

NOTIZIARIO

N° 177 NOVEMBRE-DICEMBRE 2010

del Centro
Sperimentale
per il Vivaismo
di Pistoia



*Gelsemium
sempervirens*

Notiziario

del Centro Sperimentale
per il Vivaismo di Pistoia



N°177 Novembre-Dicembre 2010

Consiglio d'Amministrazione:

Presidente **Giuseppe Chiaramonte**

Consiglieri **Riccardo Andreini**
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

Periodico bimestrale
Spedizione in abbonamento postale -70% - F. 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

Direttore responsabile: **Paolo Marzialetti**

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

IL DISTRETTO SU VIDEONewSTV

Dall'anno scorso, il Distretto Rurale Vivaistico Ornamentale della Provincia di Pistoia, per diffondere la propria attività e le iniziative intraprese, si è avvalso della collaborazione di VideoNewsTV, una nota testata giornalistica che opera in rete da molti anni. Questa iniziativa è stata resa possibile grazie al finanziamento della Camera di Commercio di Pistoia.



Distretto Rurale Vivaistico
Ornamentale di Pistoia

VideoNewsTV ha realizzato nel corso dell'anno una serie di servizi ed interviste sulle attività del Distretto e delle varie componenti del mondo vivaistico pistoiese che possono essere visionati 24 ore su 24 sul sito www.videonewstv.tv nella sezione "Economia". Questi stessi servizi sono disponibili anche sulle pagine web del Distretto realizzate da VideoNewsTV su: YouTube - Facebook - Twitter - Livestream - Current.

Un sommario di tutte queste pagine è consultabile sul sito del Distretto ospitato dal Ce.Spe.Vi. www.cespevi.it/dv nella sezione "Video e TV"

L'ASSOCIAZIONE VIVAISTI PISTOIESI SI RINNOVA

Andrea Zelari è il nuovo presidente dell'Associazione, eletto all'unanimità dal consiglio direttivo nell'assemblea di insediamento tenuta lo scorso 27 dicembre. A Zelari spetta il compito di guidare, per i prossimi due anni, un'associazione in piena crescita di dimensioni e di importanza, come dimostra l'incremento numerico dei soci nell'ultimo biennio. Il presidente neoeletto si è detto entusiasta della carica che andrà a rivestire: «non sarà facile sostituire Fabrizio Tesi -spiega- ho voglia di fare bene e lavorerò assieme al consiglio per creare la massima unità possibile nel nostro settore, sempre più trainante per l'economia locale. Il momento economico globale richiede equilibrio: anche nel nostro settore percepiamo una crisi mai sentita prima. Perciò sarà importante stilare, assieme ai miei colleghi, un programma che riesca a mettere in luce le qualità del nostro comparto da tutelare e da valorizzare.» A coadiuvare Zelari ci saranno due vice presidenti: Marco Romiti e Francesco Vignoli.



La squadra è completata dagli altri consiglieri eletti nel corso della assemblea dei soci del 17 dicembre: Claudio Capecchi, Claudio Gori, Paolo Gorini, Gilberto Stanghini, Riccardo Tesi e Tullio Tesi. Assieme a loro ci saranno il direttore fresco di nomina, Emanuele Begliomini e il revisore dei conti, confermato dalla assemblea, Dott.ssa Paola Fanti.

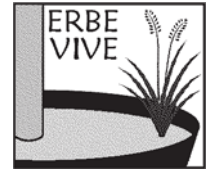
Sommario



Progetto di ricerca ERBEVIVE	4
Nuovo decreto sulla gestione dei rifiuti	7
Riepilogo dati meteorologici anno 2010	9
Bollettino Agrometeorologico Novembre-Dicembre 2010	12

PROGETTO ERBEVIVE

CONTROLLO DELLE ERBE SPONTANEE NEL VIVAISMO ORNAMENTALE IN CONTENITORE



Dipartimento di Biologia delle Piante Agrarie Università di Pisa

(Responsabili: Prof. Alberto Pardossi e Dr. Stefano Benvenuti)

CESPEVI- Centro Sperimentale per il Vivaismo di Pistoia (Dr. Paolo Marzialetti)

Associazione Vivaisti Pistoiesi (Dr. Emanuele Begliomini)

Un progetto di ricerca territoriale, finanziato dalla Regione Toscana, promosso dal Dipartimento di Biologia delle Piante Agrarie Università di Pisa in collaborazione con il Ce.Spe.Vi, e la partecipazione dell'Associazione Vivaisti Pistoiesi. Gli scopi del progetto sono l'identificazione e la caratterizzazione delle malerbe più importanti nella coltivazione in contenitore. Il rilievo di dinamica e modalità di disseminazione ai fini di un controllo preventivo dell'infestazione. Infine testare dei metodi non chimici per il controllo delle infestanti anche mediante l'uso di bioerbicidi. Per ulteriori informazioni e chiarimenti sul progetto potete consultare la pagina dedicata sul sito web del Centro www.cespevi.it/erbevive

Introduzione

Le cosiddette “malerbe” non sono altro che quella parte della flora spontanea che tende a contrastare con gli obiettivi dell'uomo.

Nell'attività vivaistica tale presenza comporta danni economici per l'instaurarsi di quei fenomeni competitivi che inevitabilmente determinano riduzioni di crescita della coltura. Tale problematica risulta ancor più sentita nell'allevamento in vaso in piena aria in quanto in questa filiera produttiva l'elevato valore commerciale del prodotto, unitamente agli elevati standards qualitativi richiesti, determinano danni di particolare consistenza economica. Infatti, la marcata fertilità dell'ambiente di crescita (nutrienti, acqua, etc.) esalta il tasso di germinazione e crescita delle infestanti determinando, in pochissimo tempo, infestazioni di difficile ed oneroso controllo.

Oltre alle motivazioni di carattere agronomico vi sono poi anche quelle commerciali ed estetiche. Trattandosi di piante ornamentali, la presenza delle malerbe, in particolare per quelle in contenitore, non è assolutamente tollerata. Purtroppo le uniche soluzioni possibili risultano essere l'impiego di prodotti anti-germinanti e di diserbanti oppure quella della costosa scerbatura manuale durante la coltivazione e poi alla fine prima della loro

commercializzazione, che comportano problemi di impatto ambientale o un notevole costo per la manodopera.

Sebbene tutte le specie spontanee possono occasionalmente infestare le piante allevate in vaso, solo alcune specie sono maggiormente temute dal momento che esse sono particolarmente invasive e persistenti in tali condizioni. Tale nocività deriva dal fatto che alcune malerbe sono particolarmente adatte a crescere, riprodursi e disseminare nelle condizioni agro-ecologiche tipicamente connesse con l'attività vivaistica e risultano quindi ad essa tipicamente associate sia nello spazio che nel tempo. A questo va aggiunto che il notevole scambio di piante in vaso tra le diverse aree vivaistiche italiane ed europee ed ultimamente anche extra-europee, favorisce la diffusione di flora infestante aliena, spesso particolarmente insidiosa poiché sconosciuta e specificatamente adattata all'infestazione delle colture in contenitore.



