

Raccolta dei dati e compilazione della scheda di rilevamento ordinario



Ispettorato Agricoltura e Foreste Pordenone
Nadia Da Ros

**Necessità di scomporre una realtà complessa in
componenti semplici, facilmente individuabili e misurabili**

Elaborazione dati

**Relazioni tra le variabili note e il fenomeno
fitopatologico
(OSPITE/AMBIENTE ↔ AGENTE DI DANNO)**

Analisi dell'origine (cause) dei fenomeni

**Corretta interpretazione del significato dell'azione
degli agenti di danno**

**Contromisure per contenere i
danno entro limiti accettabili**

**Ritorno a condizioni di
maggior stabilità ecologica**

Tra le cause di modificazione repentina dell'assetto degli ecosistemi....

- **MALATTIE**
- **INFESTAZIONI DI INSETTI**
- **EVENTI METEORICI**
- **INCENDI**
- **CAMBIAMENTI CIMATICI**

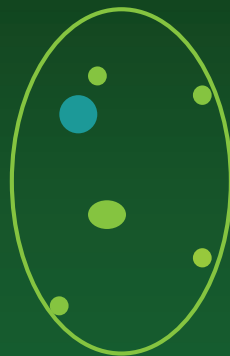
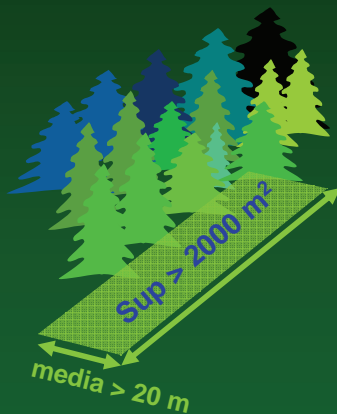


Misure preventive:

- **TECNICHE SELVICOLTURALI**
- **TUTELA DEGLI ANTAGONISMI**
- **MONITORAGGIO**

AMBITO OPERATIVO

Oggetto d'indagine sono i fenomeni di interesse fitosanitario che si verificano nelle **AREE BOSCADE** della regione, così come definite della vigente normativa (art. 6 della LR n. 9/2007)



Copertura > 20%

+



Impianti da legno

Si opera nel territorio di competenza

tempestività nella compilazione e nell'invio
+
campioni biologici

=

tempestività nella diagnosi

gli allegati vanno ridimensionati (immagini 100-120 kb)

SOGLIA DI RILEVAMENTO



DANNO SIGNIFICATIVO

AGENTI BIOTICI

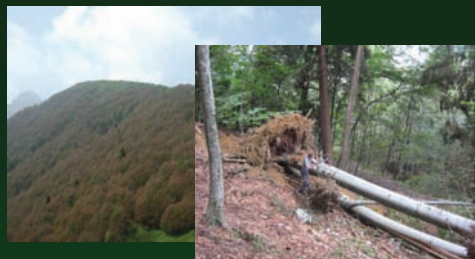


il fenomeno deve essere EVIDENTE
(arrossamenti, ingiallimenti, disseccamenti, defogliazioni)

Superfici, da rilevare sopra i **5000 mq** o quando ci sono più di 100 soggetti colpiti;

- Si contano le piante nel caso di piccoli gruppi (meno di 100 sogg), la soglia minima è **10 piante** anche distanziate;
- < 10 piante, **a discrezione del rilevatore** e quando il danno è importante ed insolito o sconosciuto (v. specie nuove, fenomeni con possibilità di espansione...).

EVENTI METEORICI



- sopra i **5000 mq** nel caso di grandine, danni da gelo (**NO SICCITA'**);

- **> 10 m³**, nel caso di vento, valanghe, smottamenti, alluvioni ecc.

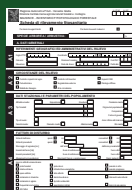
- per le proprietà gestite schede diverse nei caso di più particelle, se rilevante nel bilancio delle utilizzazioni,
- nel caso di schianti sparsi e diluiti nel tempo, fare una scheda cumulativa trimestrale.

