedente convenzione);
- Il riconoscimento del lavoro di coordinamento della Scuola di Agraria , l'anno scorso fornito a titolo gratuito;
- L'autonoma gestione degli interventi, da parte della Scuola di Agraria del Parco di Monza, comprendente anche la fornitura dei mezzi operativi precedentemente a carico dell'A.C.

### Si propone pertanto di:

- 1. approvare l'attività di sperimentazione sopra descritta;
- 2. approvare in ogni sua parte l'allegata convenzione che comporterà, per l'A.C. una spesa di € 13898,00 (esente da IVA), quale contributo al costo della sperimentazione e che verrà erogata secondo le modalità previste all'art. 5 della convenzione;
- 3. dare atto che l'impegno di spesa verrà assunto con successivo atto dirigenziale;
- **4.** indicare quale responsabile della collaborazione per l'A.C. il sig. Enrico Gandini, tecnico dell'Ufficio Verde.

Distinti saluti

IL DIRETTORE (Dott. Ing. C.N. Casati)

#### CONVENZIONE PER ATTIVITA' DI SPERIMENTAZIONE

Tra il Comune di Sesto San Giovanni, Settore Infrastrutture a rete – Riqualificazione urbana

– Mobilità, con sede in Piazza della Resistenza, 20 C.F. n 02253930156 – P.I. n.

00732210968, rappresentato dal Direttore Dott. Ing. Carlo Nicola Casati (d'ora innanzi denominato "Amministrazione Comunale"),

е

l'Ente Morale Scuola Agraria del Parco di Monza, con sede legale in viale Cavriga 3, 20052 Monza (MI) P.I. – 00987280963, rappresentata dal dott. Massimo Ceruti, rappresentante legale dell'Ente, (d'ora innanzi denominato "Scuola Agraria")

е

L'Università Cattolica del Sacro Cuore, Istituto di Fruttiviticoltura, Sez. Coltivazioni arboree, via Emilia Parmense 84, 29100 Piacenza rappresentata dal Direttore del Dipartimento, prof. Alessandro Roversi, (d'ora innanzi denominata "Università").

si conviene e si stipula quanto segue:

# Art. 1. - Finalità e oggetto della collaborazione.

L'Amministrazione Comunale, la Scuola Agraria e l'Università convengono di stabilire un rapporto di collaborazione scientifica per la sperimentazione, come precisato nell'allegato "A", di tecniche biologiche di gestione del verde pubblico (manutenzione e impianti vegetali).

Ciò al fine di individuare, tra tali tecniche, quelle più efficaci, applicabili ed economicamente più vantaggiose ed elaborare, inoltre, indirizzi tecnico/progettuali per la futura realizzazione o riqualificazione di aree a verde secondo criteri di sostenibilità economica, ambientale e manutentiva.

### Art. 2. - Responsabili della Convenzione.

L'Amministrazione Comunale indica quale proprio responsabile della collaborazione il TdV Enrico Gandini

La Scuola di Agraria indica quale proprio responsabile della collaborazione il Dott. Pio Rossi. L'Università indica quale proprio responsabile della collaborazione Prof. Alessandro Roversi L'eventuale sostituzione del responsabile della collaborazione di una delle parti dovrà essere comunicata ed approvata dalle altre parti.

# Art. 3. - Strutture, attrezzature, risorse e personale tecnico messi a disposizione della sperimentazione.

Per le attività in oggetto la Scuola di Agraria si impegna, a:

• stilare un protocollo di sperimentazione, garantirne l'effettiva realizzabilità tecnica e

legale, la supervisione;

- mettere a disposizione il personale tecnico ed operativo, destinato ad eseguire gli interventi previsti, elencato nell'Allegato "A" . A tale scopo si avvarrà della collaborazione dell'Associazione Progetto Bio Verde, dell'Azienda Ecoiatros di Milano e della Cooperativa Demetra di Besana Brianza:
- reperire ed utilizzare il materiale vegetale, i fertilizzanti, gli antiparassitari e ogni altro strumento necessario.
- elaborare i dati raccolti.

### L'Università si impegna a:

- mettere a disposizione ricercatori per la supervisione del protocollo di sperimentazione e per la supervisione dell'elaborazione dei dati raccolti;
- avvallare per iscritto la sperimentazione di prodotti naturali eventualmente non ancora registrati per l'utilizzo in ambito urbano.

