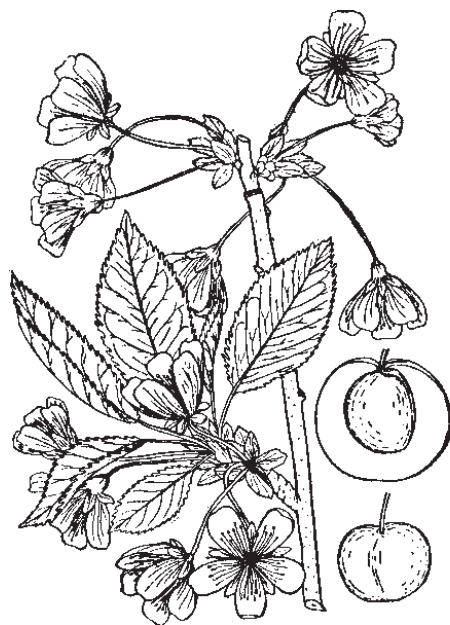


# NOTIZIARIO

N° 155

MARZO-APRILE 2007

del Centro  
Sperimentale  
per il Vivaismo  
di Pistoia



*Prunus cerasus (amarasco)*

# Notiziario

del Centro Sperimentale  
per il Vivaismo di Pistoia



N°155 Marzo-Aprile 2007

**Consiglio d'Amministrazione:**

Presidente **Giuseppe Chiaramonte**

Consiglieri **Edoardo Chiti**  
**Loreno Gori**

Sindaci revisori **Franco Pacini**  
**Giorgio Balli**  
**Paolo Becattini**

**Redazione:** Via Ciliegiole, 99 - 51100 PISTOIA  
Tel. 0573-570063 Fax 0573-913169

**Sito Internet:** <http://www.cespevi.it>

**E-mail:** [info@cespevi.it](mailto:info@cespevi.it)

Periodico bimestrale - Spedizione in abbonamento postale  
-70% - Filiale di Pistoia

Registrazione Tribunale di Pistoia n° 489 del 21/1/97  
Stampa Tipografia Artigiana Pistoiese

*E' consentito lo stralcio di testi purchè venga citata la fonte*

**Coordinatore comitato di redazione:** **Paolo Marzialetti**

**Comitato di redazione:** **Renzo Biagioni**  
**Eugenio Ciuti**  
**Renato Ferretti**  
**Piero Fiorino**  
**Giovanni Serra**  
**Giovanni Vettori**  
**Gaetano Zipoli**

## **Convegno Internazionale "Vestire il Paesaggio"**

Nella splendida cornice di **Villa di Celle** si confrontano le idee sul paesaggio, da tutto il mondo. "Vestire il paesaggio" è diventato un vero forum dove studiosi, progettisti e produttori, oltre a svolgere le loro specifiche relazioni, prendono contatti, si scambiano indirizzi. Insomma il convegno, organizzato da Provincia di Pistoia e Fondazione Cassa di Risparmio di Pistoia e Pescia, ha fatto nascere una rete che rimarrà sicuramente in contatto, magari fino al prossimo "Vestire il paesaggio" (gli organizzatori pensano ad una cadenza triennale da dare all'evento).

Se ne è accorto subito anche il **Sottosegretario del Ministero beni e attività culturali Andrea Marcucci** che ha fatto il suo intervento dicendo che il metodo di lavoro del convegno segue proprio l'idea di paesaggio come bene culturale e ambientale che il Ministero sta portando avanti. Un paesaggio, ha detto, che sappia coniugarne la bellezza alla sua finalità di risorsa e visto che Pistoia è leader nella produzione è il posto perfetto per far partire questo messaggio e far parte a pieno titolo di questo impegno.

Anche l'**Assessore regionale al governo del territorio Riccardo Conti** ha partecipato ai lavori (la Regione Toscana fa parte del Comitato d'onore del convegno come Ministero per le politiche agricole, Ministero per i beni culturali e Università di Firenze), sottolineando che la Toscana, patria di un paesaggio splendido, ha bisogno di nuova stagione progettazione e costruzione dei paesaggi. Vestire il paesaggio, ha detto, è sicuramente un appuntamento che deve essere ripetuto e la Regione comprenderà il percorso avviato a Pistoia nell'attività relativa alla valorizzazione del paesaggio che sta organizzando.

Molto soddisfatta anche la **troupe di "Linea Verde"** la famosa trasmissione di Rai 1 che ha passato una giornata tra Pistoia e la Valdnievole riprendendo vivai e il Parco Garzoni con la Butterfly House. Il conduttore Massimiliano Ossini ha intervistato il Presidente della Fondazione Cassa di Risparmio Pistoia e Pescia Ivano Paci sul parco di Collodi e la novità della casa delle farfalle e il Presidente della Provincia di Pistoia Gianfranco Venturi su "Vestire il paesaggio" e anche la produzione non solo di piante di fiori con l'annuncio della quadriennale dei fiori di Pescia per il 2008. Le trasmissioni in cui ci saranno i servizi da Pistoia sono in programma domenica mattina alle ore 12,20 il 5 agosto e il 2 settembre su Rai 1. Presente ai lavori per darne conto in future puntate anche la trasmissione di Rai 3 "Geo & Geo".

Nella sessione al **Teatro Bolognini**, abbiamo anche la partecipazione della **delegazione di Valencia** con cui è allo studio da parte degli organizzatori un rapporto di collaborazione proprio per il futuro di "Vestire il paesaggio" e l'aspetto della produzione. Quindi l'intervento del **Sottosegretario di Stato al Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali Stefano Boco**.

Sono state organizzate per i congressisti delle **visite guidate**, parte integrante del programma proprio per far conoscere approfonditamente il nostro territorio a livello provinciale. Un tour nei vivai pistoiesi, la visita alla Banca del Germoplasma del CeSpeVi, alla riserva naturale del Padule di Fucecchio, e all'Orto Botanico-Forestale del Sestaione.

Infine **serata nel Giardino di Villa Garzoni a Collodi** con visita del parco ed alla nuova, bellissima Collodi Butterfly House e cena in collaborazione con l'Istituto Alberghiero di Montecatini e l'Istituto Tecnico Agrario di Pescia e il Comune di Pescia.

---

## Sommario




---

La Banca del Germoplasma di Pistoia .....	4
Bollettino Agrometeorologico Marzo-Aprile 2007 .....	12



## LA BANCA DEL GERMOPLASMA DI PISTOIA

*EUGENIO CIUTI - PAOLO MARZIALETTI*



### Premessa

Le Banche del Germoplasma sono strutture nelle quali vengono raccolti e conservati individui di specie o varietà diverse. La costituzione di queste strutture ha avuto sinora per lo più uno scopo conservativo, di salvaguardare cioè il patrimonio genetico delle specie, le cui differenti combinazioni determinano quelle diversità genetiche, che sono state e sono tuttora la base del miglioramento genetico.

Questa definizione è tuttavia restrittiva del ruolo e funzione di una banca di germoplasma, poiché si suppone che la struttura agisca solo come raccolta ed eccezionalmente, reimmetta materiale genetico.