Nel caso di diversi agenti di danno...

agente principale



1 sola scheda



Nella note va segnalato l'agente "secondario"

compresenza agenti di danno diversi (es insetti, funghi), ugualmente attivi



2 schede



(anche per agenti biotici + eventi meteorici)



Individuazione del centro



Follina (TV)



Nel caso di focolai sparsi va individuato quello di maggior importanza



tipo di proprietà (conoscenza del territorio),
individuare cod PGF,
per proprietà diverse, ≥ 5 ha, più schede

		Regione Autonoma Friuli - Venezia Giulia Direzione Centrale risorse agricole naturali forestali e montagna BAUSINVE - INVENTARIO FITOPATOLOGICO FORESTALE	N. STAZ	N. ISP
Scheda di rilevamento fitosanitario				
Per danni da agenti biotici <input checked="" type="checkbox"/>		Quello in cui ricade il centro		
SPECIE ARBOREA / ARBUSTIVA:		CARPINO NERO	% 70	
A. DATI GENERALI				
RIFERIMENTI GEOGRAFICI ED AMMINISTRATIVI DEL RILIEVO				
A1	Foglio CTR:	048103	Coordinate:	5125110ND348330E
	Comune:	TRAMONTI DI SOTTO	Stazione Forestale:	MEDUNO Cod.PGF TST
	Rilevatore:	CESCOTTI	Data del rilievo:	2008 R010 Particella

Quella dove si verifica
il fenomeno (anche se
rilevato da altra)

Particella: per le proprietà gestite, quella
relativa al punto centrale, le altre nelle note

Circostanze del rilievo

CIRCOSTANZE DEL RILIEVO			
A 2	<input checked="" type="checkbox"/> Controllo impianti del legno	<input checked="" type="checkbox"/> Controllo lotti boschivi	<input checked="" type="checkbox"/> Impianti 2080
	<input checked="" type="checkbox"/> Perlustrazione	<input checked="" type="checkbox"/> Segnalazione esterna	<input checked="" type="checkbox"/> Patologie diffuse
	<input checked="" type="checkbox"/> Martellata /Assegno	<input checked="" type="checkbox"/> Altre circostanze	

- non soggetti a controllo annuale
- sopralluoghi eseguiti inizialmente con obiettivi diversi (martellate, collaudi ecc.)
- nell'area interessata dalla martellata
- nell'area interessata dalle utilizzazioni
- segnalazione da parte di soggetti esterni
- circostanze diverse dalle precedenti
- su impianti finanziati dal Reg. 2080/92 (controlli permanenti)
- attività di monitoraggio programmato per patologie diffuse

A3. Dati stazionali e parametri del popolamento

Per i boschi pianificati, si utilizzano i dati particellari.



DATI STAZIONALI E PARAMETRI DEL POPOLAMENTO			
A 3	Altitudine media: <input type="text"/>	Esposizione: <input type="text"/>	Giacitura: <input type="text"/>
	Tipi forestali:	<input type="text"/>	% <input type="text"/>
		<input type="text"/>	% <input type="text"/>
		<input type="text"/>	% <input type="text"/>
Tipo di suolo: <input type="text"/>			Pendenza media: <input type="text"/>
Densità media: <input type="text"/>	Diametro medio: <input type="text"/>	Altezza media: <input type="text"/>	Età media: <input type="text"/>
			Origine del popolamento: <input type="text"/>
			Composizione: <input type="text"/>
			Forma di governo: <input type="text"/>
			Anno Ultima utilizzazione: <input type="text"/>