### L'Amministrazione Comunale si impegna a:

- assicurare l'attività di coordinamento e di supporto in loco del Vs. Tecnico, Sig. Enrico Gandini;
- garantire l'impiego di alcuni suoi operai per piccole lavorazioni meccaniche del terreno e per eventuali irrigazioni di soccorso in occasione di semine e piantumazione di alberi;
- copriire agli oneri sostenuti dagli altri contraenti nei termini specificati al successivo art.
   5;

#### Art. 4. – Regime dei risultati della sperimentazione.

I risultati dell'attività sperimentale resteranno di proprietà comune delle parti e la loro utilizzazione sarà libera, con il solo obbligo di citare, nelle eventuali pubblicazioni e/o conferenze, che essi sono scaturiti dalla collaborazioni fra i contraenti.

#### Art. 5. – Oneri connessi all'attuazione della Convenzione.

L'attività di sperimentazione si svolgerà sotto il patrocinio dell'Amministrazione Comunale che , oltre a garantire quanto specificato al precedente art. 3, erogherà un finanziamento di Euro 13.898 (tredicimilaottocentonovantotto/00) alla Scuola Agraria secondo le seguenti modalità:

- 50% entro 30 giorni dalla firma della convenzione;
- 20% entro settembre 2004
- 30% alla consegna della relazione finale.

# Art. 6. – Copertura assicurativa.

Le coperture assicurative relative agli infortuni dei tecnici impegnati nell'attività sperimentale e ad eventuali danni a terzi da loro procurati nel corso degli interventi, saranno garantite dalla Scuola Agraria e dall'Università per quanto riguarda i propri dipendenti e collaboratori, e dal Comune per i propri dipendenti.

# Art. 7 – Individuazione dei soggetti cui competono gli obblighi previsti dal Decreto Legislativo 19/09/1994 n. 626.

Al fine di garantire la tutela della salute e la sicurezza del personale impegnato, ciascuno dei contraenti dovrà provvedere affinché i propri dipendenti e collaboratori siano provvisti e facciano uso dei Dispositivi di Protezione Individuale previsti dal D.Lgs 626/94 in relazione all'attività e lavorazioni effettuate; dovrà inoltre dotarli di tesserino identificativo con fotografia.

Sarà onere dell'Amministrazione Comunale applicare le misure generali di cui all'art. 3 del D.Lgs 626/94 ed in particolare:

- la scelta dell'ubicazione dei luoghi di intervento tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;
- il mantenimento dei luoghi di intervento in condizioni ordinate e di salubrità,
- la cooperazione tra personale incaricato dai contraenti e delle imprese appaltatrici;
- le intersezioni con le attività che avvengono sul luogo di intervento o in prossimità.
- Il personale dell'Università e della Scuola Agraria sono tenuti all'osservanza delle disposizioni in materia di prevenzione, sicurezza e tutela della salute dei lavoratori impartite dalla sede ospitante.

### Art. 8 – Durata della Convenzione – relazioni finali.

La presente convenzione entra in vigore alla data della sua stipulazione e avrà la durata di 11 mesi, con possibilità di innovo sulla base di un accordo scritto approvato dagli organi competenti delle parti.

La relazione finale, elaborata di comune accordo fra le parti, dovrà contenere inoltre, come allegato, le norme tecniche, le voci di Elenco Prezzi ed i prezzi relativi alle forniture e alle lavorazioni oggetto della sperimentazione, in modo da facilitare il loro inserimento e quantificazione nei futuri Capitolati d'Appalto del Comune.

#### Art. 9 – Recesso e risoluzione della Convenzione.

Le parti hanno facoltà di recedere dalla presente convenzione ovvero di risolverla consensualmente: il recesso deve essere esercitato mediante comunicazione scritta da inviare nel rispetto di preavviso di almeno 2 mesi. Il recesso o la risoluzione consensuale non hanno effetto che per l'avvenire e non incidono sulla parte di convenzione già eseguita. La Scuola Agraria, sia nel caso di recesso che di risoluzione consensuale della convenzione, dovrà comunque restituire all'Amministrazione Comunale la somma di cui all'art. 5, in proporzione all'attività già svolta al momento del recesso o della risoluzione.

### Art. 10 – Trattamento dei dati personali.

Le parti si impegnano a trattare i dati personali degli operatori impegnati nelle attività previste dalla presente convenzione unicamente per le finalità connesse all'esecuzione della convenzione stessa.

#### Art. 11 – Controversie

Per qualsiasi vertenza, che dovesse nascere dall'esecuzione della presente convenzione, è competente e decide il Foro di Milano.