**Eclipta
prostrata**

E' per questo motivo che si è ritenuto opportuno di focalizzare l'attenzione sulle fitocenosi delle colture allevate in vaso al fine sia di una ottimizzazione dei metodi di controllo preventivo dell'infestazione che di evolverne le rispettive strategie di lotta. Va inoltre sottolineato che la tradizionale gestione chimica dell'infestazione comporta un inevitabile impatto ambientale in aree ad agricoltura intensiva spesso situata a stretta vicinanza con i centri abitati. In questo ambito

sintetizzabile con il termine vivaismo “eco-compatibile” possono risultare di estrema importanza anche bioerbicidi di natura vegetale e conseguentemente di rapida ed assoluta biodegradabilità.

La sperimentazione proposta, focalizzata su questa tematica ancora poco od affatto esplorata, è scaturita da uno studio in corso sulle infestanti tipiche dei vivai in contenitore nella zona di Pistoia, la zona più importante in Europa (per estensione e mercato) per la produzione di “landscaping ornamentals”.

Lo scopo di questa sperimentazione ha come ricaduta pratica quello di identificare e caratterizzare con precisione le piante infestanti più diffuse, anche di recente introduzione e creare i presupposti per una lotta alle malerbe sempre più razionale e mirata al loro contenimento anche con mezzi preventivi e/o eco-compatibili.

Come ricaduta applicativa si ritiene che la sperimentazione possa fare luce sulle cause antropiche e naturali che tendono a disseminare le malerbe nel settore vivaistico. Tali studi potranno, in altre parole consentire di mettere in atto misure preventive per il controllo dell’infestazione. Inoltre, la divulgazione di manuali di riconoscimento e descrizione biologica delle varie specie consentirà agli operatori del settore di poter valutare preventivamente la dinamica di evoluzione floristica e della relativa nocività in modo da poter mettere in atto le opportune strategie di difesa curativa. Tra queste ultime la possibilità di poter disporre dei proposti “bioerbicidi” potrebbe risultare importante per una “sostenibilità” ecologica di questa attività agricola tipicamente intensiva.

Obiettivi della ricerca

- Identificazione e caratterizzazione biologica delle più importanti malerbe nell’attività vivaistica in contenitore
- Rilevare la dinamica e modalità di disseminazione sia di tipo biotico che abiotico ai fini di un controllo preventivo dell’infestazione
- Testare metodi non chimici per il controllo dell’infestazione mediante l’uso di bioerbicidi

Fasi di attuazione del progetto (durata 24 mesi)

- 1) Indagine preliminare delle più importanti fitocenosi connesse con l’attività vivaistica sia a livello di flora

emersa che come dinamica della “banca seme” che tende ad accumularsi nei substrati utilizzati.

- 2) Creazione di un “sistema esperto” per facilitare l’identificazione delle specie
- 3) Individuazione dei meccanismi di disseminazione delle principali malerbe
- 4) Test di controllo delle malerbe con bioerbicidi. Saranno prese in esame sia l’attività biocida (od eventualmente fitostatica) che la selettività nei confronti della coltura. Saranno altresì ipotizzati metodi di selettività mediata dalle modalità di distribuzione del prodotto.



**Sagina
procumbens**

Risultati attesi

- Facilitare la conoscenza delle tipiche fitocenosi connesse con l’attività vivaistica mediante una loro facile identificazione (sistema esperto) nonché mediante la descrizione delle caratteristiche biologiche che le varie specie utilizzano per la loro persistenza nello spazio e nel tempo.
- Fornire strategie preventive per il controllo dell’infestazione
- Disponibilità di bioerbicidi di promettente valorizzazione del settore vivaistico

Metodologie impiegate

Fase preliminare

Individuazione di alcune delle colture ornamentali più rappresentative ed effettuare su queste specie delle indagini floristiche focalizzate alla descrizione delle loro tipiche fitocenosi. Tale indagine sarà effettuata sia presso il CESPEVI e presso alcune delle più importanti realtà produttive della zona di Pistoia. La sovrapposizione della tipologia delle infestazioni con la gestione agronomica delle varie colture consentirà di poter formulare ipotesi sulle relazioni tra sistema culturale vivaistico e dinamica delle malerbe.

Fase sperimentale

1) Banca seme

Prelievo di campioni di substrato mediante metodologie già utilizzate in pieno campo (vedere bibliografia riportata) in modo da valutare la dinamica di infestazione dei substrati a livello di seme. A tal fine saranno effettuati i campionamenti sulle colture a diverso stadio di crescita (primo e secondo anno) in modo tale da verificare l’evoluzione della “banca seme” negli stadi di crescita più avanzati. In altre parole si cerca di validare

l'ipotesi che i substrati tendono a dar luogo ad un accumulo di banca seme proporzionale alla durata della permanenza in vaso del substrato in quanto l'estrema fertilità di questo, unitamente alla sua elevata umidità, tendono ad esaltare la germinazione e riproduzione degli individui emersi.

Il rapporto tra densità delle malerbe nei contenitori e "banca seme" consentirà di poter stabilire il tasso di emergenza delle malerbe. Le carote di substrato verranno inserite su vaschette di plastica e disposte in strati di 3-4 centimetri in modo da favorire la germinazione dei semi contenuti. Le plantule saranno quindi identificate enumerate e fotografate in modo da poter disporre di un archivio di immagini utilizzabile per l'allestimento di un "sistema esperto" utilizzabile in futuro per agevolare l'identificazione delle infestazioni.

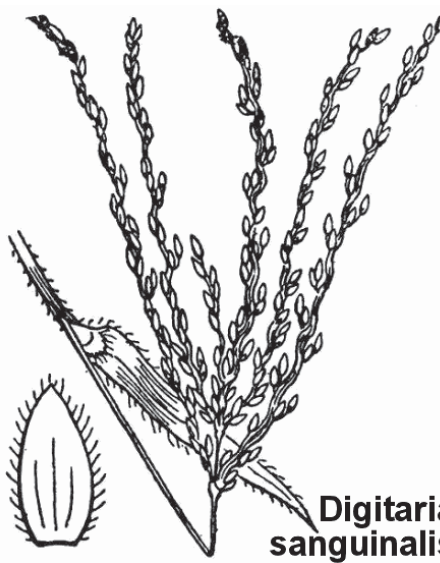
2) Disseminazione

Analisi dei substrati di provenienza nell'idea che questi possano risultare un veicolo di ingresso per nuove specie. Saranno a tal fine utilizzate le medesime metodiche descritte per la valutazione della "banca seme" con la differenza che in questo caso le vaschette saranno di dimensioni maggiori dal momento che, in questo caso, la presenza di semi sarà probabilmente molto bassa e quindi meglio valutabile con volumi maggiori di substrato.

