

## MUNICIPIO

### MESSAGGIO MUNICIPALE NO. 5669

**Serre comunali. Riorganizzazione della produzione di piante e fiori.  
Ammodernamento delle strutture esistenti.  
Richiesta di un credito fr. 215'000.--**

---

2000

Lugano, 11 settembre

All'On.do  
Consiglio Comunale

6900 Lugano

Onorevole Signor Presidente,  
Onorevoli Signori Consiglieri Comunali,

Lugano "città dei parchi e dei giardini", Lugano "città delle aiuole fiorite": questa identificazione ha una lunga tradizione ed è conosciuta e utilizzata da molto tempo per la promozione turistica. Negli ultimi anni si è cercato con successo di migliorare la fioritura stagionale (primaverile ed estiva) con nuove varietà e nuove composizioni di colori, soprattutto per le aiuole sulla fascia che costeggia il lago da Paradiso fino a Castagnola. Questi abbellimenti fioriti, ubicati lungo un percorso molto suggestivo dal lato paesaggistico, rappresentano una cultura di giardinaggio una volta molto diffusa nelle località turistiche svizzere ed estere situate sulle rive dei laghi. Purtroppo in una buona parte di queste città, negli ultimi 20 anni, queste decorazioni sono state progressivamente ridotte o eliminate del tutto a causa della crisi congiunturale generale, per la necessità di conseguire massicci risparmi.

Non vogliamo rinunciare a tale prerogativa, ma preferiamo operare sulla razionalizzazione della Sezione Verde Pubblico del Dicastero del Territorio, quindi sui suoi settori Produzione e Manutenzione. Oggetto del presente Messaggio è il settore Produzione; quello della Manutenzione sarà ripreso solo in un secondo tempo, in quanto negli ultimi anni è già stato oggetto di misure organizzative, basate su di un primo specifico studio atto a ridurre i costi.

./.

## **SITUAZIONE ATTUALE**

### **a) Ubicazione**

Le serre comunali, centro di produzione di piante e fiori, sono situate al piano della Stampa, di fronte al penitenziario cantonale, su territorio del comune di Cadro. La proprietà al mappale 879 ha una superficie di m<sup>2</sup> 15'150 ed è così suddivisa:

- zona di produzione sotto vetro (serre) m<sup>2</sup> 1'450
- zona di produzione sotto vetro (letturini) m<sup>2</sup> 1'810
- zona di produzione sotto tunnel in PVC m<sup>2</sup> 555
- zona di produzione in campo aperto m<sup>2</sup> 5'680
- zona laboratorio, locali tecnici e depositi m<sup>2</sup> 885
- viali e piazzali m<sup>2</sup> 4'770
  
- **t o t a l e s u p e r f i c i e m<sup>2</sup> 15'150**  
=====

### **b) Produzione**

La produzione attuale copre tutto il fabbisogno di piante e fiori per le aiuole fiorite cittadine (primavera e estate), nonché di piante verdi e piante fiorite in vasi (escluso i fiori recisi) per le decorazioni e, in quantità limitata, di piante difficilmente reperibile sul mercato (alberelli di diverse specie, varietà rare di camelie e di piante perenni, ecc.). La produzione annuale di piante e fiori può essere così riassunta:

- . fiori annuali primaverili (viole, bellis, ecc.) pz. 94'700
- . fiori annuali estivi (begonie, tagetes, salvia, ecc.) pz. 71'900
- . fiori in vaso (ciclamini, crisantemi, begonie, ecc.) pz. 2'450
- . fiori per decorazioni (asteri, dalie, crisantemi, ecc.) pz. 9'350

**totale piante annuali\_** **pz. 178'400**  
=====

- . piante di copertura (lonicera, pachisandra, ecc.) pz. 7'300

**totale piante di copertura\_** **pz. 7'300**  
=====

./.

### c) **Strutture**

Attualmente il settore dispone di:

- 4 serre vetrate:
  - . la serra no. 1, la più piccola, utilizzata per la moltiplicazione e la semina,
  - . la serra no. 2, per la produzione di fiori annuali in vaso,
  - . la serra no. 3, per la coltivazione di piante verdi d'interno,
  - . la serra no. 4, in parte adibita allo sverno di piante in mastello di medie e grosse dimensioni e in parte adibita a zona con piante d'esposizione;
- 3 tunnel coperti in PVC, utilizzati per la coltivazione di fiori annuali e di piante in mastello;
- 827 finestre di letturini, per la produzione di fiori annuali estivi e primaverili.