Le parti possono tuttavia definire amichevolmente eventuali controversie nascenti: in tale caso il collegio arbitrale avrà sede a Milano e sarà composto di tre membri, nominati uno da ciascuna delle parti oppure, in caso di disaccordo tra le stesse o di mancata nomina del proprio arbitro, dal Presidente del Tribunale di Milano.

# Art. 12 – Registrazione e spese.

La presente convenzione verrà registrata solo in caso d'uso a tassa fissa, ai sensi degli artt. 5 e 39 del DPR n. 131/86.

| Sesta | San  | Giovann   | i li   |      |
|-------|------|-----------|--------|------|
| OCOLU | Sali | Giovailii | II. II | <br> |

# IL COMUNE DI SESTO SAN GIOVANNI – SETTORE INFRASTRUTTURE A RETE, RIQUALIFICAZIONE URBANA, MOBILITA'

Il Direttore (Dott. Ing. C.N. Casati)

# L'UNIVERSITA' CATTOLICA DEL SACRO CUORE – Istituto di Fruttiviticoltura Sez. Coltivazioni arboree

II Direttore (Prof.Alessandro Roversi)

### LA SCUOLA AGRARIA DEL PARCO DI MONZA

Il Presidente (Dott. Massimo Ceruti)

# ALLEGATO "A"

# PROTOCOLLO DI SPERIMENTAZIONE SULL'USO DI TECNICHE A BASSO IMPATTO AMBIENTALE NELLA CURA DEL VERDE ORNAMENTALE

#### **ENTI CONTRAENTI**

#### SCUOLA AGRARIA DEL PARCO DI MONZA

- Rappresentante legale: Dott. Massimo Ceruti.
- Direttore: Dr Sergio Zerbini.
- Responsabile della ricerca: Dott Pio Rossi, coordinatore didattico
- Collaboratori: Dott. Antonio Santi, Sig.ra Ada Bibini (Associazione Porgetto Bio Verde), Dott.ssa Elisabetta Del Signore (Ecoiatros) e Sig. Gabriele Villa (Cooperativa Demetra)

# UNIVERSITA CATTOLICA DEL SACRO CUORE- Istituto di fruttivicoltura, Sez. Coltivazioni Arboree

- Rappresentante legale: Prof.
- Direttore:Prof. Alessandro Roversi
- Responsabile della ricerca: Prof. Alessandro Roversi
- Collaboratori: Prof. Cravedi e Prof. Fabio Molinari

### <u>OBIETTIVI DELLA SPERIMENTAZIONE.</u>

- 1) difesa insetticida di piante arboree col metodo dell'endoterapia
- diverse soluzioni di fertilizzazione all'impianto di essenze arboree-arbustive in suoli fortemente degradati
- 3) semina di essenze erbacee a bassa manutenzione in aiuole situate entro il centro urbano

#### INTERVENTI

#### 1. ENDOTERAPIA

#### Premessa

Durante il 2003 sono state effettuate prove di difesa con trattamenti alla chioma distribuendo insetticidi di derivazione vegetale (essenzialmente estratti di Azadiractina).

Si è osservato che questi svolgono un'effettiva azione di contenimento verso gli insetti bersaglio e possono diventare una valida alternativa agli insetticidi di sintesi.

Si è però verificato che sistema di distribuzione è di difficile attuazione, crea problemi alla viabilità e disturbi ai residenti.

Per il 2004 si prevede di continuare l'esperienza distribuendo però gli insetticidi con il metodo dell'endoterapia per evitare i problemi precedentemente rilevati.

In questo primo lavoro si tratterà principalmente di verificare se tale metodo consente di ottenere buoni risultati di efficacia sugli insetti bersaglio senza peraltro creare alcun problema vegetativo e sanitario alle piante.

### Specie arboree trattate e insetti bersaglio

Platano Corytuca

Ippocastano Cameraria

Tiglio Afidi

#### **Insetticidi**

1) estratto di azadiractina all'1%, nome commerciale Neemik, registrato per endoterapia,

2) soluzione acquosa alla concentrazione del 15% di macerato di semi del Neem.

# <u>Tesi</u>

Per ogni specie arborea verranno impostate 3 tesi

1) neemik dose: 3 ml di P.C. per cm di circonferenza del tronco

miscelato con uguale quantità di veicolante

2) Azadiractina dose: 2 ml di P.C. cm di circonferenza del tronco

in soluzione con uguale quantità di acqua

3) Azadiractina dose: 3 ml/cm di circonferenza del tronco

in soluzione con uguale quantità di acqua

4) testimone non trattato

#### Dimensione tesi

Da 3 a 5 piante per tesi a seconda della disponibilità Ogni pianta può rappresentare una parcella.

