



Regione Campania - Assessorato Agricoltura

Raffaele Griffo - Servizio Fitosanitario Regione Campania
*"Gravi danni prodotti dal cinipide del Castagno,
Dryocosmus kuriphilus, nei castagneti
del sud-Italia e procedure di rilascio di Torymus sinensis
per il suo controllo"*

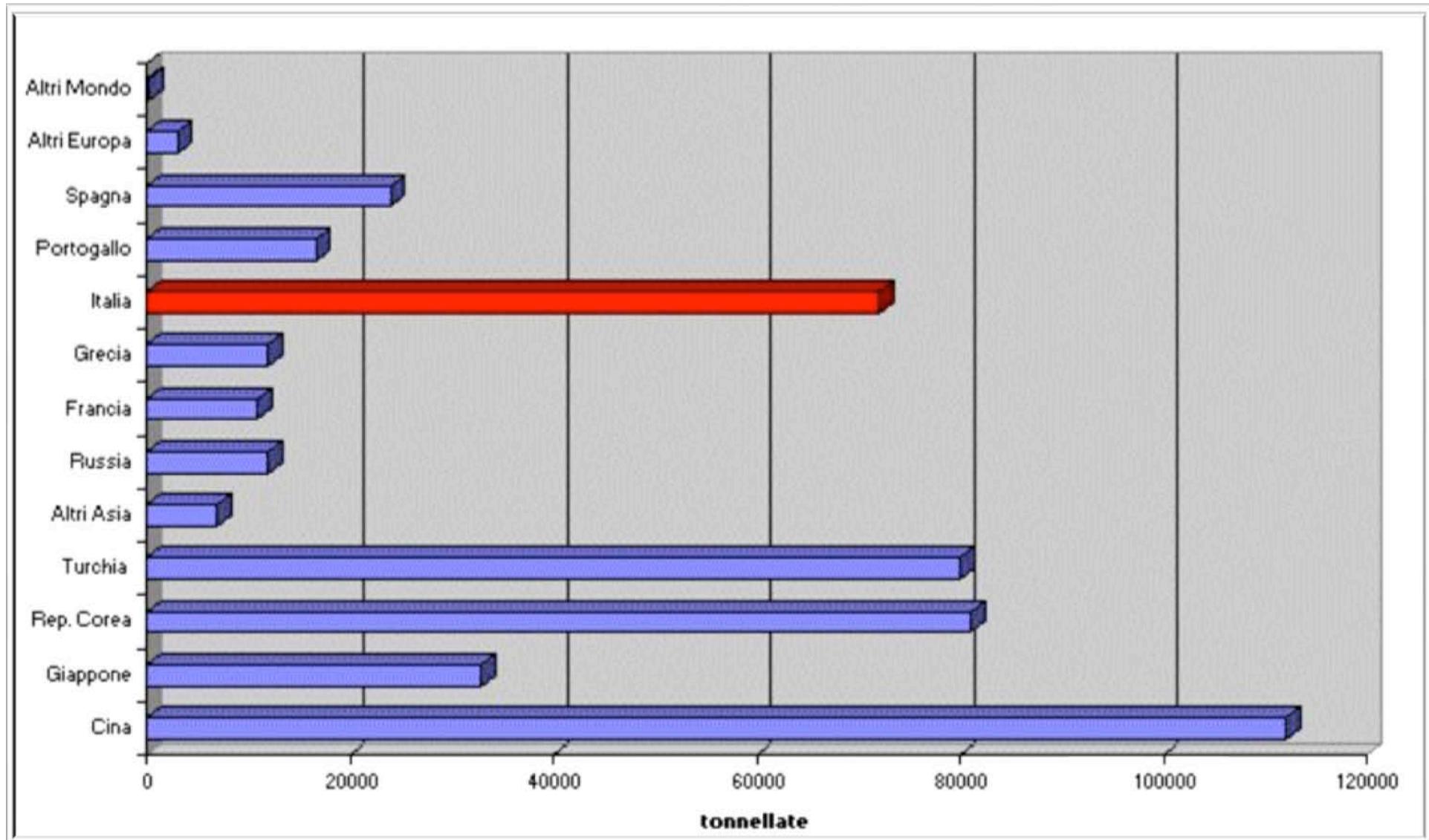


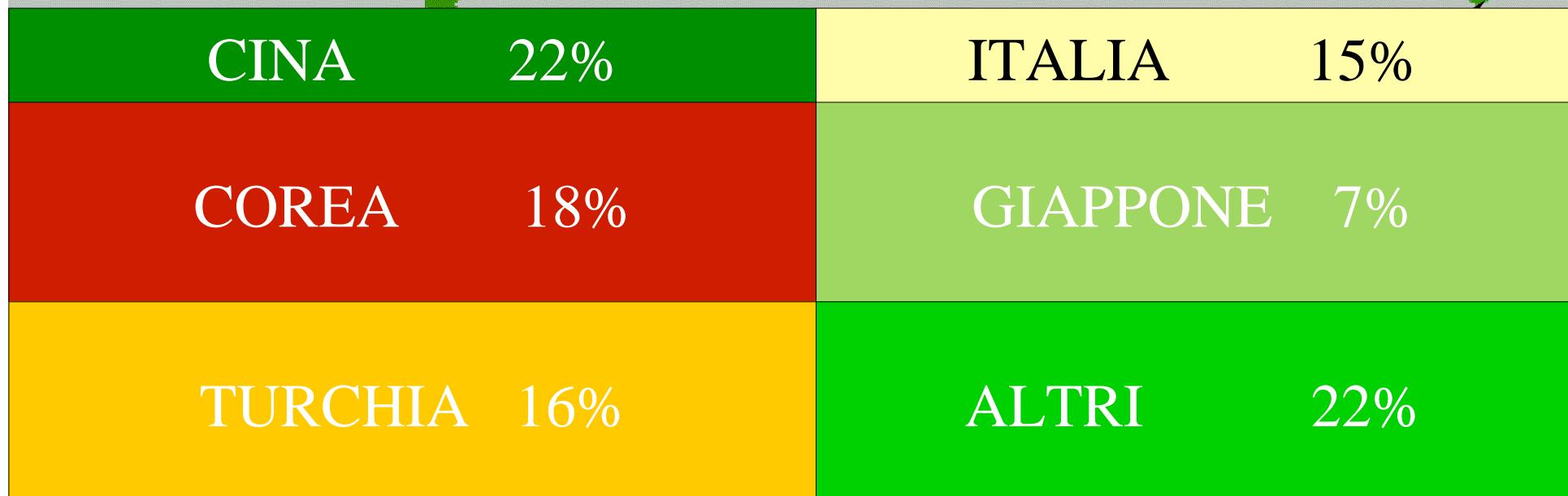
24° FORUM MEDICINA VEGETALE

*"Integrated Crop Management
e cambiamento climatico"*

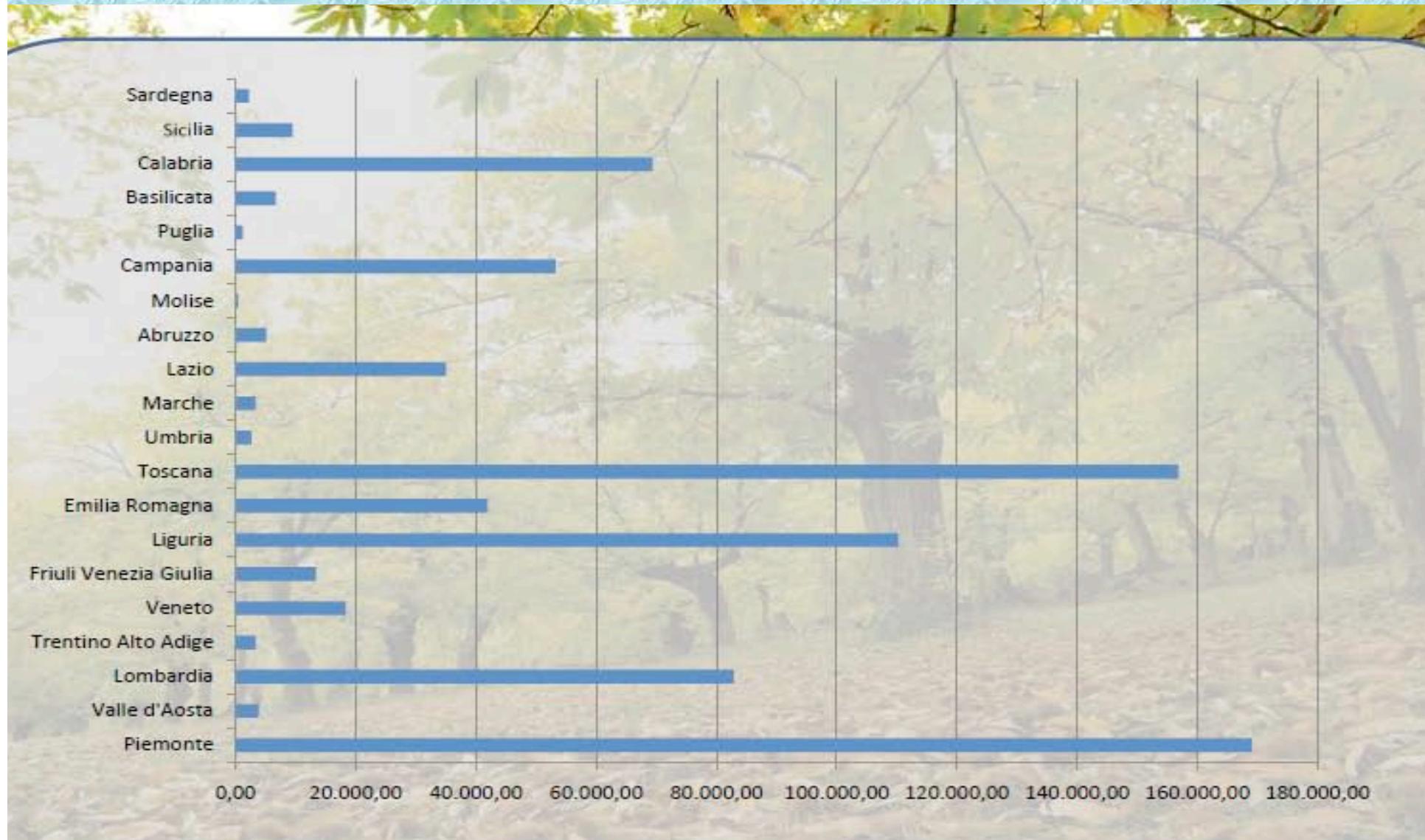
Bari, 13 Dicembre 2012

La produzione mondiale di castagne

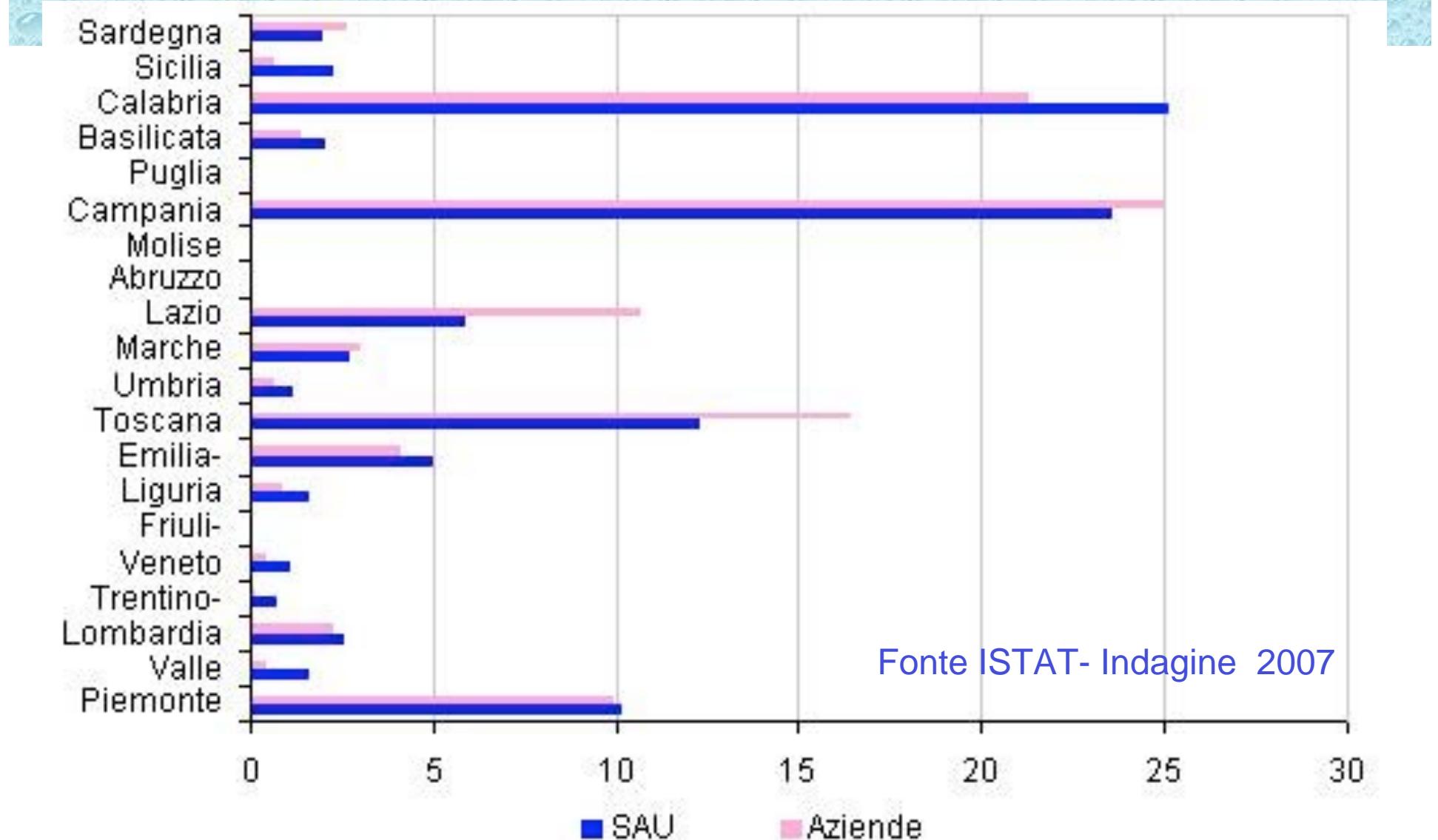




Superficie investita a castagno (ha)