Le prime tre serre di produzione sono state realizzate negli anni 1969-70. Nel 1987 queste sono state modernizzate con nuovi impianti tecnici, come aerazione, ombreggiatura, riscaldamento e parzialmente anche innaffiatura automatica. Nel medesimo tempo è stata costruita una quarta serra, più grande di quelle esistenti, per consentire il carico e lo scarico di grandi piante in mastello con gli autocarri. Questa è suddivisa in tre parti: una per lo sverno delle grandi piante, una per la produzione di piante per decorazione e una espositiva.

La superficie di coltura coperta è completata da 827 finestre, i cosiddetti letturini, che richiedono giornalmente un forte impiego di manodopera (per arieggiare, bagnare, ombreggiare, coprire contro il freddo, fissare contro il vento, scoprire, ricoprire, riparare, ecc.). In media si manipolano tutte le finestre da due a tre volte al giorno. Evidentemente questa tecnica di coltura non è più adatta per una produzione razionale e moderna.

Negli ultimi anni sono stati aggiunti 3 tunnel, sorretti da strutture leggere coperte di PVC, per razionalizzare la coltivazione di piante da letturino e di piante difficilmente reperibili sul mercato. D'inverno i tunnel servono anche per svernare piante delicate da mastello, di dimensioni contenute.

Le superfici a campo aperto sono utilizzate solo parzialmente e servono per la coltura di fiori primaverili (viole, bellis, ecc.) e per il deposito delle piante da vivaio recuperate o acquistate in attesa della loro messa a dimora definitiva in città.

Le strutture tecniche come il laboratorio (spazio di lavoro per semine, invasature,

ecc.), i depositi, i locali di servizio, gli spogliatoi e la centrale termica sono in ottimo stato e di dimensioni sufficienti e completano il Centro di Produzione.

./.

#### **d) Tecniche di produzione**

Anche la produzione di piante e fiori è sottoposta a una continua evoluzione tecnologica. Attualmente è impensabile produrre come avveniva pochi anni fa, dal seme fino alla pianta finita pronta per l'uso, percorrendo tutti gli stadi di sviluppo all'interno della medesima azienda. I tempi di crescita sono troppo lunghi, l'impiego di manodopera troppo oneroso e l'occupazione dello spazio di coltura troppo esteso.

Già da anni il Comune acquista le piante annuali formate in diversi stadi di sviluppo, quali piantine "speedy" (piantine seminate una per una in placche di coltura da pz. 240, già germogliate e pronte per il trapianto in contenitori più grandi), talee radicate e piante semi finite in diversi stadi di coltivazione. I vantaggi sono un notevole risparmio di tempo e di spazio di coltura nelle serre.

L'ultima fase di coltura è lo spostamento delle piante nella zona dei letturini, dove rimangono fino al momento dell'uso. Tuttavia la fase di coltivazione in queste sedi è molto impegnativa e come detto sopra necessita di molta manodopera. Tale metodo non è economicamente giustificabile nonostante che la produzione risulti essere di ottima qualità.

La produzione delle piante fiorite in vasi coltivati interamente nelle serre è una coltura complementare, con tempi di coltivazione più lunghi.

Attualmente sono coltivate anche piante verdi tropicali, che vengono mantenute per diversi anni nelle serre. Si tratta di una coltura limitata, ma che non si giustifica più essendo destinata alla serra espositiva e a poche eccezionali occasioni.

Vi è infine il centro di compostaggio comunale, gestito dal personale delle serre. Il movimento annuo è la trasformazione di ca. m3. 5'000 di rifiuti verdi da giardino sciolti (comunali e privati) in ca. m3. 1'000 di composta setacciata e pronta per l'uso.

#### **e) Impiego di manodopera e attrezzi**

Il centro di produzione è ben attrezzato, con mezzi meccanici e impianti tecnici atti a garantire uno svolgimento regolare della produzione a tutti i livelli. La mano d'opera è oggi composta da 9 operai e 3 apprendisti, suddivisi nelle seguenti funzioni:

- . 1 capoproduzione, responsabile del centro
- . 1 caposquadra giardiniere di produzione

- . 5 giardinieri qualificati di produzione
- . 2 operai generici
- . 3 apprendisti giardinieri (ramo A)

./.