#### Localizzazione parcelle

Viali periferici con alberate stradali di Tiglio e Platano in cui gli attacchi sono costanti ed elevati.

In questo caso si possono delimitare in sequenza 5 alberi contigui per tesi.

Per Ippocastano verranno trattati alberi presenti all'interno del giardino di Villa Zoorn, all'interno dell'abitato, sede delle prove con trattamenti alla chioma del 2003 e sottoposte ancor prima ad endoterapia con prodotti convenzionali.

Si tratta di poche piante a gruppi; le tesi non potranno essere superiori alle 3 piante.

### Epoche d'intervento da concordare.

#### Modalità di trattamento

Viene adottato il metodo Ecoiatros con assorbimento naturale dei preparati somministrati attraverso infissione di aghi nel tronco.

#### **Controlli**

A partire dal mese di giugno verifica ogni 20 giorni della situazione attraverso raccolta di 20 foglie pianta sulle 1/3 piante centrali di ogni tesi e campionamento della situazione fitosanitaria

Il volo di Cameraria verrà monitorato attraverso posa di specifiche trappole a feromoni

### Metodologia di campionamento

Su Cameraria conteggio delle mine per foglia

Su Afidi del Tiglio verifica della presenza-assenza di forme vive attraverso la presenza di melata

Su Corytuca verifica della estensione dell'attacco alla foglia in base alla superficie del lembo occupata dall'insetto e classificazione attraverso una scala da 0 a 5 a seconda della superficie occupata 0=assenza 5= dall'80 al 100% di superficie occupata.

#### 2. CONCIMAZIONE ALL'IMPIANTO DI ALBERI

#### **Premessa**

Gli alberi presenti nel territorio urbano sono generalmente sottoposti a stress elevati. In alcune vie la moria è estremamente elevata.

Uno dei principali fattori limitanti è il terreno, totalmente di riporto e privo di qualsiasi fertilità. Su questo elemento si può tentare di intervenire creando migliori condizioni di attecchimento e sviluppo delle piante rimesse in sostituzione dei soggetti precedentemente morti. In questa esperienza si metteranno a confronto, nella fase di impianto, soluzioni di concimazione con sostanze organiche e con micorrize.

La prova, precedentemente programmata come conseguenza della esperienza del precedente anno, è stata effettuata alla fine di marzo 2004

### Specie trattate

Carpino bianco piante in zolla diametro del tronco 14 cm

In aggiunta la prova è stata estesa ad una siepe di circa 20 m formata da essenze arbustive miste.

# Approntamento parcelle

La buca di nuovo impianto viene forzatamente aperta nello stesso sito in cui era presente la pianta morta.

Viene peraltro effettuato uno scavo molto ampio di 1 metro per 1 metro per 80 cm di profondità.

Sul fondo sono posti circa 10 cm di ghiaia quale elemento drenante.

Il terreno si presenta compatto, a forte componente argillosa-limosa, di fertilità praticamente nulla; è ricco di scheletro formato da sassi e da pietre di varia dimensione residuo di precedenti interventi edilizi.

Lo stesso terreno viene riutilizzato per il riempimento della buca e la ricopertura della nuova pianta messa a dimora; non sono state previste aggiunte di terreno fertile o terriccio.

### <u>Tesi</u>

- 1) complesso di micorrize nome commerciale Micosat cc/pianta 1000
- 2) complesso di micorrize nome commerciale Green Power + Tree Shelper cc/ pianta 500 del primo e 250 de secondo
- 3) ammendante organico nome commerciale Umifert al 2 % di N kg/buca/ 5
- 4) idrolizzato proteico al 8,5 di azoto + microelementi
- 5) testimone con intervento usuale a base di concime organico al 2,5% di N kg/buca 1

### <u>Dimensione tesi</u>

Ogni specie arborea è destinata ad uno specifico tratto stradale.

Per ogni specie vengono individuate 5 piante in sequenza o a breve distanza tra loro (a seconda della posizione delle buche di reimpianto).

Ogni pianta rappresenta una tesi.

# <u>Distribuzione prodotti</u>

Le micorrize sono state distribuite a diretto contatto con la zolla rivestita di telo di Juta; in piccola parte posta sul fondo della buca prima della posa della pianta; il resto spolverato attorno alla zolla cercando di far aderire il prodotto alla juta; Si è effettuata la distribuzione poco alla volta mano a mano che il terreno veniva posto attorno alla zolla.