In realtà raccolta e catalogazione sono azioni indispensabili per costruire, definire e standardizzare le sorgenti di tutto il materiale usato per interventi in agricoltura, sull'ambiente e nel settore forestale. Tale materiale non solo deve essere conservato e tramandato, ma, periodicamente controllato e ridistribuito agli utenti.

Con questa ottica è stata progettata la banca del germoplasma delle specie ornamentali legnose presso il Centro Sperimentale per il Vivaismo di Pistoia. I motivi fondamentali dell'iniziativa sono pertanto i seguenti:

- conservare il ricco patrimonio genetico delle piante da esterno affinché sia a disposizione degli operatori e degli studiosi;
- fornire materiale di propagazione di qualità ai vivaisti;
- aggiornare il settore delle novità vegetali sia di costituzione che reperite in natura.

Questa iniziativa, quindi, non ha solo motivazione etiche, ma va anche incontro all'applicazione delle direttive CEE, da tempo recepite, relative alla commercializzazione dei materiali di propagazione.

**Relazione presentata alla 1<sup>a</sup> edizione del Convegno Internazionale "Vestire il Paesaggio" che si è tenuto a Pistoia dal 28 Giugno al 1° Luglio 2007**



Riguarda inoltre normative comunitarie, decreti nazionali e leggi regionali, che fissano regole per la certificazione genetica, sanitaria del materiale vivaistico e la conservazione del germoplasma.

Questo concetto, relativamente nuovo per il vivaismo ornamentale, offre ai produttori, la possibilità di poter accedere a fonti sicure per l'approvvigionamento del materiale di propagazione ed elevare il livello qualitativo delle loro produzioni.

Sinora il reperimento di tale materiale è avvenuto per lo più da piante in coltivazione nei vivai o addirittura al di fuori di essi, con elevati margini di incertezza sia per la rispondenza genetica che per quella sanitaria.

Pertanto, risulta evidente l'importanza di un centro nel quale concentrare le piante ornamentali e dove i vivaisti possano ritrovare materiale di moltiplicazione testato ed eventualmente certificato.

### Il Progetto

Agli inizi degli anni ottanta l'Istituto di propagazione delle specie legnose del CNR, iniziò sui terreni del Centro Sperimentale la raccolta di una collezione di piante ornamentali da esterno, in particolare conifere, di maggiore interesse per il vivaismo pistoiese. Lo scopo era quello di mettere ordine nella nomenclatura botanica e, dopo le opportune verifiche, di farla diventare una sorgente primaria di materiale di moltiplicazione certificato.

Quando negli anni novanta sono state emanate le direttive comunitarie in materia fitosanitaria e

commerciale, che prevedevano il controllo delle caratteristiche genetiche e fitosanitarie del materiale immesso sul mercato europeo e nazionale, questa iniziativa si è dimostrata oltremodo valida perché andava proprio in quella direzione.

Il Centro ha pensato allora di ampliare il nucleo originario delle collezioni per completarlo ed allargarlo alle principali tipologie di piante ornamentali mancanti.

L'idea nacque come conclusione di un convegno sulle direttive CEE relative alla commercializzazione del materiale di propagazione delle piante ornamentali, organizzato dal Cespevi, nel febbraio del 1992.

Avvalendosi della collaborazione di illustri docenti ed esperti, coordinati dal Dipartimento di Ortoflorofrutticoltura dell'Università di Firenze, il Cespevi elaborò il progetto per la realizzazione della Banca Nazionale del Germoplasma delle piante ornamentali da esterno, che ottenne anche l'approvazione del Ministero per le Politiche Agricole. A tale riguardo nel 1999, il citato ministero, nel prendere atto dell'impegno profuso dal Centro per la costituzione delle collezioni varietali delle piante ornamentali da esterno, auspicò che tale patrimonio genetico non venisse disperso e che potesse essere reso accessibile al mondo vivaistico ornamentale regionale e nazionale.

L'auspicio ministeriale ha stimolato il Centro ad incrementare ulteriormente questo patrimonio e ad assicurare alle collezioni una adeguata manutenzione e cure colturali appropriate.

## Gli Impianti

Il primo lotto di lavori della Banca del Germoplasma è stato iniziato nel 1996. In quella prima fase è stata data la priorità all'impianto della collezione delle alberature per il verde urbano e all'integrazione di quella delle conifere già esistente.

Per iniziare ad affrontare il tema delle alberature è stato deciso di raccogliere prima i grandi generi più diffusi e molto ricchi di specie e varietà. Dopo un accurato lavoro di ricerca sulle produzioni vivaistiche locali sono state individuate 22 specie di *Acer*, 14 specie di *Betula*, 9 specie di *Quercus* e 12 specie di *Tilia* da inserire in collezione. Per quanto riguarda le conifere, sono state scelte 18 specie, in gran parte *Abies* e *Picea*, che non erano presenti

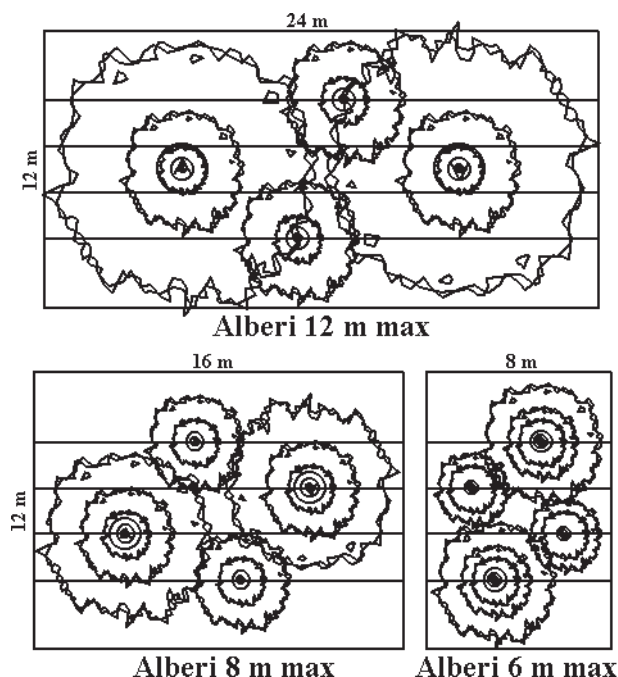
nella vecchia collezione, mentre per il genere *Pinus* era già stata fatta una integrazione con 15 specie pochi anni prima.

Circa i criteri di impianto è stata ripresa ed aggiornata la soluzione già studiata quando erano state messe a dimora le collezioni di conifere precedenti, dimostratasi molto valida. In pratica ad ogni essenza viene assegnato uno schema di piantagione dimensionato, in base alla larghezza massima che questa raggiungerà da adulta. Pertanto, in una prima fase si mettono a dimora quattro esemplari, due dei quali, quando le chiome arriveranno a toccarsi con gli altri, saranno eliminati, lasciando spazio all'ulteriore sviluppo dei due rimasti. Gli schemi di piantagione sono distribuiti a trapezio su una striscia piantata larga dodici metri, intervallata dalle altre da una corsia di servizio larga sei metri.