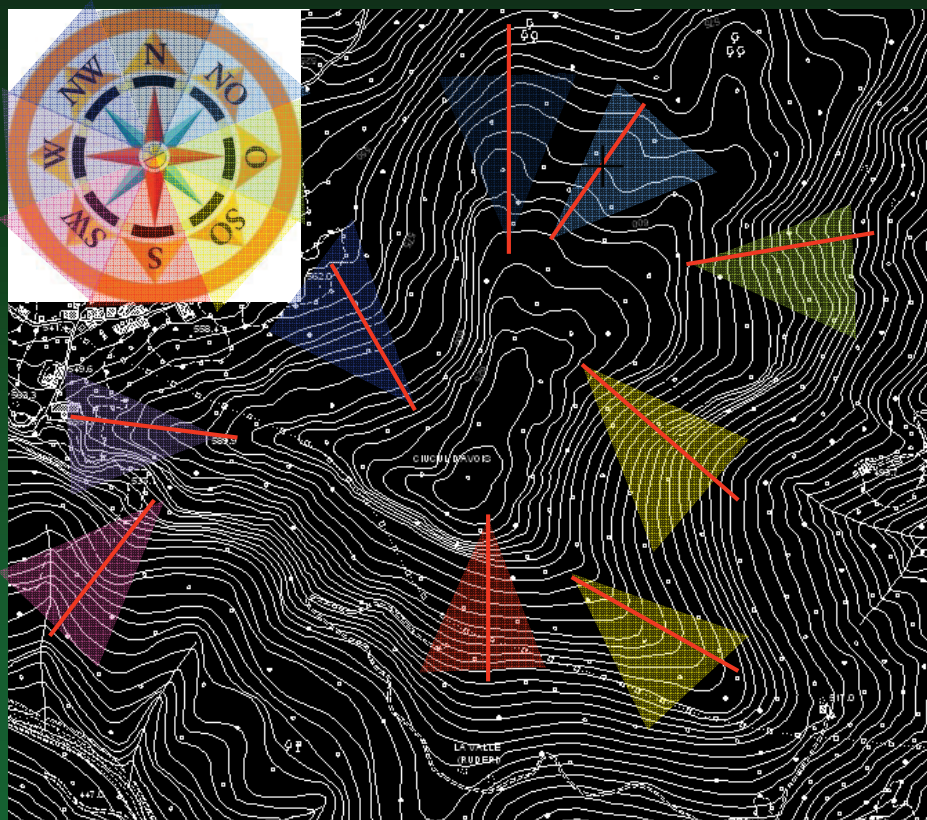
Altitudine media: codici da 1 a 9 con range di 100 m (punto centrale dell'area)

Esposizione: codici da 1 a 9, valutando l'orientamento della linea (immaginaria) perpendicolare alle curve di livello

Giacitura: codici da 1 a 9

Esposizione: orientamento del centroide rispetto ai punti cardinali

Individuazione sulla carta:

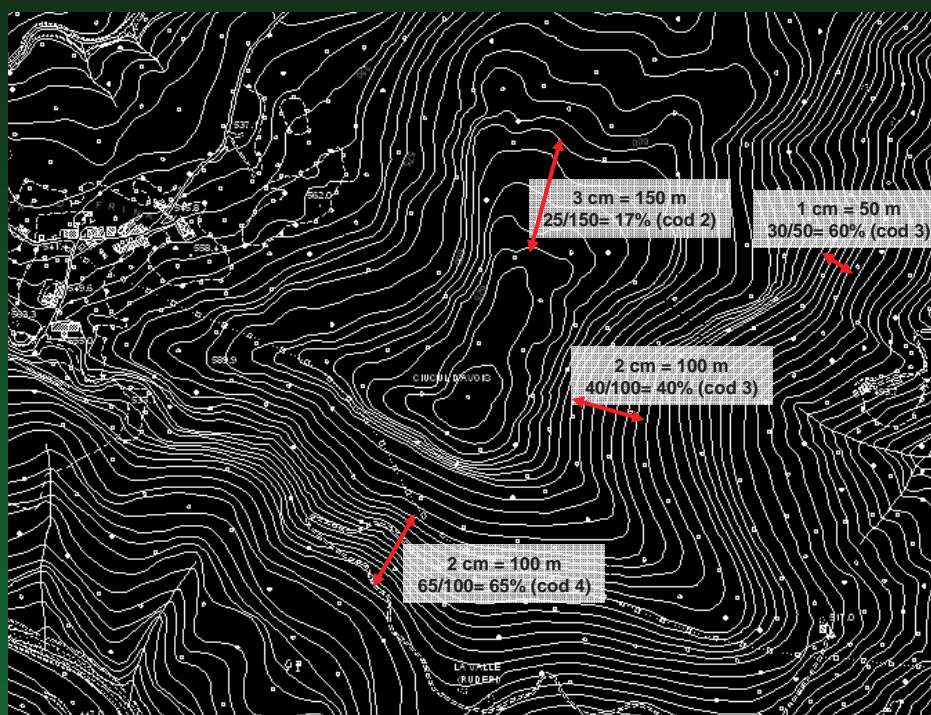


Pendenza media: codici da 1 a 5

1 Raffronto con le rappresentazioni riportate nel manuale

2 Calcolo del rapporto tra dislivello/proiezione della distanza sulla carta

codice	pendenza %
1 piano	< 5%
2 scarsa	6 - 30%
3 media	31 - 60%
4 elevata	61 - 80%
5 molto elev.	> 80%



Giacitura (condizione prevalente)

4. avvallamento, impluvio, forra...