Questi operai garantiscono la produzione annuale per il fabbisogno di piante e fiori di ottima qualità, nonché per la coltivazione e la manutenzione delle piante verdi destinate a decorazioni e ai palazzi dell'amministrazione. Inoltre, il personale è occupato nella gestione e lavorazione del composto. Le 9 unità di manodopera sono così distribuite nei diversi settori della produzione (calcolo basato sulla ripartizione delle ore di lavoro prestate nelle singole mansioni):

- . 5.7 persone per la produzione di piante stagionali
- . 1.5 persone per la produzione di piante difficilmente reperibili
- . 1.0 persone per la coltivazione e la manutenzione di piante verdi
- . 0.8 persone per il compostaggio e il servizio discarica

#### **Produzione di piante stagionali.**

Queste colture avvengono in due fasi una primaverile e una autunnale. Lo stadio iniziale di coltura per ogni genere di pianta è differenziato a seconda della tecnica scelta: da semina, da talee o da piantine. In seguito si prosegue con trapianti e invasature in cassette, in placche, in vasi o in piena terra fino a ottenere le piantine finite.

#### **Produzione di piante difficilmente reperibili.**

Si tratta di colture di piante decorative, utilizzate per le nuove piantagioni nei parchi o per le diverse manifestazioni che si svolgono in città. La maggior parte di queste piante viene coltivata in vaso o in mastello (alberelli di alloro a boccia o a piramide, azalee, camelie, edere, limoni, aranci, aceri giapponesi, aralie, palme, ecc). Anche qui la coltivazione inizia dalla talea o dalla piantina. Il tempo di coltura per la formazione di queste piante è di diversi anni.

#### **Coltivazione e manutenzione di piante verdi.**

Queste, situate attualmente nelle serre no. 3 e 4, si trovano in diversi stadi di età e grandezza, coltivate in vasi o in mastelli e utilizzate per le decorazioni d'interno. Richiedono una cura regolare : bagnature, trattamenti, invasature, spostamenti, concimazioni, ecc.

#### **Compostaggio e servizio discarica.**

Il centro di compostaggio è in funzione dal 1984. Qui vengono raccolti, lavorati e riutilizzati tutti gli scarti vegetali provenienti dai giardini pubblici e privati (ca. t.

1'450 di scarti vegetali raccolte nel 1999). Il servizio di scarica comprende tutti i movimenti eseguiti con il caricatore gommato (mediamente 5 ore al giorno tutto l'anno), per il deposito della terra vegetale, della macinatura, del rivoltamento dei cumuli, della setacciatura, ecc.

Nell'analisi dei costi risulta che il settore di produzione delle piante e dei fiori annuali è il più deficitario in confronto al valore della merce prodotta. Ciò è dovuto in primo luogo alla produzione nei letturini, che come anticipato sono strutture sorpassate che richiedono molta manodopera.

./.

#### **f) Prime conclusioni**

**Riassumendo la situazione attuale, possiamo dire che:**

- . Lo stabilimento di produzione della Stampa è dotato di superfici di coltura ampie, sufficienti per coprire il fabbisogno annuale di piante e fiori.**
- . La manodopera impiegata produce e fornisce alla città piante e fiori di ottima qualità.**
- . Le strutture e gli impianti tecnici, malgrado l'età, sono in buono stato di funzionamento.**
- . Gli impianti tecnici modernizzati nel 1987 non sono a livello dell'ultimo standard tecnologico, ma permettono di garantire una produzione efficace e puntuale.**
- . Le colture e specialmente la tecnica di produzione adottata si avvicina alle tecniche moderne di acquisto e produzione.**
- . La produzione nei letturini è da rivedere, per ridurre al massimo l'impegno troppo elevato di manodopera.**
- . La coltura di piante tropicali ad uso espositivo non è più giustificata, così come il mantenimento di serre con ambiente tropicale.**

### **STUDIO DI RIORGANIZZAZIONE**

#### **a) Premesse e obiettivi**

Come base si conferma la volontà di mantenere la Sezione Verde Pubblico, con i due settori Manutenzione e Produzione.