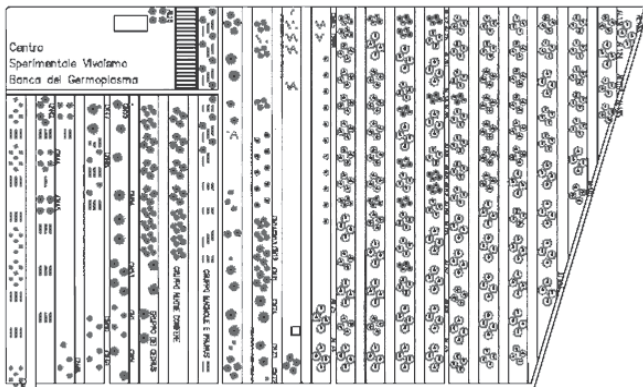
La superficie interessata dalla piantagione del primo lotto è stata di 17.000 metri quadrati per le alberature e di circa 5.000 metri quadrati per le conifere. Le piante poste a dimora (4 per ogni specie) sono state complessivamente trecento e sono state fornite dalle aziende vivaistiche pistoiesi che hanno risposto positivamente alle richieste del Centro.

Gli impianti sono dotati di irrigazione a goccia e ogni gruppo è stato opportunamente cartellinato con particolari etichette resistenti al sole ed alle

*Schemi di piantagione collezione delle alberature.*



*Pianta delle prime collezioni della Banca del Germoplasma: le conifere e le alberature.*



intemperie, per consentire ai visitatori un immediato riconoscimento.

Nella primavera 1997 sono iniziati i test di validazione, in collaborazione con il Dipartimento di Ortoflorofrutti-coltura dell'Università di Firenze. Sono stati effettuati rilievi morfologici dei vari organi delle piante e della loro evoluzione nelle diverse fasi fenologiche, al fine di individuare i caratteri descrittivi idonei a verificare la rispondenza varietale dei soggetti in collezione. A questo scopo le osservazioni sono state documentate e catalogate realizzando anche delle serie di fotografie digitali che sono state poi archiviate su CD-ROM.

Dopo aver raggiunto questo primo obiettivo il Ce.Spe.Vi. è passato poi alla progettazione e realizzazione del secondo lotto della Banca del Germoplasma reso anche possibile grazie alla concessione di un contributo straordinario da parte della Camera di Commercio di Pistoia.

Questo secondo lotto ha per tema gli arbusti ornamentali a foglia caduca e sempreverdi di maggior interesse commerciale, che grazie alla loro fioritura scaglionata nell'arco dell'anno, al loro fogliame decorativo, le loro bacche dai colori vivaci, costituiscono uno dei principali elementi decorativo della Banca. La scelta degli arbusti è stata anche legata alla grande espansione della coltura in contenitore di questa categoria di piante ornamentali, che ha fatto loro assumere una importanza sempre maggior nelle coltivazioni in vivaio.

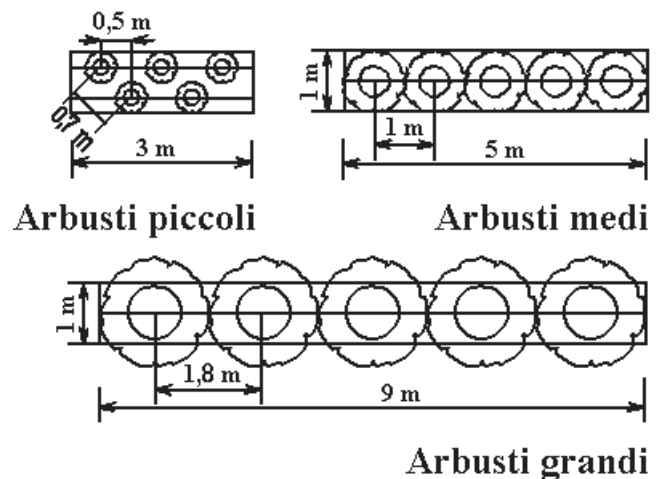
La commissione tecnica ha proceduto all'individuazione di un gruppo di specie ritenute più interessanti e dopo un accurato lavoro di ricerca e di indagine sono state scelte 465 varietà di arbusti sia

sempreverdi che a foglia caduca, da inserire in collezione.

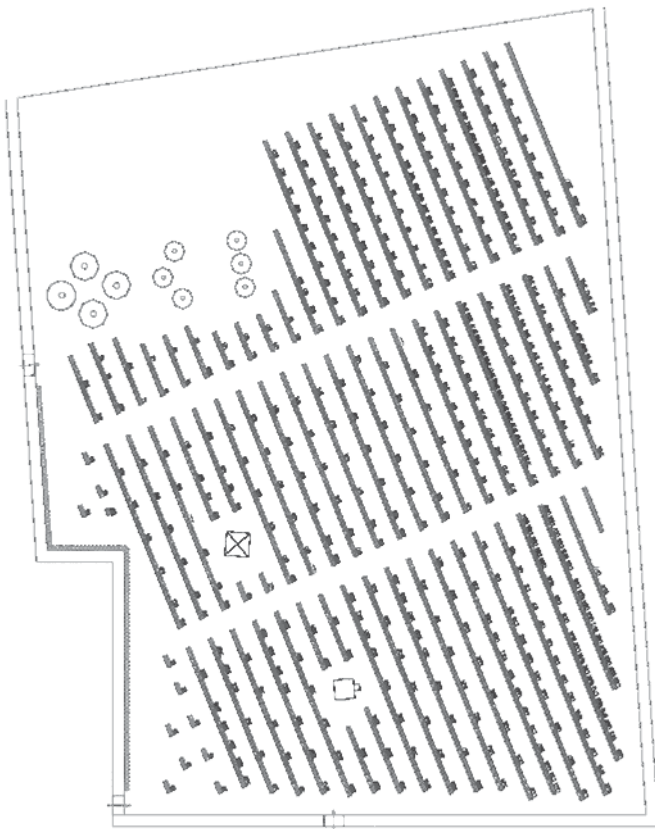
Il progetto interessa una superficie di circa 20.000 metri quadrati posta a nord della collezione delle alberature e confinante con il raccordo autostradale, per cui si tratta di un'area molto in vista. Gli schemi di piantagione sono chiaramente molto diversi da quelli degli alberi. Questi prevedono la raccolta di cinque esemplari per ciascuna specie o varietà e non contemplano alcun diradamento delle piante nel tempo. Le piante sono disposte in strisce parallele dell'ampiezza di un metro, intervallate da corsie di servizio dell'ampiezza di cinque metri. Le file sono inclinate di circa 20 gradi rispetto al lato dell'appezzamento che costeggia il raccordo autostradale sia per rompere la monotonia che per consentire una visione prospettica migliore alle auto in transito. In relazione allo sviluppo delle piante sono state previste tre diverse distanze di impianto sulle file: 50, 100 e 180 cm (Fig. 2). Il progetto prevede infine una fascia frangivento di bambù per proteggere le specie più sensibili dai venti provenienti da ovest e dominanti in questa zona.