Distribuzione regionale delle aziende castanicole e della superficie investita a castagno da frutto



Produzione di castagne nelle principali regioni castanicole Anni 2004 – 2008.

Regioni	media 2004- 2008 (t)	% sul totale della produzione in quantità	media 2004- 2008 (000€)	% sul totale della produzione in valore	prezzo medio (€/t)	resa media (t/ha)
Calabria*	9.504	19	5.694	10	599	0,8
Campania	24.873	49	26.467	45	1.064	1,9
Piemonte	2.024	4	1.852	3	915	0,4
Liguria**	40	0	70	0	1.738	0,1
Abruzzo	289	1	611	1	2.119	1,4
Lazio	7.519	15	16.214	27	2.156	1,3
Toscana	3.700	7	5.221	9	1.411	0,4
E. Romagna	634	1	1.029	2	1.625	0,3
Veneto	80	0	179	0	2.240	0,4
Lombardia***	547	1	765	1	1.400	0,5
Sardegna	373	1	411	1	1.102	0,3
Basilicata	757	2	559	1	737	1,0
Totali	50.339	100	59.072	100	1.193	1,0

Dryocosmus kuriphilus



Presence of *Dryocosmus kuriphilus* in Italy - year 2011



Riferimenti normativi

Dall'anno 2003 per l'European and Mediterranean Plant Protection Organization (EPPO) il *D. kuriphilus* è considerato organismo da quarantena

Decisione della commissione n° 2006/464/CE del 2 giugno 2006 che stabilisce misure d'emergenza provvisorie per impedire l'introduzione e la diffusione nella Comunità di *D. kuriphilus* Y.