Il settore **Manutenzione** è stato riorganizzato durante gli ultimi anni, con una riduzione notevole di personale, per cui non si ritiene di trattarlo in questa sede. Si

ritiene tuttavia di dover informare che i giardinieri comunali sono impegnati nella manutenzione delle superfici verdi più pregiate e impegnative, in pratica i parchi e giardini della fascia lungo il lago e nel centro, incluse le scuole e gli asili comunali. Invece, le superfici verdi minori nei quartieri, come per le case per anziani e la Villa Negroni a Vezia sono mantenute da alcuni anni tramite contratti con ditte private.

Per il settore **Produzione**, con particolare riferimento alla **produzione di piante stagionali**, si confermano le attuali superfici di aiuole fiorite sul territorio comunale e a Villa Negroni, di complessivi m2. 2'300 ripiantate due volte l'anno, per un totale di m2./anno 4'600, corrispondenti a una produzione annuale di ca. 186'000 piante. Da questa necessità di piante e fiori risulta una superficie totale di produzione sotto vetro, nei tunnel e in campo aperto di 1'600 m2 (media durante l'anno).

./.

Sulla base di questi dati, per il settore Produzione sono stati impostati e analizzati tre diversi modelli di sviluppo, tuttavia con la necessità di operare investimenti di diversa natura:

- . **A** mantenimento della produzione totale in proprio di piante e di fiori annuali, con necessità di nuove strutture coperte in sostituzione dei letturini;
- . **B** acquisto parziale di piante e fiori annuali (piante e fiori di massa, facilmente reperibili sul mercato) e mantenimento della produzione complementare nelle serre e nei tunnel esistenti, da ammodernare;
- . **C** acquisto totale delle piante e dei fiori annuali sul mercato, abbandono totale della produzione delle piante annuali e uso delle strutture esistenti quale deposito della merce acquistata.

Negli incarti del Messaggio vi sono le planimetrie esplicative della situazione attuale e delle tre varianti, il piano di produzione del 1997, con i quantitativi delle diverse specie di piante in funzione dei mesi dell'anno e del luogo momentaneo di lavorazione / deposito, la tabella che descrive le colture del 1997 e infine la tabella principale che riassume l'analisi delle tre varianti. È in base a quest'ultima che si possono paragonare i costi stimati delle tre varianti con quelli dati dalla situazione attuale.

Per la **produzione di piante difficilmente reperibili** si prospetta, in funzione delle varianti di cui sopra, una più o meno grande riduzione dell'attuale impegno lavorativo, in quanto da un lato diminuirà lo spazio a disposizione all'interno delle strutture fisse, mentre dall'altro si cercherà di utilizzare maggiormente piante stagionali meno rare e acquistabili da terzi.

Per la **coltivazione e manutenzione di piante verdi** vi sarà un impegno ridotto del personale, poiché s'intende rinunciare alla coltura di piante tropicali, troppo onerosa e con un'utilità in fondo ridotta all'organizzazione saltuaria di qualche giornata delle

porte aperte.

Un accenno infine al **compostaggio e servizio di discarica**, per il quale non si intravede per ora alcun mutamento sostanziale.

Nell'analisi non si è tenuto conto dei costi di esercizio e ammortamento delle strutture e dei macchinari, in quanto se da un lato le strutture possono essere considerate come ammortizzate, d'altro canto non vi sarebbero sostanziali variazioni di questa posta in funzione della variante che sarà poi scelta. Per tutte le varianti dovrebbe comunque esserci un calo dei costi dell'energia rispetto a ora, in quanto si rinuncia alla serra tropicale (temperatura piuttosto elevata). Inoltre per le varianti B e C, rinunciando a costruire nuove strutture riscaldate in sostituzione dei letturini, oggi pure in parte riscaldati, si avrebbe un certo risparmio energetico anche rispetto alla variante A.

./.