Nel corso del 1997 sono stati effettuati i lavori preparatori e di sistemazione del terreno che hanno previsto anche l'asportazione di pietre e sassi, con una apposita macchina, dello strato più superficiale del terreno. Poi è seguita la squadratura ed il tracciamento delle file opportunamente pacciamate con film plastico per la larghezza di un metro, al fine di consentire una migliore gestione delle malerbe almeno nella prima fase. La lunghezza complessiva dei filari piantati ascende a circa 2.700 metri.

*Schemi di piantagione collezione degli arbusti.*



*Pianta della collezione degli arbusti, con le file inclinate rispetto all'appezzamento.*



Infine è stato posto in opera l'impianto di irrigazione goccia-a-goccia, con tubi di polietilene e gocciolatori autocompensanti. L'impianto è completamente automatizzato mediante centralina elettronica ed è stata prevista l'installazione di uno o più gocciolatori in corrispondenza di ogni pianta secondo il rispettivo fabbisogno idrico.

La fase organizzativa del reperimento delle piante è stata la parte più complessa, vuoi per la quantità delle specie (465) che per raccolta frazionata fra tante aziende vivaistiche. Tutte le piante reperite sono state fatte confluire al Centro nel periodo invernale e conservate nelle serre fino all'epoca dell'impianto. Come per il passato il Centro si è rivolto alle aziende pistoiesi per la fornitura del materiale vegetale e anche questa volta la risposta è stata positiva.

Questo impianto, che ha comportato prima non poche difficoltà di realizzazione e poi una adeguata cura e manutenzione, è tuttavia quello che ha dato maggiori soddisfazioni, per la sua particolare ricchezza di essenze che, oltre ad un importante strumento scientifico, ne fanno anche un bellissimo giardino.

Poiché la gamma degli arbusti inseriti non è certamente esaustiva del panorama produttivo dei vivai pistoiesi che si rinnova ogni anno, nel prossimo futuro è prevista la realizzazione di un ulteriore lotto di collezione nell'appezzamento attiguo lasciato libero.

Nel 2000 è stato realizzato invece un ampliamento della collezione delle alberature, che estendesse la serie di quelle già raccolte. Con la prima parte ci si era concentrati sui quattro generi più importanti e molto ricchi di specie e varietà. In questo terzo lotto della Banca invece sono state raccolte essenze meno note e diffuse, anche un po' particolari, appartenenti a 25 generi diversi. L'eterogeneità rende tale impianto molto interessante proprio per l'estrema varietà delle forme vegetali esibite (es. *Aesculus*, *Catalpa*, *Liriodendron*, *Nyssa*, *Parrotia*, *Sophora* ...).

L'impianto è stato realizzato nell'appezzamento adiacente alla prima collezione delle alberature, su una superficie di circa 20.000 metri quadrati. Circa gli schemi di piantagione sono stati ripresi ovviamente gli stessi adottati in precedenza per gli alberi. Il terreno è stato lavorato, spianato e poi livellato, sistemato ripristinando la rete scolante, ma non è stata ritenuta necessaria la rimozione di pietre e sassi. Inoltre affinché il nuovo impianto non fosse troppo difforme da quello precedente piantato 2-3 anni prima, con cui confina, sono state impiegate piante di misure più grandi del solito. In questo modo la collezione delle alberature è stata portata a 37.000 metri quadrati, con circa 115 specie e varietà complessive.

### Altre collezioni

Oltre agli impianti dei diversi lotti che abbiamo visto susseguirsi nel tempo, il Centro ha avuto occasione di ospitare altre collezioni "tematiche" relative a particolari manifestazioni ospitate oppure frutto della collaborazione con aziende vivaistiche specializzate.

Nel 1999 in occasione dell'Esposizione delle Piante di Tipo Mediterraneo, che si è svolta presso il Centro, Miro Mati ha realizzato l'Aiuola delle Piantate Mediterranee: una singolare composizione che raccoglie tutte le essenze più caratteristiche di questo ambiente. In particolare tutte quelle piante che hanno sempre caratterizzato storicamente la flora mediterranea.

La composizione riveste anche un significato simbolico, rappresentando l'azione dell'uomo che ha selezionato dalla "macchia" una serie di piante per l'arredo a verde delle città, alberi oppure anche arbusti modificati in alberetti, che sono stati disposti in circolo tutti attorno alla "macchia". Si tratta di un'occasione per poter ammirare tutte assieme delle varietà di piante che generalmente si trovano sparse nella nostra macchia mediterranea dalla Calabria alla Liguria.

La 25<sup>a</sup> edizione della Biennale del Fiore e delle Piante di Pescia coincideva con il cambio di

millennio ed è stata pertanto particolarmente curata ed estesa, aggiungendo per la prima volta al suo nome la dicitura "delle Piante" oltre che del Fiore. Al termine della Biennale del 2000, curata dal progettista Miro Mati, le piante degli allestimenti a verde esterni furono donate al Centro e riposizionate in una grande aiuola in memoria di quell'evento.

Si tratta di una grande rotonda dove campeggiano le piante più caratteristiche delle produzioni pistoiesi, armoniosamente inserite in una composizione molto suggestiva. Costituisce un mirabile esempio di allestimento con piante a pronto effetto

---

*Foto satellitare dell'area delle collezioni, in cui vengono evidenziate le due zone dove sono stati realizzati i nuovi impianti tematici, in occasione della manifestazione "Vestire il Paesaggio" 2007.*





realizzato dal nulla in pochi giorni.

Inoltre, dalla stretta collaborazione con alcune aziende vivaistiche specializzate, che avevano raccolto nel tempo specie e varietà particolari di piante, poi donate al Centro, sono nate alcune collezioni dedicate a generi specifici. Ad esempio ce n'è una dedicata ai *Liquidambar* che raccoglie una dozzina di specie e varietà, un'altra di *Prunus laurocerasus* con circa dieci varietà, poi una miscellanea di piante particolari di *Quercus*, *Aesculus* e *Acer*.