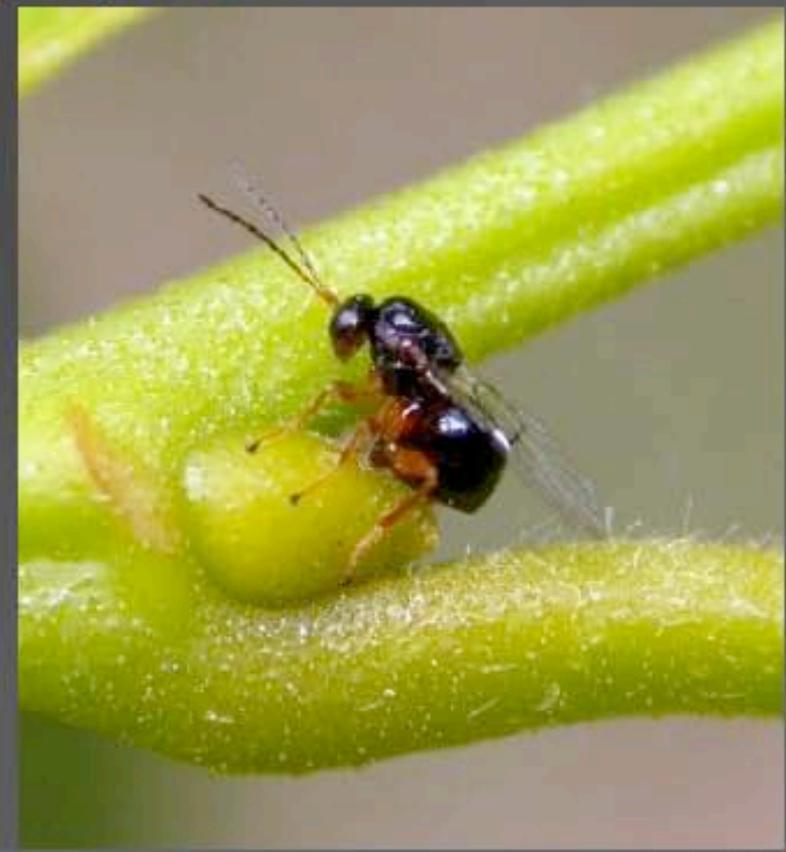
DECRETO MINISTERIALE 30 ottobre 2007 (*GU n. 42 del 19-2-2008*)
Misure d'emergenza provvisorie per impedire la diffusione del cinipide del castagno, *Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu, nel territorio della Repubblica italiana. Recepimento della decisione della Commissione 2006/464/CE.

Decreto n. 31 del 17.02.2010 - *Delimitazione delle "zone" ai sensi del Decreto ministeriale 30 ottobre 2007 –Misure d'emergenza provvisorie per impedire la diffusione del cinipide del castagno, Dryocosmus kuriphilus-- Situazione al 31.12.09*

Ciclo biologico

Dryocosmus kuriphilus Yasumatsu 1951
imenottero della famiglia *Cynipidae*

- Specie univoltina
(1 generazione all'anno)
- Monofaga
(solo sul castagno)
- Partenogenesi telitoca
(solo femmine)



Alla ripresa vegetativa (Aprile)



Metà Maggio – Inizio Luglio:

Le larve si impupano: pupe prima bianche, poi nere



Elevata concentrazione degli sfarfallamenti di *D. kuriphilus* nel periodo a cavallo tra l'ultima settimana di giugno e l'ultima settimana di luglio (zona avellinese)



Aspetti problematici

- Indebolimento degli alberi
- Aumento della virulenza del cancro del castagno
- Diffusione del mal dell'inchiostro in diverse zone
- Diffusione del marciume delle castagne post raccolta (*Discula pascoei* = *Gnomoniopsis pascoei*) identico al fungo che provoca il marciume precoce delle galle

Un forte attacco di quest'insetto può determinare un consistente calo della produzione, una riduzione dello sviluppo vegetativo e un forte deperimento delle piante colpite.



Torymus sinensis Kamijo
(Hymenoptera, Torymidae)