Valutare il potenziale di disseminazione della flora spontanea limitrofa all'area interessata dalla collocazione dei vasi valutando le modalità abiotiche (vento) che biotiche (autodisseminazione "ballistica" e zoocoria). Tale conoscenza risulta importante poter stabilire eventuali relazioni causa-effetto tra infestazioni quanti-qualitative e gestione agronomica della coltura. Una attenzione particolare verrà inoltre estesa alle acque di irrigazione in quanto appare probabile che alcune specie siano introdotte all'interno dei vasi proprio mediante la rete idrica. A tal fine le acque saranno filtrate mediante opportuni setacci di dimensioni molto sottili in modo da poter trattenere ed identificare i semi contenuti nei bacini di raccolta utilizzati per l'irrigazione.

3) Diserbo ecologico

Saranno testati alcuni bioerbicidi di recentemente sperimentati presso il



Digitaria sanguinalis

Dipartimento di Biologia delle Piante Agrarie dell'Università di Pisa. Tali sostanze sono estratte da piante spontanee coltivabili per una filiera agronomica dedicata al controllo biologico delle malerbe. A tal fine saranno selezionate le specie infestanti più diffuse e su di loro saranno distribuiti tali bioerbicidi sia per verificarne la fitotossicità che, eventualmente, la fitostaticità.

Fase applicativa

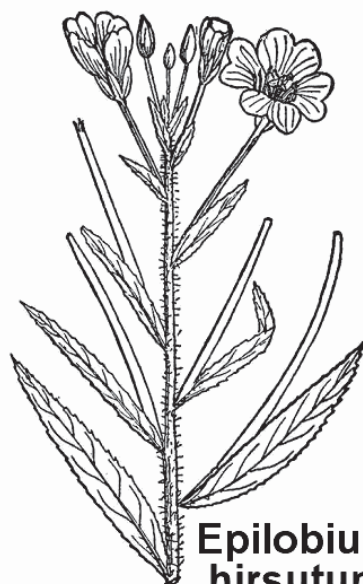
Elaborazione grafica del materiale fotografico al fine di creare un sistema esperto per una rapida e facile identificazione delle malerbe tipiche.

Divulgazione dei risultati su riviste del settore nonché organizzazione di una "Giornata di Studio" dedicata alla divulgazione dei risultati agli operatori del settore.

Trasferimento dei risultati e ruolo partner territoriali

Al fine di poter divulgare i risultati della sperimentazione proposta si ritiene opportuno intraprendere le seguenti attività:

- 1) organizzazione di un convegno focalizzato sui vari aspetti legati ad un controllo eco-compatibile delle malerbe tipiche dell'attività vivaistica (biologia delle specie più importanti, meccanismi di disseminazione biotica, abiotica ed antropocora, metodi di controllo preventivo dell'infestazione, possibilità di un controllo eco-compatibile mediante bio-erbicidi, prospettive future per l'implementazione e lo sviluppo del settore della produzione vivaistica nel rispetto dell'ambiente)
- 2) realizzare un seminario dedicato agli operatori del settore al fine sia di una divulgazione dei risultati ottenuti che per una verifica della loro applicabilità
- 3) inserimento dei risultati nel sito internet del CESPEVI (Centro Sperimentale per il Vivaismo di Pistoia) già disponibile in rete
- 4) realizzare un semplice manuale di riconoscimento delle principali erbe infestanti con una serie di consigli pratici su come ostacolarne la diffusione e promuoverne la lotta con metodi tradizionali o eco-compatibili
- 5) divulgazione dei risultati su riviste tecnico-scientifiche.



Epilobium hirsutum

NOVITÀ NELLA GESTIONE DEI RIFIUTI!

D.Lgs. 3 DICEMBRE 2010, n. 205 "DISPOSIZIONI DI ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA 2008/98/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO DEL 19 NOVEMBRE 2008 RELATIVA AI RIFIUTI E CHE ABROGA ALCUNE DIRETTIVE"

Il decreto stabilisce un principio nuovo, una «gerarchia dei rifiuti», con un «ordine di priorità» che parte dalla «prevenzione», ovvero dall'approntamento di una serie di misure che riducono la quantità di rifiuti, anche attraverso il riutilizzo dei prodotti o l'estensione del loro ciclo di vita. Segue la «preparazione per il riutilizzo», cioè tutte quelle operazioni di controllo, pulizia e riparazione attraverso cui i prodotti o componenti di prodotti, diventati rifiuti, sono preparati in modo da essere reimpiegati senza un ulteriore pretrattamento. Nell'ordine di priorità vengono poi il «riciclaggio», il «recupero» e lo «smaltimento» con precise definizioni.

È stato pubblicato sulla G.U. del 10 dicembre 2010 il D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205, decreto correttivo della parte IV (cioè quella relativa ai rifiuti) del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, il cosiddetto testo unico ambientale. Il nuovo decreto introduce nella normativa italiana sia i riferimenti al SISTRI, sia nuovi principi europei (direttiva 2008/98/CE).

Si riportano le principali novità di interesse comune.

a) Nuova definizione di deposito temporaneo (cioè il luogo in cui si effettua il raggruppamento dei rifiuti sul luogo di produzione).

I rifiuti devono essere avviati alle operazioni di recupero/smaltimento rispettando le seguenti regole, a scelta del produttore:

1. Con cadenza trimestrale, se la quantità in deposito supera i 30 metri cubi, di cui al massimo 10 metri cubi di rifiuti pericolosi;
2. Quando il quantitativo di rifiuti in deposito raggiunge i 30 metri cubi, di cui al massimo 10 metri cubi di rifiuti pericolosi.

In ogni caso, qualora non si rientri in uno dei limiti individuati dalle disposizioni precedenti, il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad un anno.

b) Nuova definizione di sottoprodotto.

La sostanza non è un rifiuto ma un sottoprodotto se sono rispettate tutte le seguenti condizioni:

1. la sostanza o l'oggetto è originato da un processo di produzione, di cui costituisce parte integrante, e il cui scopo primario non è la produzione di tale sostanza od oggetto
2. è certo che la sostanza o l'oggetto sarà utilizzato, nel corso dello stesso o di un successivo processo di produzione o di utilizzazione, da parte del produttore o di terzi

3. la sostanza o l'oggetto può essere utilizzato direttamente senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale

4. l'ulteriore utilizzo è legale, ossia la sostanza o l'oggetto soddisfa, per l'utilizzo specifico, tutti i requisiti pertinenti riguardanti i prodotti e la protezione della salute e dell'ambiente e non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o la salute umana.

Sulla base delle 4 condizioni sopra illustrate, possono essere adottate misure per stabilire criteri qualitativi o quantitativi da soddisfare affinché specifiche tipologie di sostanze o oggetti siano considerati sottoprodotti e non rifiuti. All'adozione di tali criteri si provvede con uno o più decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

Considerando la portata della nuova definizione, si suggerisce alle aziende di attendere tali decreti prima di poter serenamente classificare gli scarti della produzione come sottoprodotti e non come rifiuti.

c) Rifiuti?