1. alto versante, dorsale, crinale

2. medio versante

3. basso versante

5. fondovalle

conoide di deiezione



Rivoli Bianchi (Tolmezzo)



Val Settimana

Tipi forestali

L'inventario fitopatologico nasce come
STRUMENTO DI GESTIONE DEI BOSCHI



Necessità di un **APPROCCIO INTERDISCIPLINARE** alla soluzione delle problematiche che investono i sistemi forestali



OBIETTIVO: mantenere il "sistema bosco" nelle condizioni di **MASSIMA FUNZIONALITA'**
"Stabilità biologica di un bosco non è mai abbastanza valutata"
(Hoffman).



utilizzo dei dati per **scelte gestionali razionali e coerenti con la dinamica naturale** degli ecosistemi



solo attraverso la conoscenza della fitocenosi e possibile attuare, se del caso, di **piani di difesa**

QUAL E' IL RUOLO DEGLI AGENTI DI DANNO?

FATTORI DI REGOLAZIONE

Accelerazione dei processi di successione forestale

Conclusione di cicli di vita di una foresta (estesa o circoscritta)

INDICATORI DI SITUAZIONI DI SQUILIBRIO

COMPONENTI LA CUI AGGRESSIVITA' VA OPPORTUNAMENTE CONTROLLATA

Come procedere...

STRUMENTI

1. elenco di 50 tipi forestali riportato nel manuale delle istruzioni
2. testo "la vegetazione forestale e la selvicoltura nella regione FVG"

1. Va scelto il tipo/i forestale/i in cui si è rilevato il fenomeno, preceduto dal codice, individuando le 2-3 sp più rappresentate e la relativa partecipazione percentuale

DATI STAZIONALI E PARAMETRI DEL POPOLAMENTO								
A 3	Altitudine media:	<input type="text"/>	Esposizione:	<input type="text"/>	Giacitura:	<input type="text"/>	Pendenza media:	<input type="text"/>
	Tipi forestali:	D2 - Orno-ostrieto		%	70	Origine del popolamento:	<input type="text"/>	
		G2 - Faggeta submontana		%	30	Composizione:	<input type="text"/>	
				%		Forma di governo:	<input type="text"/>	
				%		Anno Ultima utilizzazione:	<input type="text"/>	
Tipo di suolo:	<input type="text"/>			$\Sigma 100\%$	Altezza media:	<input type="text"/>	Età media:	<input type="text"/>
Densità media:	<input type="text"/>	Diametro medio:	<input type="text"/>					

2. Nel caso di compresenza di diversi tipi forestali va stimata la loro % di partecipazione (se sup totale > 5 ha) in termini di superficie, con approssimazione del 10%

Coerenza tra dati immessi (specie/tipo forestale/composizione)

Es. antracnosi del carpino nero su 10 ha:

6 ha orno-ostrieto (con carpino al 80%)

4 ha pineta submontana con ostria (carpino nero 20%)

$$6 \text{ ha} \times 80\% = 4,8 \text{ ha}$$

$$4 \text{ ha} \times 20\% = 0,8 \text{ ha}$$

$$5,6 \text{ ha}$$

$$5,6/10 = 0,56 \sim 60\%$$

cod composizione 3 = misto conifere/latifoglie

Tipo di suolo



Condiziona il tipo forestale

DISPONIBILITA' IDRICA: ruolo significativo, soprassuoli a rischio possono essere quelli radicati su terreni poveri e superficiali

REAZIONE: più frequente quella acida (costituzionale, derivata), relazione debole con la vegetazione arborea, ma non con quella erbacea

XERICI → MESOXERICI → MESICI → MESOIDRICI → IDRICI



RENDZINA
REGOSUOLI



TERRE BRUNE
TERRE BRUNE LISCIVATE

elenco 11 tipologie (condizione media dell'area)
(classificazione FAO-UNESCO)



diverse tipologie forestali

DATI STAZIONALI E PARAMETRI DEL POPOLAMENTO				
A 3	Altitudine media: <input type="text"/>	Esposizione: <input type="text"/>	Giacitura: <input type="text"/>	Pendenza media: <input type="text"/>
	Tipi forestali:		% <input type="text"/>	Origine del popolamento: <input type="text"/>
			% <input type="text"/>	Composizione: <input type="text"/>
			% <input type="text"/>	Forma di governo: <input type="text"/>
	Tipo di suolo: <input type="text"/>	Anno Ultima utilizzazione: <input type="text"/>		Età media: <input type="text"/>
	Densità media: <input type="text"/>	Diametro medio: <input type="text"/>	Altezza media: <input type="text"/>	