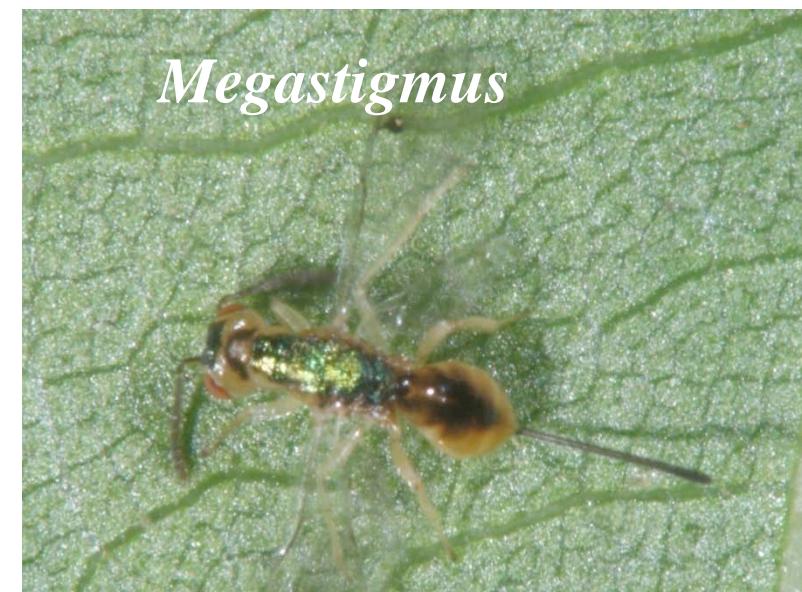
Mesopolobus



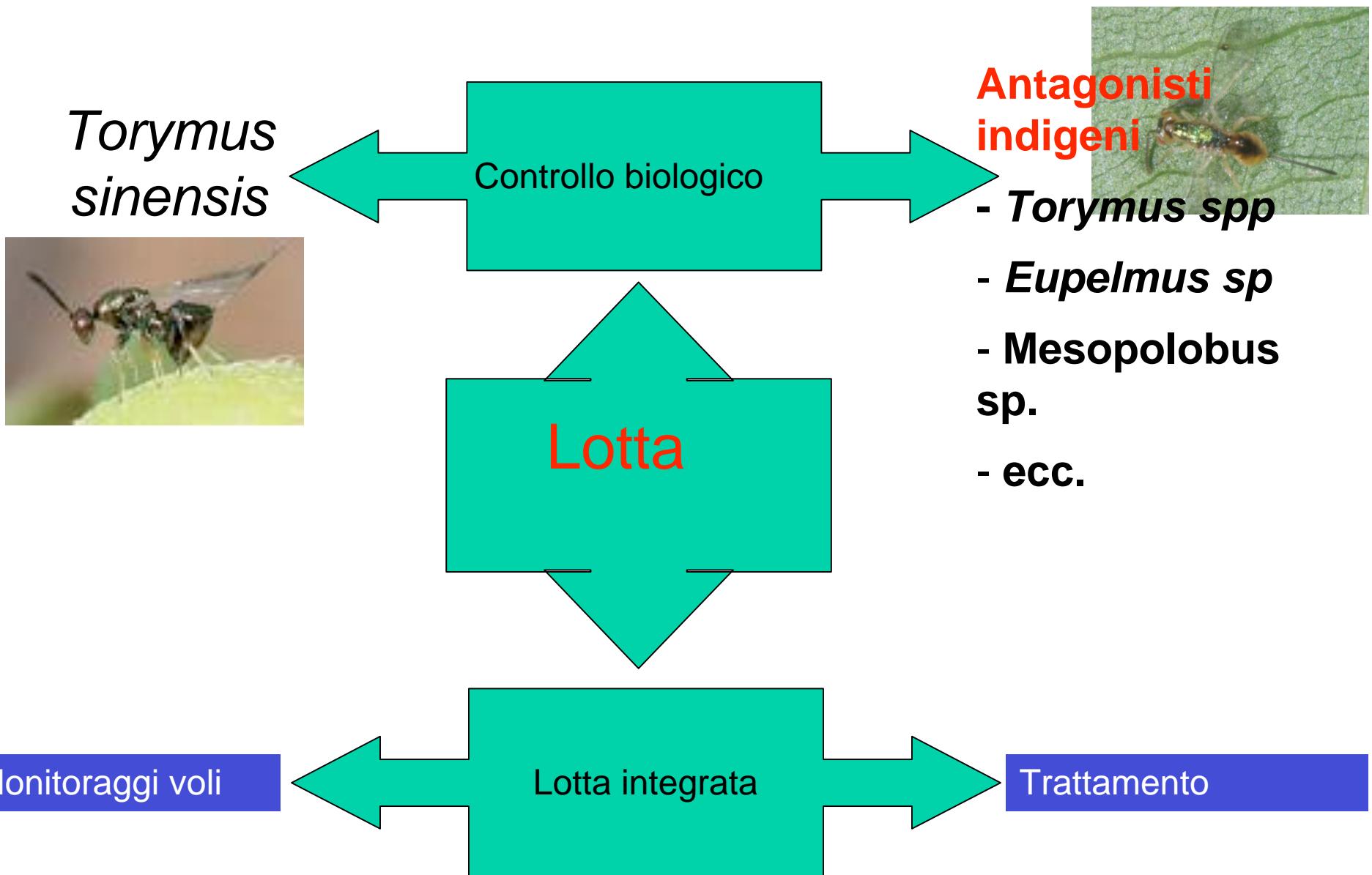
Torymus



Eupelmus



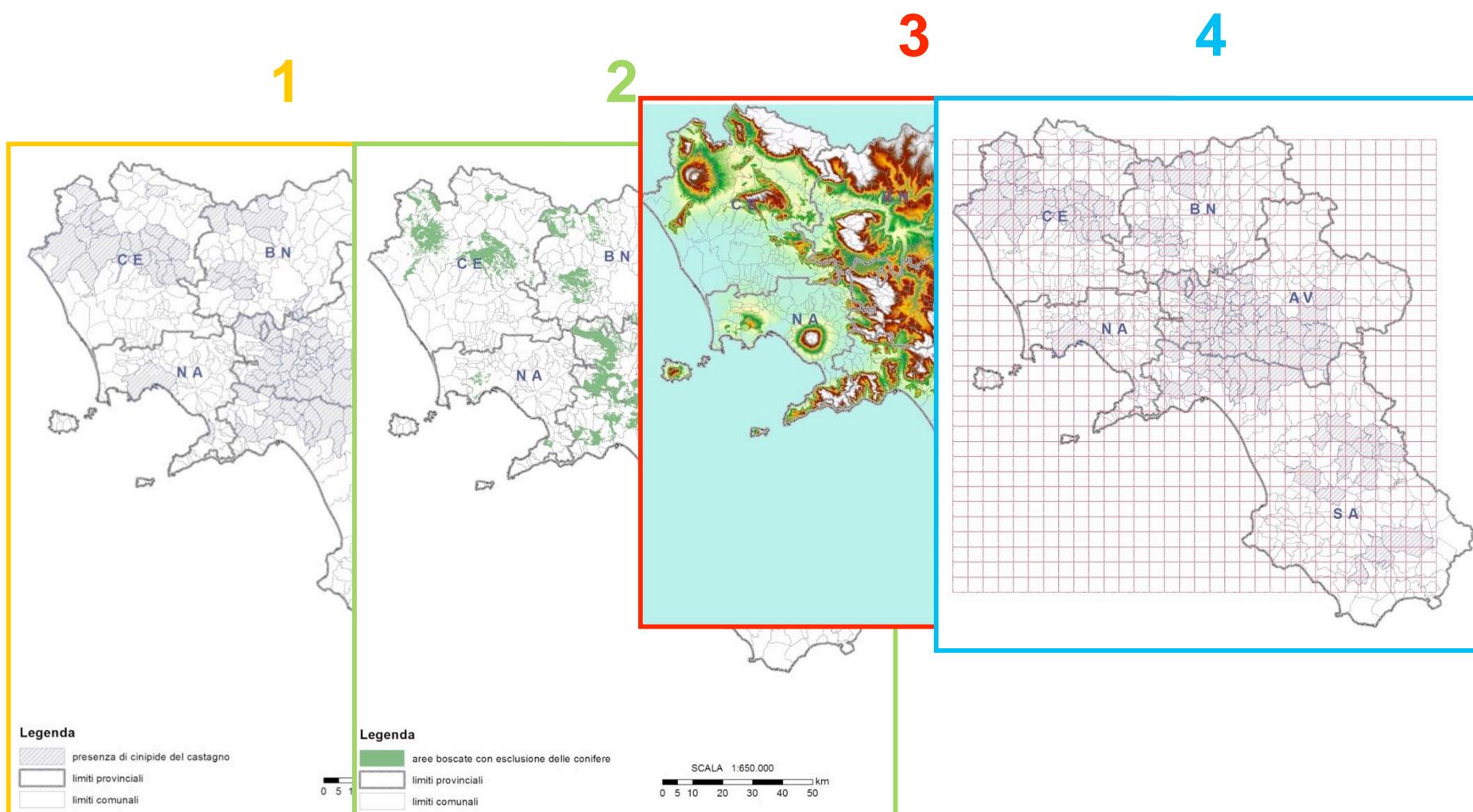
Megastigmus