Non sono sicuramente più rifiuti " .. (omissis) .. paglia, sfalci e potature, nonché altro materiale agricolo o forestale naturale non pericoloso utilizzati in agricoltura, nella selvicoltura o per la produzione di energia da tale biomassa mediante processi o metodi che non danneggiano l'ambiente né mettono in pericolo la salute umana"

Anche in questo caso è necessario però un chiarimento circa la definizione dei termini utilizzati ("biomassa", "processi e metodi", "danneggiano l'ambiente").

d) Registri e delega alle Associazioni.

Le imprese che non sono obbligate all'iscrizione al SISTRI, e che non si sono iscritte al SISTRI su base volontaria, dovranno comunque tenere il registro di carico e scarico dei rifiuti, e possono ancora delegare l'obbligo

dell'aggiornamento alle Associazioni di Categoria, ma solo se la produzione complessiva di rifiuti (non pericolosi) non eccede le 10 tonnellate annue.

e) Trasporto conto proprio occasionale e saltuario.

Il trasporto in conto proprio dei propri rifiuti non pericolosi fino a 30 kg o 30 litri al giorno effettuato in modo "occasionale e saltuario" non prevede l'emissione del formulario per il trasporto. Esiste però ora la definizione di "trasporti occasionali e saltuari" che sono quindi i "trasporti di rifiuti effettuati complessivamente per non più di 4 volte l'anno e non eccedenti i 30 kg o litri al giorno e comunque i 100 kg o litri l'anno".

Suggeriamo comunque cautela, nell'attesa di chiarimenti in merito.

f) Responsabilità del produttore.

E' il produttore/detentore l'unico responsabile di eventuali difformità tra la descrizione dei rifiuti, riportata sulla Scheda SISTRI - Area Movimentazione oppure sul formulario, e la loro effettiva natura e consistenza. Al trasportatore spetta solo la verifica di difformità che possano risultare dalla mera diligenza associata alla natura dell'incarico. Ogni soggetto coinvolto nel ciclo di vita del rifiuto è responsabile solo e unicamente per i dati di sua competenza.

g) Trasporto in conto proprio.

Tutte le imprese che effettuano il trasporto dei propri rifiuti non pericolosi dovranno:

1. Essere iscritte all'Albo Nazionale Gestori Ambientali per il trasporto dei propri rifiuti ai sensi dell'art. 212 c.8
2. Accompagnare il trasporto dei rifiuti con formulario qualora non iscritti volontariamente al SISTRI
3. Dotarsi di registro di carico/scarico per l'attività di trasporto.

L'ultimo obbligo è stato sospeso sino al 31.05.2010 dal decreto 22 dicembre 2010. L'adempimento pare inoltre inutile e penalizzante (soprattutto per quelle attività - come nel settore dell'edilizia - che sono escluse dal registro per aggiornare la produzione dei rifiuti e che invece ora ne devono acquistare e vidimare uno per ogni cantiere per registrare i trasporti in conto proprio). Confartigianato Imprese ha già inoltrato al Ministero una richiesta volta ad eliminare tale balzello.

h) Trasporto in conto proprio.

Le aziende che si sono iscritte all'Albo Nazionale Gestori Ambientali per il trasporto in conto proprio ai sensi dell'art. 212 comma 8 del D.Lgs. 152/2006 prima del 14 aprile 2008, devono comunicare allo stesso Albo (che deve ancora predisporre la relativa modulistica) entro il 25 dicembre 2011 le seguenti informazioni:

- 1) le targhe dei mezzi con i quali viene effettuato il trasporto
- 2) i codice CER dei rifiuti trasportati

Tutte le autorizzazioni per il trasporto in conto proprio ai sensi dell'art. 212 comma 8 del D.Lgs. 152/2006 dovranno essere rinnovate entro 10 anni dalla data del rilascio e le aziende sono obbligate a comunicare all'Albo Nazionale dei Gestori Ambientali tutte le eventuali variazioni intervenute successivamente all'iscrizione.

i) Albo Nazionale dei Gestori Ambientali, cancellazione dall'Albo.

La Sezione Provinciale dell'Albo Nazionale dei Gestori Ambientali procederà, entro il 25 febbraio 2011, a sospendere d'ufficio dall'Albo stesso tutti i mezzi che non sono stati iscritti al SISTRI.

Trascorsi 3 mesi dalla sospensione senza che l'obbligo di cui sopra sia stato adempiuto, l'autoveicolo verrà di diritto e con effetto immediato cancellato dall'Albo.

D) Albo Nazionale dei Gestori Ambientali, trasporto dei rifiuti pericolosi conto terzi.

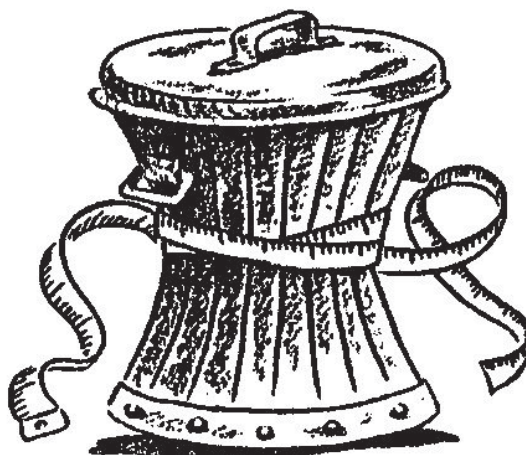
Le aziende iscritte all'Albo Nazionale dei Gestori Ambientali per le attività di raccolta e trasporto dei rifiuti pericolosi sono esonerate dall'obbligo di iscrizione per le attività di raccolta e trasporto dei rifiuti non pericolosi, purché questa attività non comporti variazione della classe per la quale le imprese sono iscritte.

La novità richiede ancora dei chiarimenti da parte del competente Ministero.

m) Scheda di trasporto.

La "scheda di trasporto" (D.Lgs. 286/2005 e D.M. 30 giugno 2009) è equipollente al formulario (e già si sapeva) ma anche alla scheda SISTRI - Area Movimentazione (novità).