RENDZINA (LEPTOSOLS)

Prealpi, Carso;

soprattutto substrati calcarei e dolomitici;

Suoli poco profondi, spesso pendenti;

% terra < 20% nei primi 75 cm;

terreni immaturi, ricchi di scheletro, i frammenti calcarei aumentano con la profondità;



Drenaggio elevato: orno ostrieti, ostrio querceti, faggeta submontana, pinete.

A. Orizzonte organo-minerale scuro, talora con frammenti di roccia calcarea (max 30 cm)

AC. Orizzonte transizione, con molti frammenti di roccia calcarea

C. Roccia madre calcarea dura

REGOSUOLI (REGOSOLS)

Carso, Prealpi;

su materiali incoerenti (esclusi depositi alluvionali recenti);

solo orizzonte A modesto;

depositi alluvionali, ghiaioni, conoidi..



Drenaggio elevato: orno ostrieti, mughete, pinete di pino nero e silvestre, saliceti. Meno frequenti in faggete submontane, peccete su alluvioni.

A. Orizzonte umifero, frammenti di roccia frequenti, angolari (profondità 4-18 cm)

AC. Orizzonte transizione, con molti frammenti di roccia calcarea

C. Roccia madre estremamente calcarea, non compatta

TERRENI RECENTI (FLUVISOLS)

Substrato sciolto;
suoli recenti non pendenti sviluppatasi su depositi di ghiaie e sabbie fluviali o torrentizie, pianure intervallive;
anche sovrapposizione di orizzonti (per fenomeni di ricoprimento)

Saliceti, robinieti in pianura, formazioni ad ontano bianco, in ambiente montano di fondovalle pinete a pino silvestre, peccete su alluvioni



A. Pietrosità
abbondante, calcareo
alcalino (fino a 45 cm)

C. Pietrosità da piccola a media
arrotondata, calcareo, alcalino



TERRE BRUNE (CAMBISOLS)

Molto diffuse, anche in ambiente montano, medio versante;
substrati carbonatici e silicatici;
terreni fertili, evoluti, profondi;
porosità medio-alta;
buoni il drenaggio e la capacità di ritenzione idrica;
radici fino a 60-80 cm;
condizioni climatiche, litologiche, morfologiche varie.



Faggete montane e altimontane, piceo-faggeti, abieti-piceo-faggeti, piceo-abieteti.

A. Orizzonte ben strutturato, bruno rossastro (4-15 cm), franco limoso, reazione subacida, non calcareo

B. Cambiamento di colore, franco limoso, bruno, molte radici, acido (15-45 cm) con aumento del pH

BC. Franco limoso, rosso debole, radici, acido ma anche neutro (45-80 cm)

TERRE BRUNE LISCIViate (LUVISOLS)

Aree pianeggianti o subpianeggianti (Torre, Collio, Natisone);
soprattutto su substrati flyscioidi del Cenozoico;
più evolute delle terre brune;
dominano i processi di lisciviazione;
accumulo argilla negli orizzonti profondi;
substrati ricchi di basi;
prevalgono le tinte giallastre e rossastre.



Castagneti, rovereti, aceri-frassineti,
carpineti. Meno frequente in faggete
montane e piceo-faggeti

A. Orizzonte bruno rossastro (1-40 cm),
franco-limoso, reazione subacida, non
calcareo

B. Bruno giallastro, **argilloso**, pietrosità
comune, poche radici fini, neutro

TERRENI A GLEY (GLEYSOLS)

Bassa pianura e risorgive, a volte fondovalle;
su depositi alluvionali fini;
ristagno d'acqua entro i primi 50 cm, fluttuazione falda;
Colorazione brunastro-grigiasta-bluastro-verdastra dovuto a
condizioni anaerobiche che causano la riduzione del ferro.



Quercio-carpineti planiziali, formazioni
ontano nero e frassino ossifillo,
saliceti di zone umide.