S.I.M.Fito

Sistema Informativo per il Monitoraggio Fitosanitario

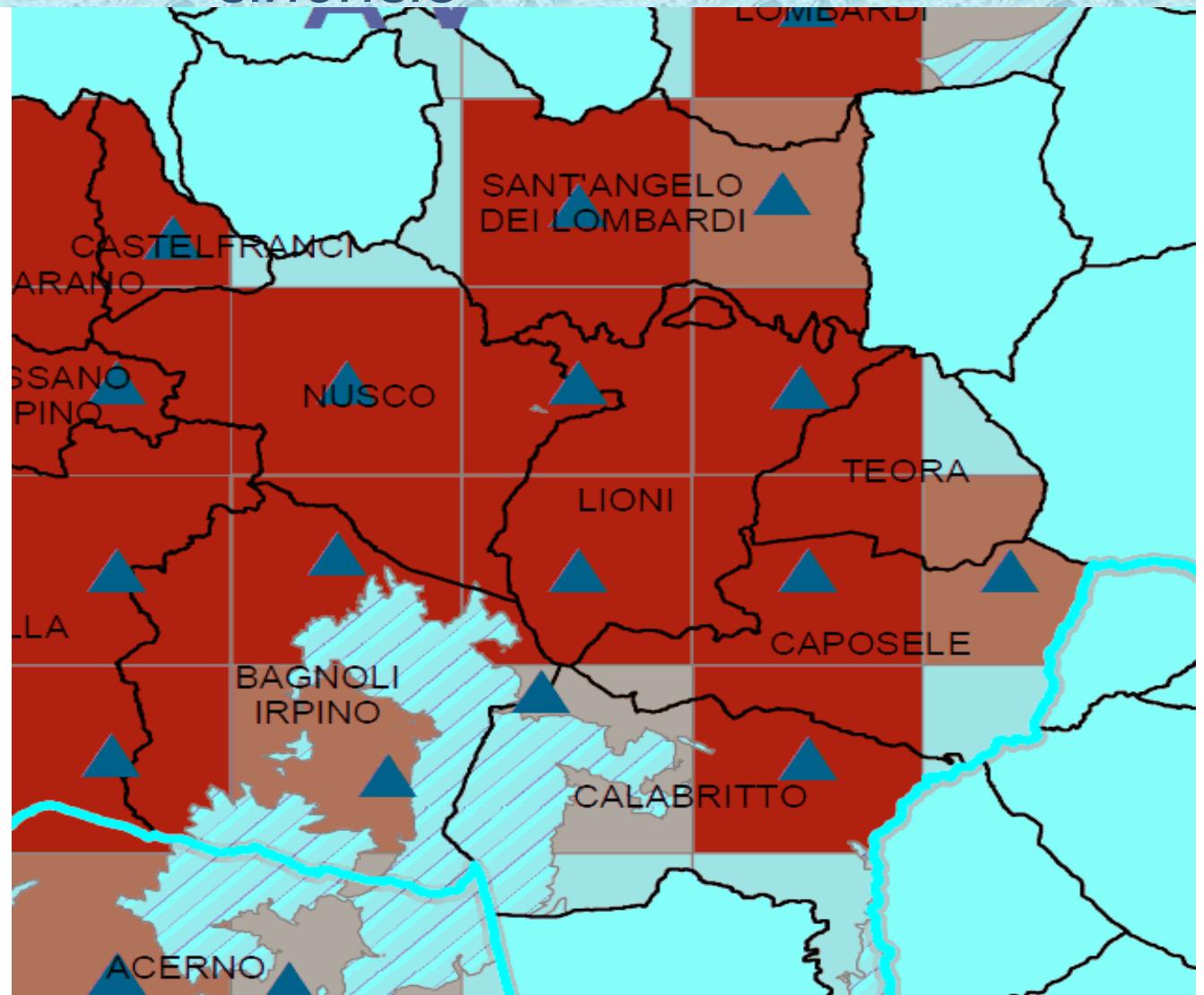
Individuazione dei punti in cui effettuare i lanci di *T. sinensis*