Estratto da: *Confartigianato Macerata*



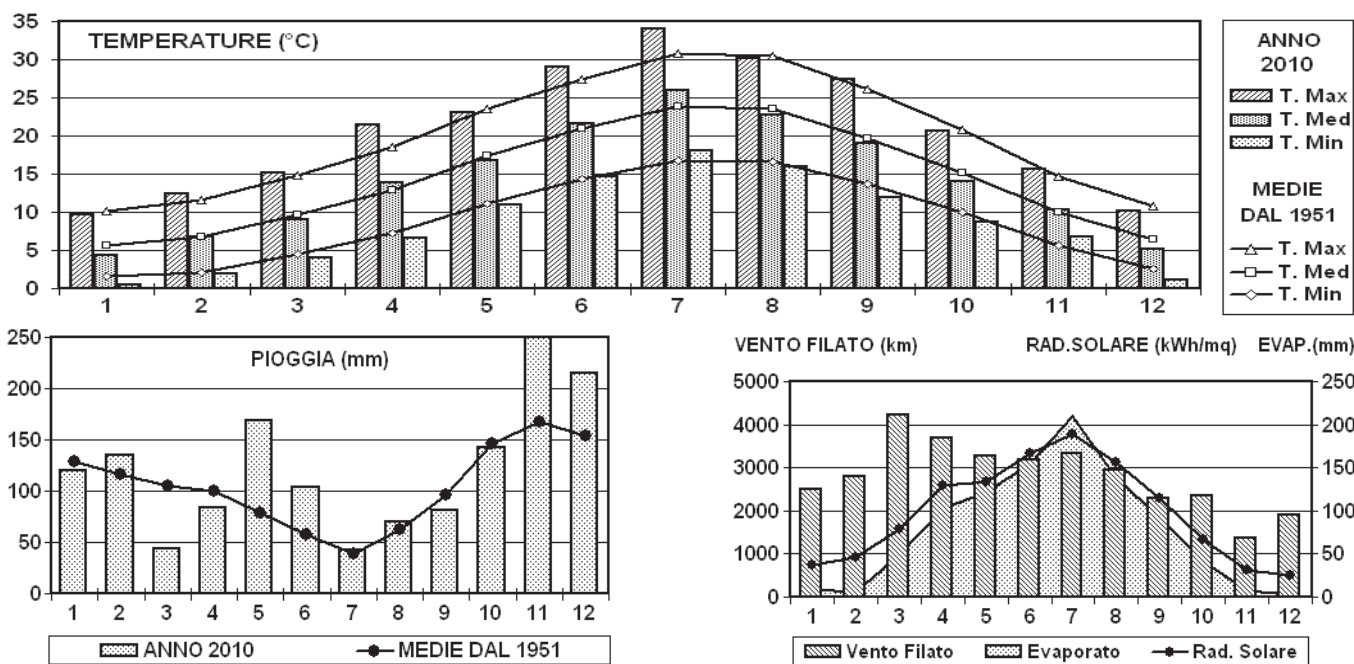
RIEPILOGO DATI METEOROLOGICI ANNO 2010

L'inverno scorso è stato molto freddo e piovoso mentre poi, come mostra il grafico, Marzo e Aprile hanno fatto registrare precipitazioni abbastanza scarse. Al contrario nei due mesi seguenti abbiamo avuto piogge davvero molto abbondanti (quasi il doppio della media). Per il resto i mesi estivi sono stati regolari ed anche in autunno le precipitazioni sono state nella norma. Invece poi Novembre, assieme a Dicembre, ha confermato la sua reputazione di mese delle "alluvioni".

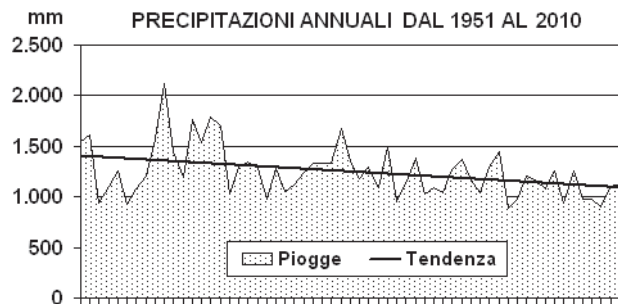
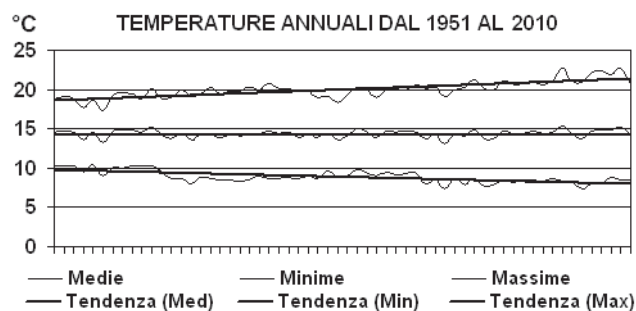
Per quanto riguarda le temperature, il freddo inverno è durato fino a Gennaio con valori inferiori a quelli stagionali. In seguito sono tornati ad allinearsi alla norma, ed anzi, sia in primavera che in estate si sono avute delle massime abbastanza elevate. C'è inoltre da segnalare un fenomeno che si è ripetuto spesso negli ultimi anni: nel periodo primaverile abbiamo un accentuarsi delle escursioni termiche tra minime della notte e massime del giorno, che rende particolarmente insidioso il rischio di gelate notturne.

Tuttavia, anche se, come abbiamo visto, Luglio è stato un mese estremamente caldo, poi da Agosto le temperature sono rientrate nei valori normali ed anzi, a Ottobre sono scese addirittura su livelli lievemente inferiori alle medie stagionali. Questa delle estremizzazioni delle stagioni è una tendenza che caratterizza gli ultimi anni in cui si sono verificati spesso estati più calde e inverni più freddi del normale. Dovremo adattarci.

In conclusione possiamo dire che dal punto di vista pluviometrico abbiamo avuto delle precipitazioni abbondanti e anche abbastanza ben distribuite. Decisamente in controtendenza rispetto all'andamento in calo della piovosità degli ultimi decenni. Le temperature invece hanno confermato l'orientamento all'estremizzazione, con massime più elevate e minime più basse, compresa qualche gelata, il che non è proprio una tendenza climatica favorevole per l'attività vivaistica: ma per fortuna le piante sono molto più adattabili di noi!



Sopra: grafici di Temperature e Pioggia del 2010 a confronto con le medie storiche. Inoltre i dati del Vento ed Evaporato
Sotto: grafici delle serie storiche di Temperature e Precipitazioni con visualizzazione delle tendenze nel tempo.