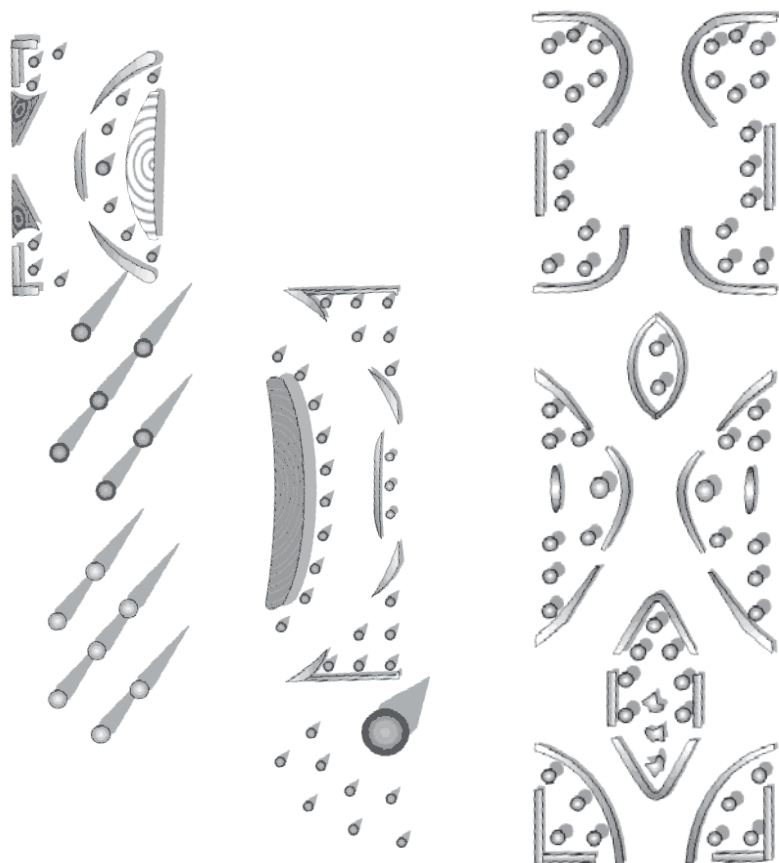
Ma una delle collezioni tematiche più belle e interessanti è sicuramente quella dei Glicini (*Wisteria*). Questa collezione viene gestita in collaborazione con un'azienda specializzata del settore ed ha lo scopo, oltre che raccogliere il maggior numero possibile di glicini, quello di mettere ordine nella nomenclatura, che è molto problematica per la presenza di numerosi sinonimi e spesso anche di errate attribuzioni. Qui le varietà dubbie possono essere messe direttamente a confronto con quelle già catalogate per verificarne la rispondenza. Attualmente sono state raccolte circa 35 varietà, ma ne sono state testate molte di più, e ogni anno ne vengono introdotte di nuove.

### Il Percorso Naturalistico

Gli impianti della Banca del Germoplasma oltre a rispondere alla funzione tecnica e scientifica a cui sono destinati, costituiscono un bellissimo parco che esercita sempre una notevole attrattiva sui visitatori. Questa è una delle aree verdi più ampie della città, con una cornice unica di alberi ed arbusti ornamentali selezionati. Pertanto è stato deciso di metterlo a disposizione di tutta la cittadinanza, degli appassionati del verde e delle scolaresche creando al suo interno un Percorso Naturalistico, che comprenda diversi itinerari tematici, evidenziando le attrattive più belle di ciascuna stagione o di particolari tipologie di piante.

Questa iniziativa è stata realizzata nel 2005, con il patrocinio del Comune di Pistoia e dell'Amministrazione Provinciale. Il tracciato risulta in massima parte delimitato dagli impianti esistenti, ma in corrispondenza di deviazioni o biforcazioni del percorso sono state poste una serie di frecce indicatrici per guidare i visitatori nella giusta direzione. Sono stati allestiti quattro punti di sosta in cui è possibile riposarsi sulle panchine, consultare la mappa per capire dove ci si trova e decidere l'itinerario su cui proseguire.

Lungo il percorso, una serie di targhe descrive i principali generi botanici incontrati, indicando le specie e varietà maggiormente impiegate per usi ornamentali. Inoltre, le piante sono in massima parte cartellate con una paletta che indica il nome botanico e la famiglia di appartenenza. Le collezioni e le composizioni tematiche sono presentate da apposita cartellonistica che spiega di cosa si tratta ed elenca le essenze raccolte.

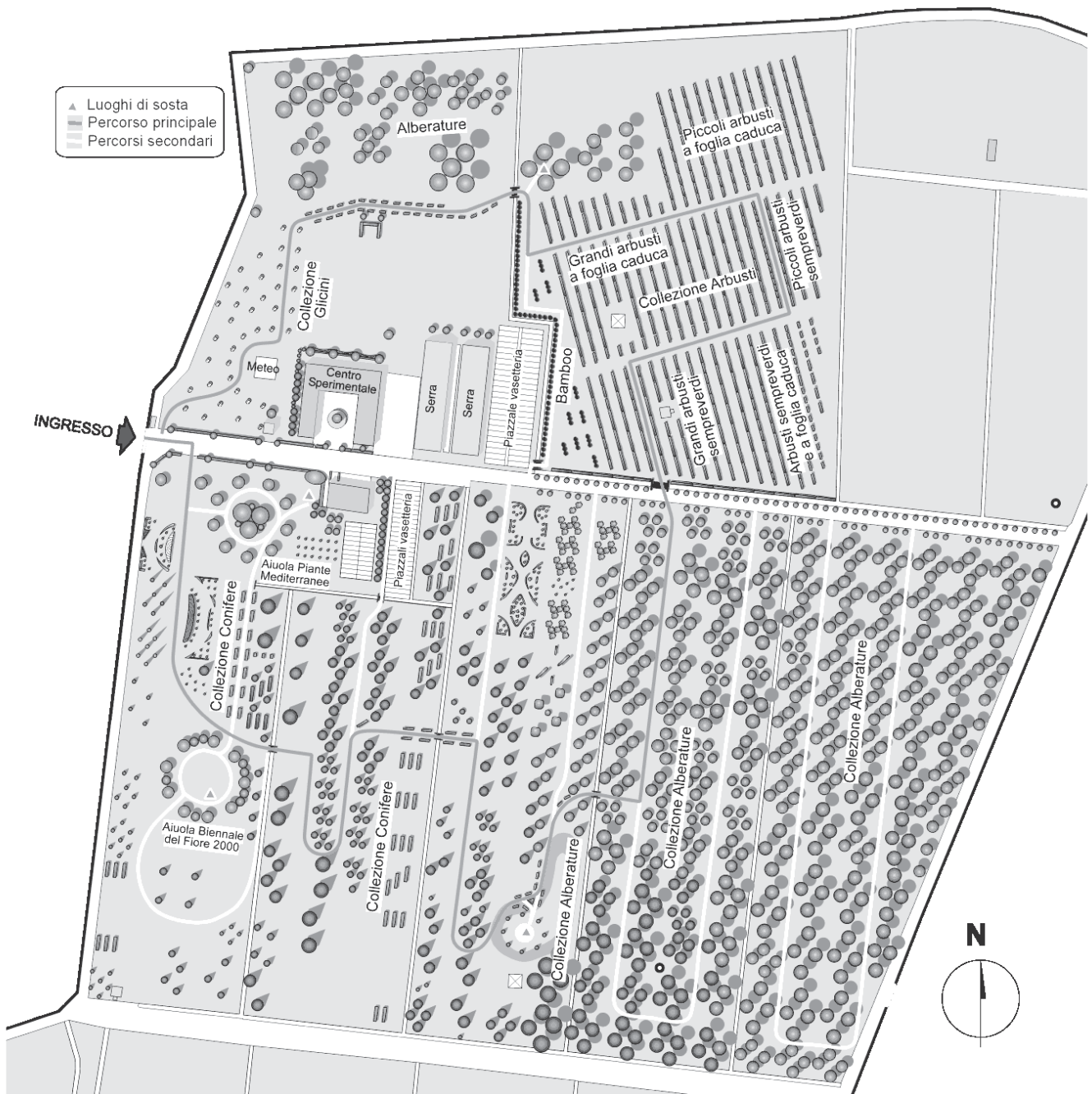


*Schemi dei due nuovi impianti tematici realizzati in occasione della manifestazione, "Vestire il Paesaggio", con le ultime novità delle produzioni offerte dai vivai. A sinistra la raccolta delle conifere a forma completamento della collezione delle conifere. Invece a destra una composizione di arbusti allevati ad alberetto a compendio della collezione delle alberature*

Le ultime aggiunte al percorso sono state fatte proprio in vista della presente manifestazione, “Vestire il Paesaggio”, completando alcune collezioni con due nuovi impianti tematici. In questa occasione, in cui il Centro sarà oggetto di visite, si è voluto mettere in bella mostra le piante ornamentali più caratteristiche della produzione vivaistica pistoiese ed in particolare le ultime novità che si stanno diffondendo nei vivai.