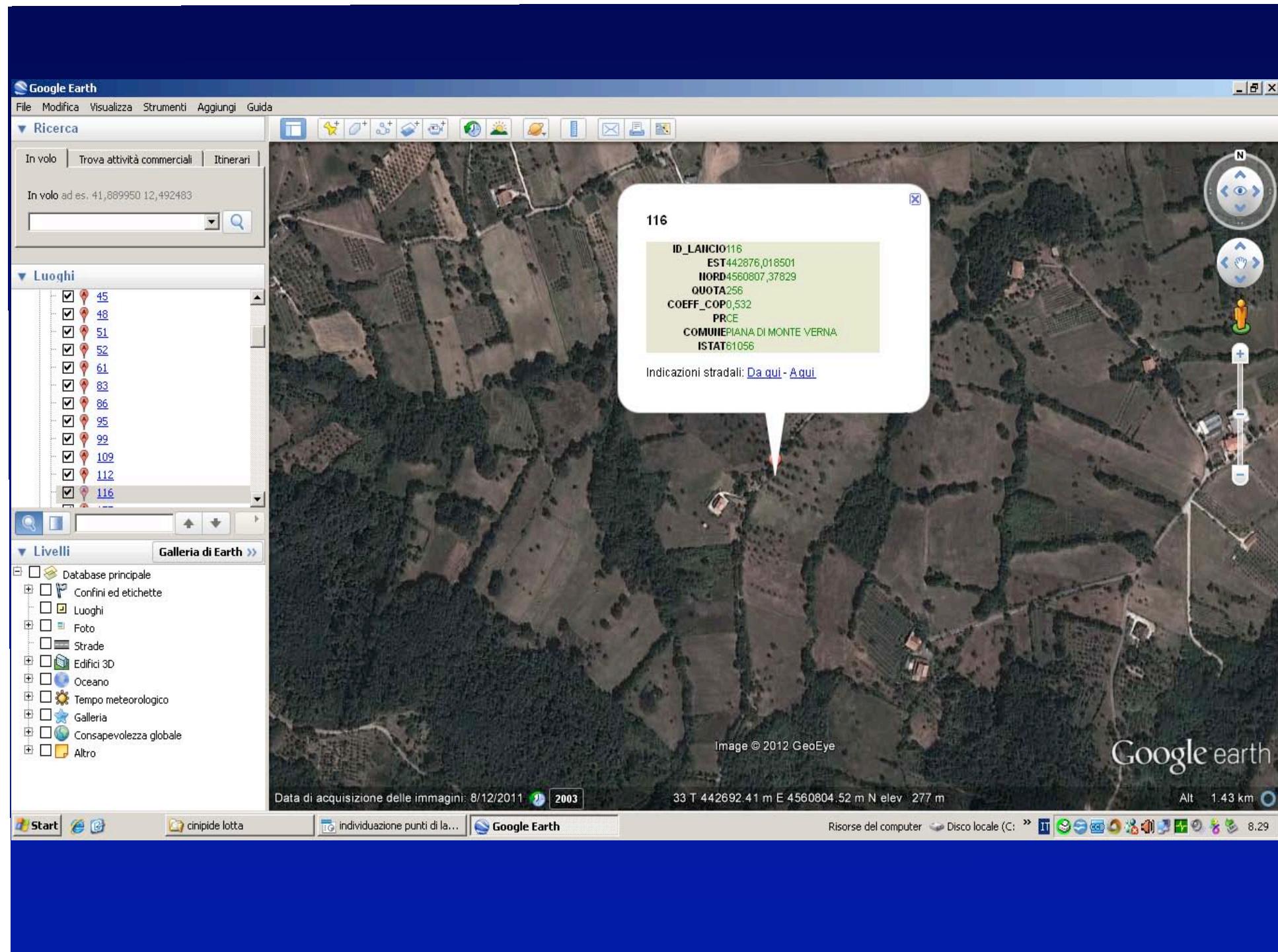


S.I.M.Fito

Sistema Informativo per il Monitoraggio Fitosanitario

Individuazione dei punti in cui effettuare i lanci di *T. sinensis*





S.I.M.Fito
Sistema Informativo per il Monitoraggio Fitosanitario
Individuazione dei punti in cui effettuare i lanci di *T. sinensis*

Verifica di campo dell'idoneità dei punti teorici

- 1) consistenza del castagno (da preferire la contiguità ad altri castagneti)**
- 2) alta infestazione da cinipide;**
- 3) assenza di trattamenti chimici e bruciatura residui**
- 4) posizione strategica (preferendo siti cacuminali)**

**Attivazione monitoraggio settimanale dei castagneti
oggetto di lancio per individuare il momento ottimale**







Fondo europeo agricolo
per lo sviluppo rurale
l'Europa vicina delle cose buone



AVVISO

LOTTA AL CINIPIDE GALLIGENO DEL CASTAGNO NEL RISPETTO DELL'AMBIENTE

Da alcuni anni si è diffuso in Italia il Cinipide galligeno del castagno (*Dysmicoccus kuriyamai*) terribile parassita che determina la comparsa di vistose galle sui germogli e sulle foglie, inducendo uno sviluppo sterzoso della vegetazione e un calo spesso evidente della produzione del castagno.

Come lo stiamo combattendo?

Unica forma di lotta valida nei confronti del Cinipide è rappresentata dalla LOTTA INSESTICA con l'utilizzo dei nemici naturali, favorendo la diffusione dei parassitoidi indigeni e introducendo *Torymus sinensis*.

La Regione Campania, pur conoscendo le difficoltà operate a lungo per arrivare ad un controllo biologico, da anni ha intrapreso questo tipo di controllo.

Per il corrente anno sono stati affermati i due criteri di lotta diversi in tutti i territori caratterizzati dall'infezione.