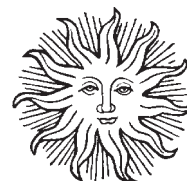


Centro Sperimentale per il Vivaismo di Pistoia



Bollettino Agrometeorologico

Dati meteorologici anno 2010 e
confronto con le medie dal 1951



Stazione di Pistoia: Long. E. (Greenwich) 10 54' Latit. N. 43 56' Quota s.l.m. 60 m

MESE	TEMPERATURA ARIA Gradi Centigradi			U.R. %	VENTO FILATO	RADIAZ. SOLARE GLOBALE	PIOG- GIA	EVAPO- RATO
	Med	Max	Min	Med	km	kWh/mq	mm	mm
GENNAIO								
<i>Medie 51/10</i>	5,7	10,1	1,6					
Med. 10	4,4	9,6	0,5	77	80,9	1,2	3,9	0,3
Max. 10	9,4	15,6	8,2	92	188,9	2,6	29,2	1,0
Min. 10	0,5	2,3	-5,0	48	15,9	0,1	0,0	0,0
Tot. 10					2508,8	37,2	119,6	9,5
					<i>Medie 51/10</i>		128,9	
FEBBRAIO								
<i>Medie 51/10</i>	6,8	11,7	2,1					
Med. 10	6,8	12,4	1,9	76	100,0	1,6	4,8	0,2
Max. 10	11,1	17,2	8,9	90	229,5	3,0	30,4	0,8
Min. 10	0,6	6,2	-6,4	58	34,4	0,1	0,0	0,0
Tot. 10					2801,4	45,5	135,4	5,9
					<i>Medie 51/10</i>		115,7	
MARZO								
<i>Medie 51/10</i>	9,6	14,8	4,5					
Med. 10	9,1	15,2	4,0	70	136,3	2,5	1,4	1,6
Max. 10	14,0	22,3	11,6	87	250,4	4,1	12,3	3,3
Min. 10	2,7	3,7	-2,6	38	38,9	0,5	0,0	0,1
Tot. 10					4224,6	78,2	43,5	49,3
					<i>Medie 51/10</i>		104,9	
APRILE								
<i>Medie 51/10</i>	12,9	18,6	7,3					
Med. 10	13,8	21,4	6,6	65	123,2	4,3	2,8	3,4
Max. 10	20,0	29,2	13,1	89	206,8	6,3	30,5	6,1
Min. 10	8,7	13,0	1,7	47	24,0	0,8	0,0	0,6
Tot. 10					3695,4	129,0	84,2	102,4
					<i>Medie 51/10</i>		100,1	
MAGGIO								
<i>Medie 51/10</i>	17,4	23,5	11,1					
Med. 10	16,7	23,1	11,0	72	105,5	4,3	5,4	3,9
Max. 10	20,3	29,7	14,8	88	179,2	7,0	56,4	7,5
Min. 10	11,7	15,9	8,1	55	38,6	0,4	0,0	1,3
Tot. 10					3270,2	133,9	168,9	121,6
					<i>Medie 51/10</i>		78,4	
GIUGNO								
<i>Medie 51/10</i>	21,0	27,4	14,4					
Med. 10	21,6	29,1	14,7	67	105,9	5,5	3,5	5,2
Max. 10	25,8	35,2	17,6	85	172,2	7,4	38,3	7,8
Min. 10	17,0	20,7	8,9	54	45,0	2,5	0,0	0,7
Tot. 10					3178,4	166,3	104,1	154,9
					<i>Medie 51/10</i>		57,4	

MESE	TEMPERATURA ARIA Gradi Centigradi			U.R. %	VENTO FILATO	RADIAZ. SOLARE GLOBALE	PIOG- GIA	EVAPO- RATO
	Med	Max	Min	Med	km	kWh/mq	mm	mm
LUGLIO								
<i>Medie 51/10</i>	23,9	30,8	16,7					
Med. 10	26,0	34,0	18,1	60	108,0	6,1	1,4	6,7
Max. 10	29,0	37,5	22,7	82	169,6	7,0	31,9	10,0
Min. 10	19,3	24,9	12,4	45	72,8	1,6	0,0	1,5
Tot. 10					3347,1	189,2	42,7	209,2
					<i>Medie 51/10</i>		38,6	
AGOSTO								
<i>Medie 51/10</i>	23,5	30,6	16,6					
Med. 10	22,8	30,2	16,0	68	95,1	5,0	2,3	4,5
Max. 10	28,3	36,6	19,9	89	147,8	6,9	27,8	7,2
Min. 10	18,0	22,2	8,2	53	44,3	1,0	0,0	0,9
Tot. 10					2948,7	155,6	70,1	138,9
					<i>Medie 51/10</i>		62,1	
SETTEMBRE								
<i>Medie 51/10</i>	19,7	26,2	13,6					
Med. 10	19,1	27,5	12,0	69	76,6	3,8	2,7	3,1
Max. 10	22,6	32,5	18,8	84	144,3	5,7	34,7	5,3
Min. 10	14,6	19,9	6,4	54	35,4	1,8	0,0	1,0
Tot. 10					2297,2	114,2	81,3	91,6
					<i>Medie 51/10</i>		95,9	
OTTOBRE								
<i>Medie 51/10</i>	15,2	20,9	10,1					
Med. 10	14,0	20,7	8,7	72	75,6	2,2	4,6	1,3
Max. 10	19,1	29,5	16,0	92	234,9	3,6	34,6	3,1
Min. 10	9,0	14,3	1,3	42	11,4	0,1	0,0	0,1
Tot. 10					2342,4	67,5	142,5	41,8
					<i>Medie 51/10</i>		146,8	
NOVEMBRE								
<i>Medie 51/10</i>	10,0	14,7	5,7					
Med. 10	10,4	15,7	6,8	86	45,7	1,0	8,3	0,3
Max. 10	15,3	24,9	12,3	92	158,5	2,6	34,2	0,9
Min. 10	3,5	7,6	-1,9	73	6,0	0,1	0,0	0,0
Tot. 10					1370,3	31,3	250,4	7,7
					<i>Medie 51/10</i>		167,7	
DICEMBRE								
<i>Medie 51/10</i>	6,5	10,7	2,5					
Med. 10	5,2	10,2	1,2	80	61,6	0,8	7,0	0,1
Max. 10	13,6	17,1	12,2	94	186,1	1,7	50,5	0,5
Min. 10	-3,4	-0,9	-9,4	49	7,4	0,1	0,0	0,0
Tot. 10					1909,8	25,3	215,6	3,4
					<i>Medie 51/10</i>		153,5	
ANNUALE								
<i>Medie 51/10</i>	14,4	20,0	8,9					
Med. 10	14,2	20,8	8,5	72	92,9	3,2	4,0	2,6
Max. 10	29,0	37,5	22,7	94	250,4	7,4	56,4	10,0
Min. 10	-3,4	-0,9	-9,4	38	6,0	0,1	0,0	0,0
Tot. 10					33894,3	1173,2	1458,3	936,2
					<i>Medie 51/10</i>		1250,0	

Nota: le medie dal 1951 al 2010 (*in corsivo*) sono relative alle medie mensili delle temperature massime, minime e medie (T.Max, T.Min e T.Med) e al totale delle precipitazioni (Pioggia). Quindi per le temperature il confronto va fatto con le cifre del rigo sottostante mentre per le piogge con quelle del rigo soprastante.