Il pellettato organico è stato distribuito nel volume di terreno immesso nella buca cercando di non creare accumuli attorno alla zolla e concentrando una buona parte del prodotto verso i margini esterni della buca stessa. L'idrolizzato proteico, in forma fluida, è stato aggiunto al termine del riempimento della buca, posizionandolo attorno al tronco, ad una distanza di 30-40 cm, e ricoprendolo con un ultimo leggero strato di terreno.

Il testimone è stato concimato con un kg di organico sparso attorno alla zolla.

### **Controlli**

Verifica ogni 40 giorni a partire da giugno della situazione vegetativa di ogni specie. Verranno ricercate e registrate le eventuali anomalie di crescita di origine fisiologica. Verranno effettuate misurazioni sulla crescita del germogli misurandone lo sviluppo vegetativo.

10 germogli a pianta rilevati uniformemente su tutto il perimetro della stessa.

#### 3. SEMINA DI ESSENZE ERBACEE

#### Premessa

Su spiazzi ed aiuole all'interno del centro abitato si vuole verificare la possibilità di sostituire il cotico erboso naturale, prevalentemente formato da graminacee, con altre essenze a minor sviluppo al fine di abbattere i costi di sfalcio e migliorare l'aspetto estetico delle strade cittadine.

Le esperienze sono iniziate nel primo anno di prova; l'andamento stagionale particolarmente avverso non ha permesso l'affermazione di un cotico di sostituzione stabile.

Sono state effettuate 3 semine, senza però altri interventi di cura, che non hanno portato a risultati soddisfacenti soprattutto a causa dei lunghi periodi di siccità

Alcuni elementi emersi fanno ugualmente ritenere che sia possibile ridurre sensibilmente il numero degli sfalci.

Nella prova seguente si prevede di inserire anche interventi irrigui e di concimazione fino a completa affermazione del cotico.

### Per questioni di epoca la semina è stata già effettuata alla fine del mese di marzo 04

# Area di prova

Lungo la via urbana G. Cantore, è stata delimitata una porzione di aiuola posta attorno ad un filare alberato di platani al centro della via.

Il terreno si presenta ad elevata componente sabbiosa

L'area è sottoposta ad intenso inquinamento da traffico.

L'illuminazione del terreno appare sufficiente.

Le parcelle sono ricavate dalle precedenti parcelle seminate prima dell'inverno e non germinate sufficientemente a causa della lunga siccità e del freddo in fase di plantula Si è proceduto ad una rastrellatura superficiale ed alla semina di essenze in parte diverse dalle precedenti tenendo conto del diverso periodo stagionale.

Il seme è stato ricoperto da leggero strato di terra ed innaffiato.

# <u>Tesi</u>

Si è confermato l'impiego di trifogli come base dei miscugli utilizzati, in particolare il trifoglio nano bianco, in quanto dotati di crescita limitata, di buone fioriture e di capacità migliorativa del suolo.

Ogni tesi è ampia circa 7.5-8.5 mq.

Si è cercato di seminare in ragione di 20 grammi di semente per mq.

1) mix di trifogli: T bianco 50%

T. squaroso 20% seminati complessivamente gr 150

T. incarnato 10%

#### T. alessandrino 20%

| 2) T bianco 100%  | gr 170   |
|---|--|
| 3) mix di trifogli (composizione della tesi 1)                                | gr. 130  |
| Facelia   | gr. 50   |
| 4) mix di trifogli  | gr. 120  |
| Facelia   | gr. 30   |
| Lupinella   | gr. 30   |
| 5) T. bianco T. squaroso T. Alessandrino T. Incarnato Lupinella               | gr. 30<br>gr. 45<br>gr. 30<br>gr. 15<br>gr. 50   |
| 6) T. bianco  | gr. 80   |
| Facelia   | gr. 40   |
| + precedente semina di miscela della Ditta 3M della qu                        | ale si attendono gli effetti                     |
| 7) T. bianco Lupinella + precedente semina di miscela della Ditta 3M della qu | gr. 70<br>gr. 70<br>ale si attendono gli effetti |

8) Precedente semina di miscela della Ditta 3M della quale si attendono gli effetti 9) Precedente semina di miscela della Ditta 3M della quale si attendono gli effetti

### Cure colturali

A partire dal germogliamento si effettueranno irrigazioni ogni 25-20 giorni aggiungendo all'acqua un concime organico azotato per favorire il radicamento delle piante.

# Controlli

A partire dal mese di giugno soprlluoghi periodoci per controllare la crescita delle varie essenze e la presenza o meno di stati patologici o di stress vegetativo. Verranno periodicamente misurate le altezze delle piante si circa 20 soggetti per tesi.