**b) Variante A - mantenimento della produzione totale**

	<i>situazione attuale</i>	<i>var. A - produzione totale</i>
<i>personale</i>	9 unità (fr. 864'770.--)	5 unità (fr. 468'870.--)
<i>acquisti</i>	materiale (fr. 39'530.--)	materiale (fr. 61'500.--)
<i>strutture</i>	serre 1, 2, 3, 4 tunnel 1, 2, 3 letturini	serre 1, 2, 3, 4 tunnel 1, 2, 3
<i>investimenti</i>	nessuno (fr. 0.--)	ristrutturazione serre 2, 3, 4 e costruzione nuovo tunnel (ca. fr. 500'000.--)

La variante A è basata sulla produzione attuale totale, che copre tutto il fabbisogno annuale di piante e fiori, senza l'acquisto di piante o fiori pronti all'uso. Per diminuire la manodopera è necessario investire per la realizzazione di nuove e moderne strutture di produzione (tunnel), in sostituzione dei letturini. Anche la serra d'esposizione viene impiegata in parte per la produzione e in parte quale deposito di piante in vaso.

**Si tratta di continuare la produzione totale in proprio come ora, adottando dei correttivi strutturali importanti, atti a migliorare la produttività del lavoro.**

<i>vantaggi</i>	<i>svantaggi</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- riduzione della manodopera da 9 a 5 unità</li> <li>- garanzia della qualità e della disponibilità</li> <li>- dalla produzione alla messa a dimora all'interno della medesima organizzazione</li> <li>- disponibilità di riserve di piante durante tutta la stagione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- investimento per nuove strutture di ca. fr. 500'000</li> <li>- costi di produzione superiori al minimo del 5% rispetto all'acquisto delle piante finite</li> <li>- difficoltà di rivedere la scelta operata (eventuale futuro passaggio dalla variante A alla variante B o C) visti gli investimenti</li> </ul>

I costi del personale diminuiscono di ca. fr. 400'000.-- rispetto alla situazione attuale (ca. 4 unità in meno), mentre i costi del materiale di produzione (terricci pronti, contenitori, ecc.) aumentano di poco più di fr. 20'000.--.

./.

**c) Variante B - mantenimento di una produzione parziale, con acquisti mirati**

	<i>situazione attuale</i>	<i>var. B - produzione parziale</i>
<i>personale</i>	9 unità (fr. 864'770.--)	4 unità (fr. 376'640.--)
<i>acquisti</i>	materiale (fr. 39'530.--)	materiale, compresi fiori e piante pronti all'uso (fr. 137'000.--)
<i>strutture</i>	serre 1, 2, 3, 4 tunnel 1, 2, 3 letturini	serre 1, 2, 3, 4 tunnel 1, 2, 3
<i>investimenti</i>	nessuno (fr. 0.--)	ristrutturazione serre 2, 3, 4 (ca. fr. 200'000.--)

La variante B è basata su una produzione nelle strutture esistenti (serre no. 1, 2, 3, 4 e tre tunnel in PVC), da adattare alle nuove esigenze, abbandonando la zona letturini, da usare come superficie di coltura. La produzione di piante e fiori annuali si limita quindi alla superficie esistente delle quattro serre e dei tre tunnel. Con un investimento contenuto si possono facilmente adattare le strutture e gli impianti tecnici interni alle nuove esigenze (bancali di produzione con innaffiatura automatica

ca. fr. 200'000.--). Le piante e i fiori annuali che non sono più prodotti in proprio (fiori e piante di massa) vengono acquistati sul mercato tramite concorso pubblico.

**Si tratta di ridurre la produzione in proprio, in modo che le strutture attuali, adattate con interventi limitati ai moderni concetti produttivi, possano bastare. Una buona parte dei fiori e delle piante più comuni è acquistata, mentre si mantiene la produzione in proprio dei fiori e delle piante più particolari.**

<i>vantaggi</i>	<i>svantaggi</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- riduzione della manodopera da 9 a 4 unità</li> <li>- mantenimento in proprio della produzione più interessante</li> <li>- investimento contenuto per l'adattamento delle strutture attuali, limitato a ca. fr. 215'000</li> <li>- possibilità di riorientamento verso i modelli A o C anche a breve termine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- possibile difficoltà di sostituzione delle piante dei fiori danneggiati dal maltempo, da vandali o semplicemente perché di minore qualità (necessità di ricorrere alla parziale produzione propria)</li> <li>- aumento delle spese di acquisto di materiale e merce</li> </ul>

./.

I costi del personale diminuiscono di ca. fr./anno 500'000.-- rispetto alla situazione attuale (ca. 5 unità in meno), mentre i costi di materiale sono maggiorati di ca. fr./anno 100'000.-- per un risparmio totale di ca. fr. 390'000.--. Occorre un investimento contenuto di ca. fr. 215'000.--.