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

Novembre 2010



GG	PRES- SIONE Media mBar	TEMPERATURA ARIA Gradi Centigradi			U.R. %	VENTO DOMI- NANTE	VENTO FILATO km	RADIAZ. SOLARE GLOBALE kWh/mq	PIOG- GIA mm	EVAPO- RATO mm
		Med	Max	Min	Med					
1	1009	14,2	16,8	11,9	91	N N-O	55,6	0,2	34,2	0,4
2	1011	15,3	24,6	10,9	79	O	48,1	2,1	0,9	0,9
3	1019	13,9	22,7	9,6	87	O S-O	31,1	0,9	7,6	0,8
4	1028	14,0	24,9	7,5	77	O S-O	43,0	2,6	0,1	0,1
5	1030	12,1	23,9	5,3	81	O S-E	30,9	2,4	0,0	0,5
6	1022	10,5	18,7	6,2	88	O N-E	14,8	1,0	0,1	0,2
7	1007	12,9	18,6	7,5	89	O N-E	36,0	1,2	16,9	0,2
8	991	11,1	13,5	8,7	82	S-O O	122,2	1,1	27,6	0,1
9	987	10,2	12,5	8,7	92	O N-E	25,1	0,5	16,5	0,0
10	998	10,0	12,7	7,6	91	S-O O	65,0	0,4	20,7	0,1
1 [^] Dec	1010	12,4	18,9	8,4	86		471,7	12,5	124,6	3,1
11	1013	11,0	19,4	5,9	82	O S-O	48,8	2,0	0,6	0,6
12	1014	10,0	11,9	6,4	92	O S-O	12,1	0,2	13,9	0,1
13	1015	13,1	16,3	11,6	90	N-O O	7,6	0,7	0,3	0,3
14	1017	13,3	15,6	11,9	90	S-E	6,0	0,4	0,2	0,2
15	1015	14,0	16,0	12,3	92	O N-O	10,8	0,3	0,6	0,3
16	1009	13,6	17,0	9,1	82	S-E E	68,9	0,9	18,5	0,0
17	1008	10,3	20,9	4,8	78	O S-O	39,4	1,9	0,0	0,0
18	1011	7,6	10,2	3,5	92	O S-O	12,7	0,4	8,0	0,1
19	1018	9,7	14,5	6,9	90	N-E E	43,2	1,0	3,5	0,1
20	1017	9,9	12,4	7,9	91	N-O O	18,3	0,6	2,4	0,4
2 [^] Dec	1014	11,2	15,4	8,0	88		267,7	8,5	48,0	2,1
21	1005	10,7	11,8	9,4	92	N-O O	34,4	0,1	32,4	0,0
22	999	10,1	15,7	7,4	89	S-O O	21,1	1,0	2,7	0,0
23	1000	9,2	13,1	6,6	88	S-E S-O	19,5	0,8	0,3	0,2
24	1005	8,3	15,6	4,0	82	O S-O	49,3	1,5	1,2	0,2
25	1007	6,7	12,2	3,2	85	O S-O	34,3	1,1	6,9	0,6
26	1000	5,5	11,4	0,5	82	N	87,4	1,6	16,7	0,1
27	1008	3,5	13,4	-1,9	83	O S-O	29,6	1,6	0,1	0,1
28	1000	5,0	7,6	0,4	84	N N-O	98,1	0,2	13,2	0,1
29	1005	8,0	14,6	4,4	73	S-O O	158,5	1,7	0,4	0,4
30	1005	7,2	12,2	4,4	77	N-O N	98,8	0,7	3,9	0,6
3 [^] Dec	1003	7,4	12,8	3,8	84		630,9	10,3	77,8	2,4
Medie	1009	10,4	15,7	6,8	86		45,7	1,0	8,3	0,3
Max.	1030	15,3	24,9	12,3	92		158,5	2,6	34,2	0,9
Min.	987	3,5	7,6	-1,9	73		6,0	0,1	0,0	0,0
Somme							1370,3	31,3	250,4	7,7



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

Dicembre 2010

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	997	7,3	10,3	5,5	89	S-O S	66,7	0,3	28,1	0,3
2	1006	7,9	13,4	5,0	81	S-O O	92,8	1,2	26,7	0,3
3	1008	5,2	9,0	3,6	88	N-E O	52,3	1,0	10,2	0,1
4	1016	4,4	12,5	-1,5	79	N-E N	63,2	1,1	1,6	0,5
5	1021	1,7	5,1	-2,7	84	O	23,1	0,8	0,0	0,0
6	1009	7,6	10,2	4,0	92	O S-O	26,5	0,1	25,5	0,3
7	1008	12,3	14,6	9,6	93	O N-O	24,2	0,3	1,9	0,1
8	1010	13,6	14,9	12,2	93	S-O O	18,0	0,2	7,4	0,2
9	1011	13,1	17,1	7,5	71	S-O O	167,8	0,9	0,8	0,1
10	1023	5,0	14,5	-0,8	68	O	74,2	1,7	0,0	0,0
1 [^] Dec	1011	7,8	12,2	4,2	84		608,7	7,5	102,2	2,0
11	1022	2,2	11,6	-2,3	82	O	50,8	1,5	0,0	0,1
12	1009	5,2	12,0	0,2	84	N-E S-E	34,1	0,8	0,0	0,0
13	1011	5,4	15,3	-1,5	60	N N-O	89,4	1,7	0,0	0,1
14	1018	1,2	9,5	-4,9	63	N-E O	65,5	1,6	0,0	0,1
15	1018	-0,5	6,9	-6,3	58	N-E N	94,0	1,6	0,0	0,1
16	1014	-0,0	4,8	-6,0	49	N-E N	137,3	1,3	0,0	0,3
17	1002	-3,4	-0,9	-7,5	87	N	35,8	0,1	0,0	0,0
18	1002	-2,3	9,7	-9,2	86	N	27,5	0,7	7,9	0,0
19	1011	-1,9	6,2	-9,4	90	S S-O	21,2	0,9	7,5	0,0
20	1011	3,0	5,8	1,0	93	O S-O	8,4	0,4	3,3	0,0
2 [^] Dec	1012	0,9	8,1	-4,6	75		564,0	10,7	18,7	0,8
21	1013	4,7	7,8	2,2	93	S-O S	16,8	0,4	6,3	0,1
22	1009	10,4	12,1	7,0	94	N N-O	35,0	0,1	50,5	0,0
23	999	12,4	14,4	10,7	93	N-O O	61,3	0,3	32,2	0,0
24	993	10,6	12,1	9,4	90	S-O S	86,6	0,4	4,5	0,0
25	1002	8,8	10,9	7,4	84	S-O O	126,6	0,7	0,9	0,0
26	1012	5,4	7,9	3,0	72	N N-O	125,7	0,2	0,0	0,0
27	1022	3,7	7,2	-1,7	50	N-E N	186,1	1,6	0,0	0,1
28	1023	1,1	9,6	-4,7	68	O N-O	48,0	1,5	0,0	0,1
29	1024	4,5	7,7	1,7	73	S-O O	18,4	0,7	0,0	0,2
30	1024	5,8	7,7	4,8	87	N-E	7,4	0,4	0,3	0,1
31	1022	6,4	15,5	0,0	83	O N-O	25,4	0,8	0,0	0,0
3 [^] Dec	1013	6,7	10,3	3,6	81		737,1	7,1	94,7	0,6
Medie	1012	5,2	10,2	1,2	80		61,6	0,8	7,0	0,1
Max.	1024	13,6	17,1	12,2	94		186,1	1,7	50,5	0,5
Min.	993	-3,4	-0,9	-9,4	49		7,4	0,1	0,0	0,0
Somme							1909,8	25,3	215,6	3,4