Il primo impianto tematico, si trova all’inizio della collezione delle conifere, e per questo è stato scelto il tema delle “conifere a forma”. Negli ultimi anni queste produzioni hanno invaso letteralmente i vivai di Pistoia e sono un articolo molto di moda ed in continua evoluzione. Sono stati inseriti dai classici *Taxus baccata* a forma, che hanno sempre caratterizzato la produzione pistoiese, fino alle ultime creazioni più bizzarre e stravaganti, con le diverse specie

Pianta del "Percorso Naturalistico" della "Banca del Germoplasma". I vari itinerari guidano i visitatori attraverso le varie collezioni



di *Cupressus* e *Cupressocyparis*, a spirali, cilindri, pon-pon e altre forme geometriche. Le forme sono state raccolte in due grandi aiuole arricchite con delle bordure di rose ed altri arbusti a fogliame colorato.

Per raccordare meglio il tutto è stata creata una nuova entrata più ampia al Percorso naturalistico ed è stato risistemato anche il viale d'ingresso. Pertanto, è stato rivisto il verde ai lati della strada e sul prolungamento del viale d'ingresso, lungo la strada che attraversa il Centro, è stato realizzato un viale alberato di circa 240 metri. Il viale valorizza maggiormente l'accesso alle collezioni e maschera un poco l'antiestetica linea elettrica che costeggia la strada. Per non creare problemi a quest'ultima è stata impiegata l'*Acer buergerianum*, un'essenza arborea abbastanza particolare ed insolita, ma di particolare effetto e con accrescimento contenuto.

Per l'altro impianto tematico, che si trova all'inizio della collezione delle alberature, è stato scelto il tema degli "arbusti allevati ad alberetto" e delle nuove forme di allevamento proposte per le alberature. Abbiamo allestito una esposizione con le ultime novità di alberetti ad alto e mezzo fusto (*Euonymus alatus*, *Cotoneaster*, *Viburnum tinus*, *Arbutus unedo*, *Prunus laurocerasus*, *Ilex 'Nelly Stevens'*, *Ginkgo biloba 'Mariken'*, *Fraxinus ornus "Meczek"*, *Acer campestre "Nanum"* ecc.) ambientati con altri piccoli arbusti, al fine di mostrare le ultime insolite creazioni che si trovano nei vivai pistoiesi e proporre il loro impiego negli allestimenti a verde.

Inoltre, abbiamo completato la panoramica offerta nella collezione delle alberature, con l'esposizione di una serie di nuove forme di allevamento con cui ultimamente vengono proposte le alberature. Per non creare troppe ripetizioni è stata incentrata su una singola essenza arborea (*Carpinus betulus*). Sullo sfondo di una serie di piante allevate tradizionalmente, sono stati inserite tutte queste nuove e diverse forme di allevamento a tetto, a cubo, a spalliera (di varie altezze) che stanno riscuotendo un notevole successo nei nostri vivai.

Per concludere, nell'anno sette del terzo millennio, la Banca Nazionale del Germoplasma delle piante ornamentali da esterno, unica del genere in Italia, copre una superficie di 12 ettari con oltre

3.000 esemplari appartenenti a circa 700 specie diverse.

Da quanto si è esposto si evince che le nostre collezioni sono molto dinamiche ed in costante arricchimento. Ogni anno, oltre alle principali cure colturali (consistenti in potature, concimazioni, difesa antiparassitaria, lotta alle malerbe, sistemazione dei tutori) si provvede anche a fare nuove messe a dimora e sostituzioni delle fallanze.

Infine, per essere costantemente informati sullo sviluppo delle collezioni, oltre naturalmente ad una visita al Centro, consigliamo di visitare il sito Internet del Ce.Spe.Vi. all'indirizzo <http://www.cespevi.it/> dove si trovano anche numerosi servizi di consultazione:

- *le Schede Botaniche che illustrano sinteticamente le principali caratteristiche di circa 3.000 piante ornamentali da esterno;*
- *la sezione Banca del Germoplasma fa il punto della situazione sulle collezioni esistenti presso il Centro, elencando le essenze presenti;*
- *le Schede Fitopatologiche sono delle tabelle mensili con i principali problemi fitosanitari delle piante da vivaio, inoltre ci sono delle Schede sulla Propagazione delle piante ornamentali;*
- *nella sezione Agrometeorologia si possono consultare le tabelle dei dati meteo giornalieri di Pistoia dal 1989 ad oggi e l'archivio storico mensile dal 1951;*
- *il Notiziario raccoglie circa un centinaio di articoli e note tecniche pubblicate sul periodico del Centro, inoltre abbiamo l'indice delle opere raccolte nella biblioteca del Centro Studi per il Vivaismo;*
- *le pagine dei Links, che riuniscono gli indirizzi italiani di aziende vivaistiche, stampa specializzata, manifestazioni, istituzioni, organismi scientifici e quant'altro riguarda il vivaismo ornamentale, sono un punto di partenza ideale per iniziare la "navigazione".*

# Centro Sperimentale per il Vivaismo di Pistoia

## Bollettino Agrometeorologico

In collaborazione con:  
 La.M.M.A - F.M.A. IBIMET - C.N.R.  
 Ce.S.I.A. - Accademia dei Georgofili