Questa variante ha il pregio della flessibilità, in quanto sarà possibile anche in un secondo tempo e a breve termine, una volta fatta la dovuta esperienza, una ulteriore modifica organizzativa, sia nel senso dell'aumento della produzione propria (variante A) sia nel senso di una diminuzione (variante C).

**d) Variante C - acquisto totale delle piante e dei fiori annuali**

	<i>situazione attuale</i>	<i>var. C - acquisto totale</i>
<i>personale</i>	9 unità (fr. 864'770.--)	3 unità (fr. 284'410.--)
<i>acquisti</i>	materiale (fr. 39'530.--)	materiale, compresi fiori e piante pronti all'uso (fr. 280'000.--)
<i>strutture</i>	serre 1, 2, 3, 4 tunnel 1, 2, 3	serre 1, 2, 3, 4 tunnel 1, 2, 3

	letturini	strutture usate parzialmente quale deposito
<i>investimenti</i>	nessuno (fr. 0.--)	nessuno (fr. 0.--)

Con la variante C il fabbisogno annuale di piante e fiori viene acquistato. Il 70% delle strutture esistenti viene trasformato in depositi temporanei per le piante pronte per l'uso. Con l'acquisto totale delle piante annuali rimane ancora, così come anche per le altre soluzioni di cui sopra, la manutenzione delle piante verdi e di quelle da decorazione, così come la gestione e la lavorazione dei rifiuti verdi da giardino (compostaggio). Inoltre occorrono interventi irregolari del personale del settore Manutenzione in aiuto alle serre, per mantenere e curare le piante annuali periodicamente scaricate e depositate in attesa della messa a dimora definitiva nelle aiuole in città. Questa variante richiede pertanto sempre 3 unità fisse di personale alle serre.

**In pratica si tratta di eliminare la produzione in proprio, in modo che le strutture attuali siano utilizzate quale deposito per le piante e i fiori acquistati da terzi.**

./.

<i>vantaggi</i>	<i>svantaggi</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- riduzione massima della manodopera da 9 a 3 unità</li> <li>- nessun investimento</li> <li>- spese di gestione ridotte al minimo (riscaldamento, acqua, elettricità)</li> <li>- messa a disposizione di spazi esterni per altre esigenze del DT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- scelta imposta delle varietà di piante e fiori (difficoltà nel reperire tipi particolari (vedi varianti A e B)</li> <li>- dipendenza totale dai fornitori, con difficoltà controllo della qualità della merce di provenienza estera.</li> <li>- possibile aumento della merce danneggiata in seguito a lunghi trasporti</li> <li>- maggiore difficoltà, rispetto alla variante B, di sostituire piante e fiori a causa del maltempo, di vandalismi o semplicemente perché di minore qualità (manca una minima produzione propria)</li> </ul>

I costi del personale diminuiscono di ca fr./anno 600'000.-- rispetto alla situazione

attuale (ca. 6 unità in meno), mentre i costi di materiale aumentano di quasi fr./anno 250'000.-- per un risparmio totale di ca. fr. 340'000.--. Non ci sono investimenti. È la variante più radicale, ma non risulta per niente vantaggiosa rispetto alla B, né economicamente, né socialmente né dal profilo della sicurezza sulla qualità del prodotto.

## **CONCLUSIONI**

Si conferma il settore **Manutenzione** (mantenimento delle zone verdi pregiate del centro, lungolago, scuole e asili). La manutenzione normale delle zone verdi minori di quartiere è delegata come oggi tramite concorso pubblico a ditte private.

Si conferma il settore **Produzione** con la proposta della riorganizzazione sopra descritta alla **variante B**. In effetti per il lavoro di produzione di piante stagionali, nella situazione attuale, la variante B (acquisto parziale di piante e fiori di massa facilmente reperibili sul mercato) è di gran lunga la migliore sia a livello economico, sia perché più flessibile e in futuro adattabile se necessario sia verso una produzione totale sia verso un acquisto totale delle piante e dei fiori annuali. È necessario un investimento contenuto di fr. 200'000, per le modifiche alle strutture interne delle serre esistenti, ammortizzabile in tempi ristrettissimi rispetto al sistema attuale. Si abbandona la zona di coltura con letturini e la coltivazione di piante tropicali, con diminuzione dell'impegno anche nel lavoro di coltivazione e manutenzione di piante verdi.