Anche in questo territorio sono stati rilasciati *Torymus sinensis*

per cui si devono adottare tutte quelle pratiche culturali che favoriscono la sua diffusione e limitano quella del cinipide e in particolare:

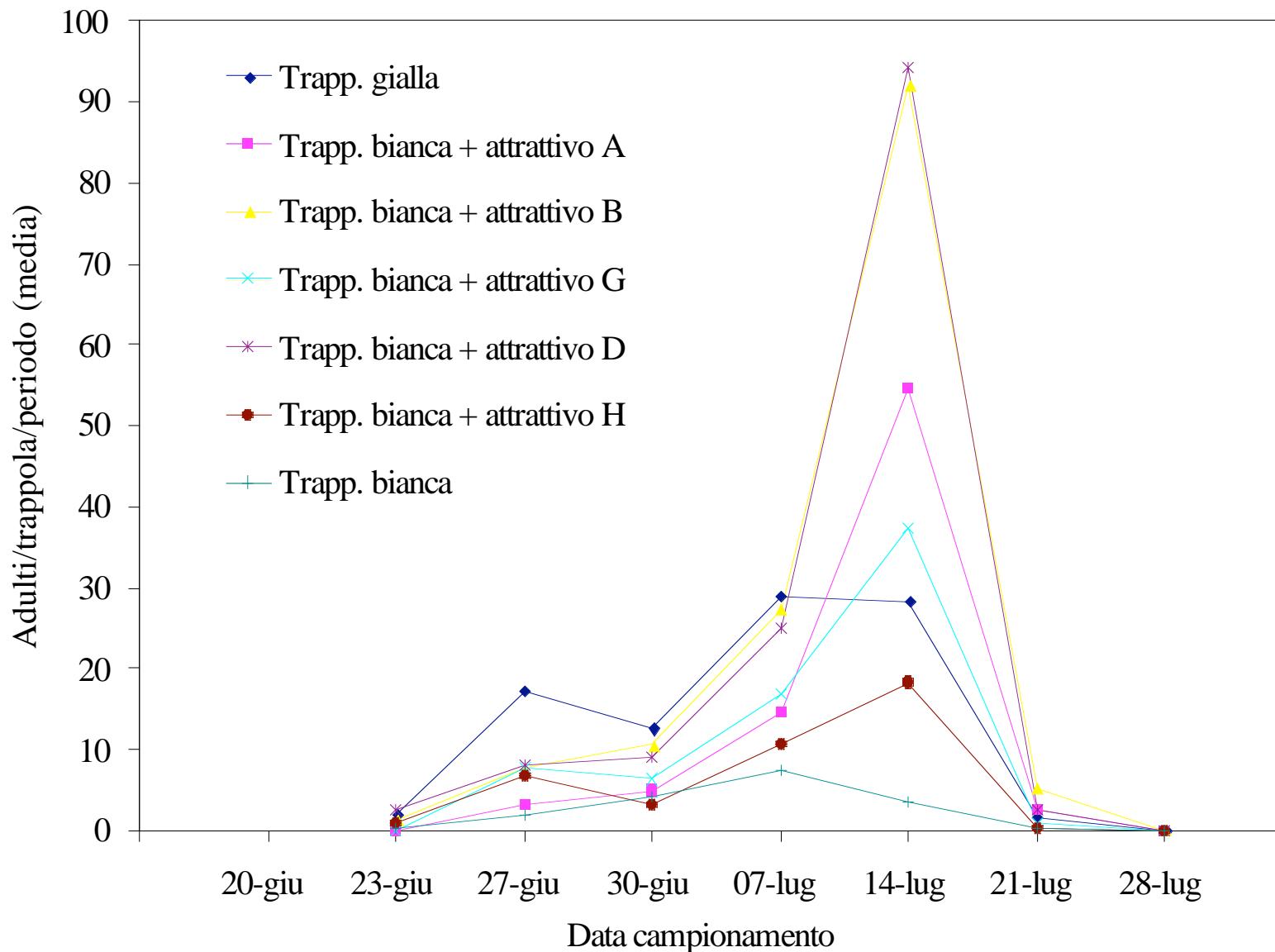
- non distruggere e aspettare il fogliame e gli ricci di pollena prima della fine di maggio, in modo da favorire la diffusione dell'*Torymus sinensis*. Fogliame e ricci di pollena possono comunque essere raccolti in antine e le raccolte ed essere distribuiti e utilizzati durante le operazioni di ripulita dei castagneti precedenti la raccolta, poiché a questo punto il controllo è già ucciso dalle vecchie galle e ha già perso il suo spazio per formarsi nuove in ciascuna;
- non bruciare materiali vegetali nel raggio di 50 metri dall'origine del ricco e degli insetti utili;
- non effettuare trattamenti fitosanitari di alcun genere all'interno di almeno 200 metri dall'origine in cui sono stati effettuati i riacoli dell'*Torymus sinensis*;
- favorire la coltura di specie quercee nei castagneti da frutto e nei calci di castagno per cui anche in occasione dei tagli dei calci rilasciare quanto più matricio di questa specie è possibile evitando cura di non distruggere le eventuali galle presenti su di esso;
- migliorare la fertilità del suolo nei castagneti attraverso eventuali apporti supplementari di fertilizzanti organici di origine naturale, in particolare latteo, evitando il trattamento pubblicamente del fogliame e dei ricci, evitando la coltiva delle erbe spontanee;
- effettuare le potature, eliminando in particolare le parti secche e danneggiate della chioma la cosiddetta potatura di crescita; le uniche interventi più drastici solo a casi di particolare dappertutto, assolutamente da evitare, se non in casi di estrema necessità, la capillare.



Contributo di ricerca
“Studio per il
controllo
ecocompatibile del
Cinipide
del
castagno”



Andamento di volo di *Dryocosmus kuriphilus* nel 2011 a Roccadaspide monitorato con trappole gialle, bianche e bianche attivate con sostanze attrattive identificate da *Castanea sativa* (Germinara et al., 2011: J. Chem. Ecol., 37: 49).





Fine primo tempo

<http://www.sito.regione.campania.it/agricoltura/difesa/dryocosmus.htm>