### Marzo 2007



GG	PRES- SIONE Media	TEMPERATURA ARIA Gradi Centigradi			U.R. %	VENTO DOMI- NANTE	VENTO FILATO	RADIAZ. SOLARE GLOBALE	PIOG- GIA	EVAPO- RATO
	mBar	Med	Max	Min	Med		km	kWh/mq	mm	mm
1	1011	12,3	14,5	9,9	79	S-O O	207,1	0,7	0,1	0,0
2	1010	13,7	16,3	10,4	74	S-O O	251,5	0,7	0,1	0,0
3	1013	13,5	15,1	11,4	81	S-O O	170,4	0,4	0,0	0,0
4	1020	14,6	22,5	7,7	72	S-O O	93,1	3,4	0,0	0,0
5	1023	12,6	21,1	4,5	76	O S-O	95,4	3,0	0,0	0,0
6	1023	11,3	14,7	6,3	88	O S-O	53,0	0,7	0,1	0,0
7	1011	11,0	12,3	9,8	90	N-E S-O	69,3	0,6	13,3	0,0
8	1013	13,0	20,2	8,0	69	N-E	134,8	3,3	0,0	0,0
9	1021	14,0	18,6	7,0	50	N-E N	201,4	2,7	0,0	0,0
10	1022	13,3	18,1	6,0	39	N-E N	255,2	3,7	0,0	0,0
1 <sup>^</sup> Dec	1017	12,9	17,3	8,1	72		1531,2	19,2	13,6	0,0
11	1027	12,1	14,9	9,2	42	N-E N	279,0	2,9	0,0	0,0
12	1025	13,1	19,9	5,7	42	N-E	145,0	3,7	0,0	0,0
13	1025	11,2	21,2	1,4	58	O S-O	122,7	4,0	0,0	0,0
14	1026	13,0	23,0	1,8	54	N-E N	135,4	3,9	0,0	0,0
15	1026	15,2	24,5	5,5	52	S-O O	115,3	4,0	0,0	0,0
16	1023	12,2	22,6	3,3	66	O S-O	114,3	3,8	0,0	0,0
17	1022	11,2	19,5	2,4	72	S-O O	168,2	4,0	0,0	0,0
18	1016	12,8	18,8	7,7	72	S-O O	188,3	3,5	0,1	0,0
19	993	10,0	13,1	7,6	79	S-O S	248,6	0,6	24,0	0,0
20	986	4,9	7,8	1,0	78	N-E N	145,2	0,7	15,7	0,0
2 <sup>^</sup> Dec	1017	11,6	18,5	4,6	62		1662,0	31,1	39,8	0,0
21	997	8,2	11,3	4,9	49	N N-E	198,6	1,7	0,0	0,0
22	1005	9,0	13,2	3,2	40	N N-E	224,1	4,2	0,0	0,0
23	1003	8,5	15,9	2,1	56	S-O O	45,1	0,5	0,0	0,0
24	1004	7,5	14,3	-0,8	65	N-E S-O	110,4	2,5	0,0	1,9
25	1010	8,4	11,0	6,0	71	N N-O	98,7	1,0	2,5	0,4
26	1016	9,0	14,5	2,5	71	N N-O	129,0	2,4	0,5	1,1
27	1017	11,3	14,5	10,1	58	N N-E	208,9	1,9	0,0	2,4
28	1017	11,2	17,2	4,3	54	N-E	155,4	3,7	0,0	3,0
29	1016	9,3	14,8	2,4	69	N N-E	115,3	2,0	1,5	1,2
30	1011	9,6	13,7	4,8	73	N N-O	173,8	1,3	4,1	0,4
31	1017	11,4	17,7	5,1	71	S-O	108,2	4,5	0,0	2,2
3 <sup>^</sup> Dec	1010	9,4	14,4	4,1	61		1567,4	25,7	8,6	12,5
Medie	1014	11,2	16,7	5,5	65		153,6	2,5	2,0	0,4
Max.	1027	15,2	24,5	11,4	90		279,0	4,5	24,0	3,0
Min.	986	4,9	7,8	-0,8	39		45,1	0,4	0,0	0,0
Somme							4760,6	76,0	62,0	12,5



# Centro Sperimentale per il Vivaismo di Pistoia

## Bollettino Agrometeorologico

In collaborazione con:

La.M.M.A - F.M.A. IBIMET - C.N.R.

Ce.S.I.A. - Accademia dei Georgofili

### Aprile 2007

GG	PRES- SIONE Media mBar	TEMPERATURA ARIA			U.R. %	VENTO DOMI- NANTE	VENTO FILATO km	RADIAZ. SOLARE GLOBALE kWh/mq	PIOG- GIA mm	EVAPO- RATO mm
		Med	Max	Min						
1	1025	14,0	20,0	9,2	66	N N-O	85,0	3,2	1,1	2,4
2	1024	14,4	24,4	5,2	62	N	91,5	4,3	0,0	2,7
3	1011	12,8	22,8	5,8	71	S-O O	85,5	3,9	0,0	2,6
4	1004	12,0	16,0	4,4	65	N-E	216,3	1,4	0,0	2,4
5	1013	14,5	20,5	6,3	51	N-E N	186,6	4,9	0,0	4,1
6	1019	12,8	24,0	1,4	51	S-O O	106,5	5,4	0,0	3,8
7	1021	12,3	22,2	2,4	62	S-O O	127,7	5,2	0,0	4,0
8	1021	13,3	21,0	5,2	71	S-O O	130,6	4,9	0,0	3,7
9	1022	13,3	20,2	7,0	74	S-O O	124,0	3,8	0,0	3,3
10	1022	13,5	22,4	6,0	68	S-O O	123,5	5,1	0,0	3,9
1 <sup>^</sup> Dec	1018	13,3	21,3	5,3	64		1277,2	41,9	1,1	32,8
11	1022	15,2	27,1	3,4	58	S-O O	98,8	5,5	0,0	3,8
12	1021	17,5	29,9	6,1	56	S-O O	98,1	5,1	0,0	4,3
13	1020	18,8	28,4	8,1	51	N S-O	112,9	3,8	0,0	4,3
14	1019	20,9	26,2	13,2	32	N-E	234,1	4,2	0,0	6,9
15	1019	19,7	27,8	10,7	47	N-E N	156,4	5,3	0,0	5,1
16	1018	19,6	27,8	8,8	42	N-E	168,7	5,9	0,0	6,7
17	1018	18,1	26,7	8,2	46	N-E	116,9	5,6	0,0	5,7
18	1018	15,4	24,9	5,7	59	S-O O	143,7	5,1	0,0	5,0
19	1017	16,2	25,1	6,3	60	S-O O	125,5	5,6	0,0	5,0
20	1016	17,6	27,6	7,7	60	S-O O	119,4	5,5	0,0	5,1
2 <sup>^</sup> Dec	1019	17,9	27,1	7,8	51		1374,5	51,5	0,0	51,7
21	1018	17,3	27,8	6,1	56	S-O O	127,5	5,9	0,0	6,0
22	1022	17,3	29,2	6,0	57	O S-O	105,5	6,0	0,0	5,1
23	1023	18,3	29,0	8,0	63	S-O O	126,9	5,9	0,0	5,5
24	1020	17,9	27,6	8,3	64	S-O O	109,2	5,2	0,0	4,8
25	1016	19,0	29,6	10,0	58	N-E	98,2	4,0	0,0	3,9
26	1019	19,3	25,1	10,9	44	N-E N	181,4	5,1	0,0	6,3
27	1021	18,0	27,4	7,1	52	S-O N-E	123,3	5,8	0,0	5,5
28	1021	17,8	29,3	6,0	55	S-O O	97,6	5,9	0,0	5,3
29	1017	16,7	25,9	7,5	62	S-O O	132,3	6,1	0,0	5,5
30	1012	15,3	22,8	10,7	75	S-O O	91,4	3,1	1,1	2,8
3 <sup>^</sup> Dec	1019	17,7	27,4	8,1	58		1193,2	52,9	1,1	50,8
Medie	1019	16,3	25,3	7,1	58		128,2	4,9	7,3	4,5
Max.	1025	20,9	29,9	13,2	75		234,1	6,1	1,1	6,9
Min.	1004	12,0	16,0	1,4	32		85,0	1,4	0,0	2,4
Somme							3845,0	146,3	2,2	135,4

# Meteo: commenti & statistiche

## MARZO-APRILE 2007

**LE TEMPERATURE** - Già in Marzo sono state abbastanza elevate, ma in Aprile abbiamo avuto un autentico anticipo di primavera, anche con notevoli escursioni termiche tra minime e massime. Talmente superiori alle medie stagionali che questo Aprile è stato il più caldo degli ultimi 56 anni!