./.

Le strutture esistenti, modificate e modernizzate (serre e tunnel) serviranno per il lavoro di produzione di piante difficilmente reperibili e in genere per le piante annuali più esigenti e necessarie in quantitativi ridotti (da 500 a 4'000 esemplari per varietà di pianta), quale produzione di compensazione tra la merce acquistata direttamente, pronta per la messa a dimora definitiva nelle aiuole fiorite in città, e il fabbisogno totale annuale.

Non muterà invece il lavoro di compostaggio e il servizio di scarica, organizzato in modo indipendente dalle strutture delle serre e dalla produzione che qui viene fatta.

La spesa per l'acquisto parziale delle piante di massa, facilmente reperibili sul mercato, è valutata in ca. fr. 75'000. Il risparmio maggiore consiste nella riduzione del personale, dagli attuali 9 operai fissi a 4, con risparmio di 5 unità. Segnaliamo che buona parte di questa riduzione è già stata conseguita negli ultimi tempi, in attesa delle conclusioni dello studio, mediante la rinuncia temporanea alla sostituzione di personale pensionato. In effetti, in vista di questa proposta, negli ultimi anni si è rinunciato ad assumere 3 giardinieri, facendo capo in parte a piani

occupazionali (LADI, LAS) per compensare la carenza in personale. Nel preventivo 2001 s'intende ridurre ulteriormente il personale del settore (centro di costo 203) di altre 2 persone, portandone l'effettivo a 41 unità. Qualora questa proposta non fosse accolta si dovrà per forza ritornare alle precedenti 43 unità e poi progressivamente reintegrare anche le altre 3 unità che si era rinunciato in precedenza.

## **PREVENTIVO DI SPESA**

Il preventivo dei costi relativi agli interventi previsti dalla presente ristrutturazione è stato stimato in fr. 215'000.--, come risulta dalla seguente valutazione:

<i>descrizione</i>	<i>importo</i>
Serra no. 2: smontaggio e risistemazione dei bancali esistenti, adattamento e automatizzazione del sistema d'innaffiamento esistente	fr. 42'000
Serra no. 3: smontaggio e risistemazione dei bancali esistenti e installazione di un nuovo sistema d'innaffiamento automatizzato	fr. 44'000
Serra no. 4: smantellamento della zona espositiva, formazione di nuovi vialetti, posa di nuovi bancali, installazione di un nuovo sistema d'innaffiamento automatizzato e del nuovo riscaldamento sotto i bancali	fr. 67'000
Costruzione di una vasca in calcestruzzo per l'accumulamento dell'acqua piovana (ca. m2. 15) per l'irrigazione nelle serre no. 2, 3 e 4 e diversi lavori di adattamento	fr. 20'000
Installazione elettrica dell'impianto automatico d'irrigazione con pompe e centraline	fr. 15'000
Manutenzione straordinaria serre 2 e 4: sostituzione bande vetro	fr. 15'000
Lavori imprevisti	fr. 12'000
<b><i>importo totale</i></b>	<b>fr. 215'000</b>

Si invita pertanto codesto Onorando consesso a voler

**risolvere :**

1. È accolto il progetto presentato dal Dicastero del Territorio di riorganizzazione delle serre comunali per la produzione di piante e fiori secondo il modello B.
2. È concesso un credito di fr. 215'000.-- per l'ammodernamento delle strutture esistenti.
3. Il credito (indice dei costi aprile 2000) sarà adeguato alle giustificate variazioni dell'indice di costo delle costruzioni.
4. La spesa sarà registrata sul conto investimenti del Comune, sostanza amministrativa, e ammortizzata secondo le apposite tabelle.
5. Qualora non venga concesso quanto ai punti 1 e 2, il preventivo 2001 del personale attribuito al centro di costo 203 sarà portato da 41.0 a 43.0 unità.

Con ogni ossequio.

	PER	IL	MUNICIPIO
Il	Sindaco:	Il	Segretario:

Arch. dipl. ETH G. Giudici

A. Zoppi lic. oec. HSG

ris. mun.: 31.8.2000