Meteo: commenti & statistiche

NOVEMBRE-DICEMBRE 2010

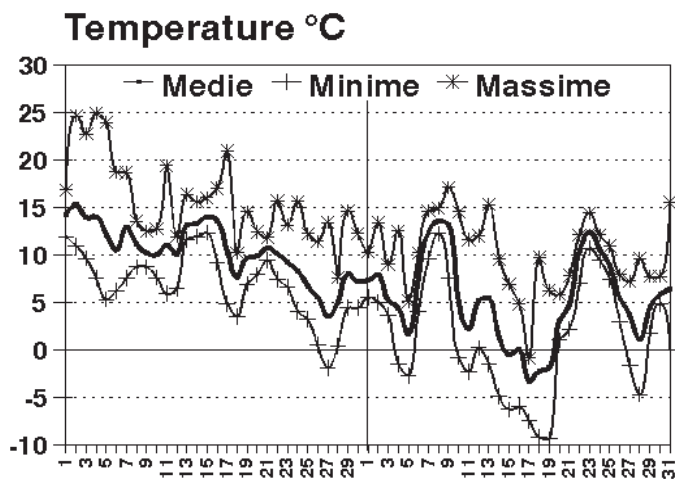
LE TEMPERATURE - Novembre è stato un mese più caldo, con temperature di circa 1°C sopra le medie stagionali. A fine mese ci sono stati i primi abbassamenti proseguiti poi anche in Dicembre, con nevicata e successiva gelata. Quindi stessa situazione dell'anno passato, anche se meno severa, ma che ha provocato comunque diversi danni alle piante.

LE PRECIPITAZIONI - Sono state entrambi i mesi di molto superiori alla la media stagionale. Questo ha provocato anche qualche problema di inondazioni nelle zone più sottoposte. La radiazione solare è scesa fino ai livelli minimi invernali come pure l'evaporato.

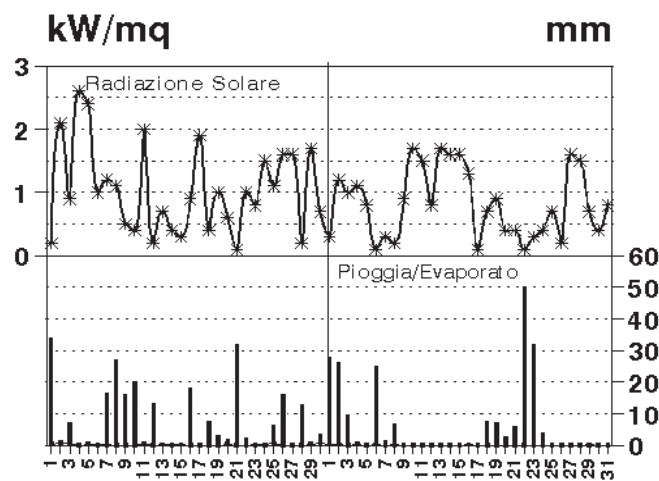
I VENTI - Non sono stati quantitativamente poco rilevanti e senza fenomeni estremi entrambi i mesi. Le direzioni prevalenti si sono alternate tra O, S-O e N, N-O.

IL CONFRONTO - I dati registrati dal 1989 ad oggi, mostrano per entrambi i mesi una tendenza delle temperature massime in sensibile aumento, mentre le medie e le minime sono più stazionarie.

Le precipitazioni sono molto altalenanti ed evidenziano una certa alternanza di annate quasi in linea con le medie e altre molto più piovose, in particolare a Novembre.



Novembre-Dicembre 2010



Novembre-Dicembre 2010

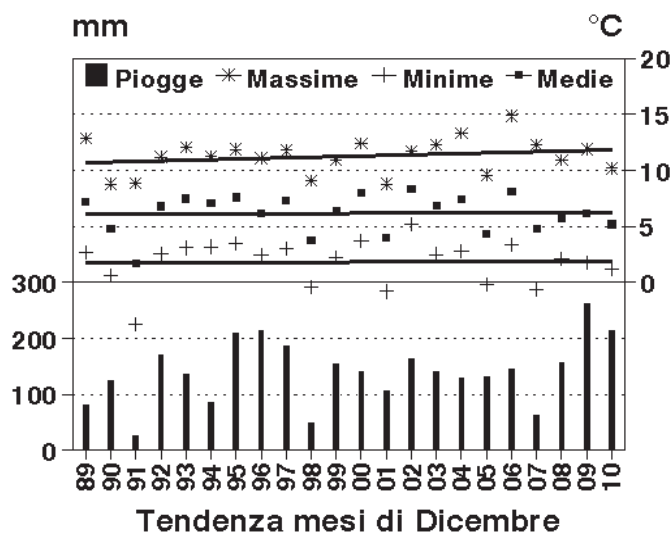
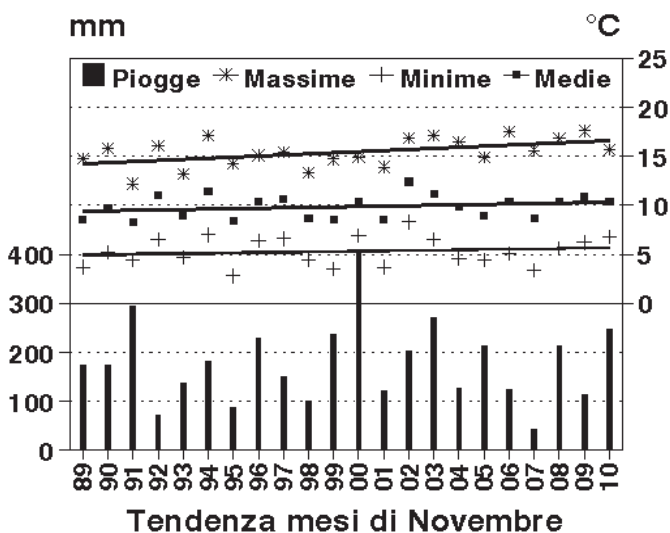


Tabella comparativa tra i valori medi mensili dal 1951 ad oggi e quelli registrati lo stesso mese nell'anno 2010	Mesi	Periodo	Pioggia	T.Max	T.Min	T.Media
	Novembre	2010	250,4	15,7	6,8	10,4
	Medie	1951/2010	167,7	14,7	5,7	10,0
	Dicembre	2010	215,6	10,2	1,2	5,2
	Medie	1951/2010	153,5	10,7	2,5	6,5



**CASSA DI RISPARMIO
DI PISTOIA E PESCIA**

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