**LE PRECIPITAZIONI** - In Marzo abbiamo avuto solo un paio di eventi isolati, ed in Aprile quasi niente! Intanto la radiazione solare, è salita molto rapidamente.

**I VENTI** - Quantitativamente molto rilevanti, ma senza fenomeni estremi. Le direzioni prevalenti sono state da O, S-O con rari eventi da N, N-E.

**IL CONFRONTO** - I dati registrati dal 1989 ad oggi, mostrano un andamento medio in lieve ribasso per Marzo ed in decisa salita per Aprile (frutto dell'estremizzazione del clima). Le precipitazioni sono molto alternate, ma rispetto alla media del cinquantennio, in prevalenza con deficit di piogge in Marzo ed al contrario in Aprile (ad eccezione che negli ultimi anni).

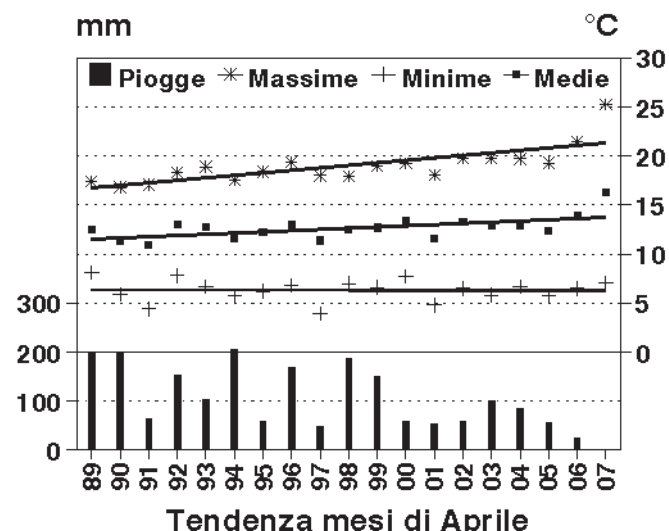
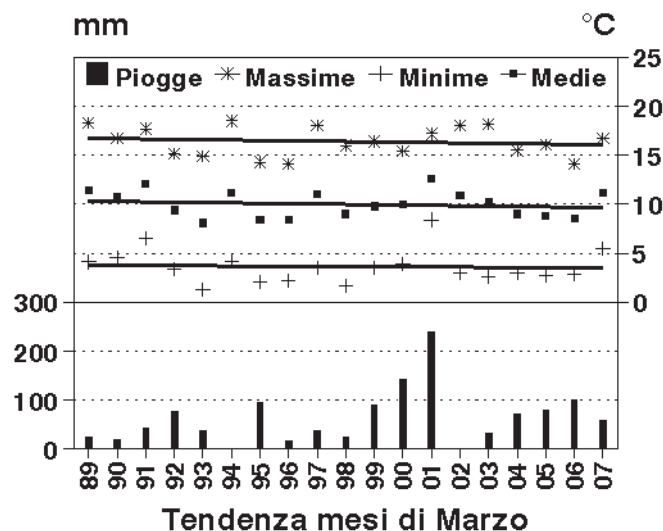
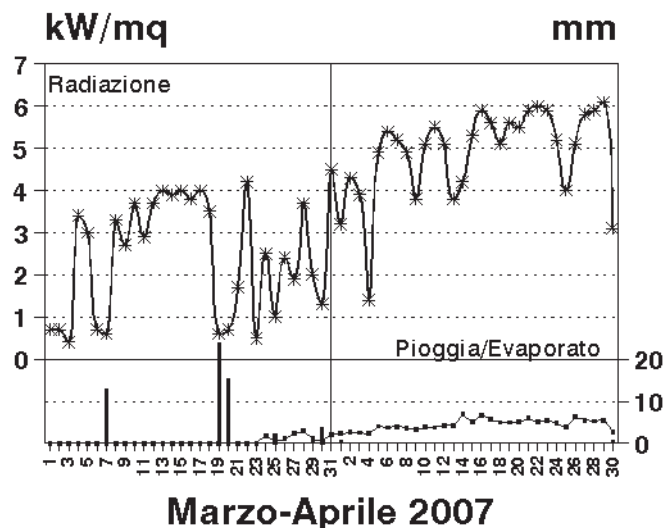
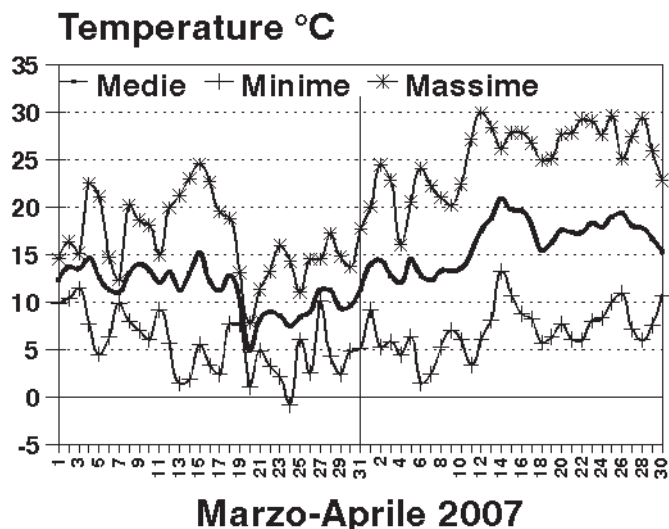


Tabella comparativa tra i valori medi mensili "storici" dal 1951 ad oggi e quelli registrati lo stesso mese nell'anno 2007	Mesi	Periodo	Pioggia	T.Max	T.Min	T.Media
	Marzo	2007		62,0	16,7	5,5
... medie	1951/2007		104,2	14,8	4,5	9,6
Aprile	2007		2,2	25,3	7,1	16,3
... medie	1951/2007		100,6	18,5	7,3	12,9



## *Agri Credito*

**Consulenza  
Gestione Liquidità  
Finanziamenti agevolati  
Mutui**

**COLTIVIAMO I TUOI INTERESSI**

Ulteriori informazioni possono essere richieste presso ogni filiale della  
Cassa di Risparmio di Pistoia e Pescia Spa o telefonando al Numero Verde 167-865053  
oppure al Centralino della Banca Tel. 0573/3691



**CAMERA DI COMMERCIO  
INDUSTRIA ARTIGIANATO  
E AGRICOLTURA**



**Ce.Spe.Vi. S.r.l. "Centro Sperimentale per il Vivaismo"**  
Via Ciliegiolo, 99 - 51100 PISTOIA Tel. 0573 570063 Fax 0573 913169