A. Bruno giallastro, poche radici fini,
subacido (profondità 0-40 cm)

B. Orizzonte gley, riduzione ossidi ferro
(oscillazione falda), giallastro/grigio,
subalcalino

C. Grigio chiaro, umido, subalcalino

Origine del popolamento: quella della specie arborea oggetto di rilevamento

DATI STAZIONALI E PARAMETRI DEL POPOLAMENTO	
A 3	Altitudine media: <input type="text"/> Esposizione: <input type="text"/> Giacitura: <input type="text"/> Pendenza media: <input type="text"/>
	Tipi forestali: <input type="text"/> % <input type="text"/> Origine del popolamento: <input type="text"/>
	<input type="text"/> % <input type="text"/> Composizione: <input type="text"/>
	<input type="text"/> % <input type="text"/> Forma di governo: <input type="text"/>
Tipo di suolo: <input type="text"/>	Anno Ultima utilizzazione: <input type="text"/>
Densità media: <input type="text"/> Diametro medio: <input type="text"/> Altezza media: <input type="text"/> Età media: <input type="text"/>	

In relazione col grado di **vulnerabilità** dei boschi

Composizione: % di conifere/latifoglie che entrano nella cenosi, solo se la loro partecipazione supera il 20%

Forma di governo: sulla base delle caratteristiche dimensionali e all'età delle piante che compongono il popolamento (condizione media)

Forma di governo/tipo strutturale/stadio evolutivo

CEDUI

SEMPLICE
MATRICINATO/COMPOSTO
INVECCHIATO
IN CONVERSIONE

FUSTAIE

NOVELLETO
SPESSINA
PERTICAIA
FUSTAIA ADULTA/MATURA
FUSTAIA INVECCHIATA/STRAMATURA
FUSTAIA MULTIPLANA

BOSCO NEOFORMAZIONE



tipo strutturale



tipo forestale

(v. fustaia multiplana)

A 3

DATI STAZIONALI E PARAMETRI DEL POPOLAMENTO

Altitudine media:	<input type="text"/>	Esposizione:	<input type="text"/>	Giacitura:	<input type="text"/>	Pendenza media:	<input type="text"/>
Tipi forestali:	<input type="text"/>	%	<input type="text"/>	Origine del popolamento:	<input type="text"/>	Composizione:	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	%	<input type="text"/>	Forma di governo:	<input type="text"/>	Anno Ultima utilizzazione:	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	%	<input type="text"/>				
Tipo di suolo:	<input type="text"/>						
Densità media:	<input type="text"/>	Diametro medio:	<input type="text"/>	Altezza media:	<input type="text"/>	Età media:	<input type="text"/>

competizione

Gli organismi possono specializzarsi nei confronti di determinate fasi di crescita delle piante

Diametro medio: condizione media dell'area (ad occhio, su una decina di piante)

Codici	Classi di diametro
1	5 - 20 cm
2	21 - 40 cm
3	> 40 cm

Altezza media o statura: condizione media dell'area (nei cedui matricinati dei polloni o delle matricina a seconda dei soggetti danneggiati)

Codici	Classi d'altezza
1	< 5 m
2	5 -10 m
3	11 – 20 m
4	> 20 m

Età media: codice 8 tipicamente per le strutture multiplane (abeti piceo-faggeti, piceo-abieteti)

Codici	Classi di età
1	< 20 anni
2	21-40 anni
3	41 - 60 anni
4	61 – 80 anni
5	81 – 100 anni
6	101 – 120 anni
7	> 120 anni
8	Non rilevabile

Possibile relazione tra l'evento di interesse fitosanitario e il fattore di disturbo (v. attacchi xilofagi)...

Nell'area interessata o entro 100-200 m (per vento, neve, valanghe)

FATTORI DI DISTURBO

Schianti dell'anno sparsi: mc concentrati: mc

Schianti precedenti sparsi: mc concentrati: mc

Stoccaggio di legname [mc] dell'anno: dell'anno precedente:

Incendi dell'anno [Ha] fuoco di sottobosco: fuoco alto:

Incendi precedenti [Ha] fuoco di sottobosco: fuoco alto:

Allagamenti ed esondazioni Movimenti franosi o caduta massi: Danni meteorici:

Lavori e attività umane diverse

piste forestali piste da sci pascolo in atto

strade ordinarie infrastrutture energetiche pascolo progressivo

opere edilizie altre attività

sistemazioni idrauliche danni da esbosco Interventi selvicolturali

sistemazioni agrarie ripristini ambientali

frequentazione turistica esercitazioni militari danni da selvaggina

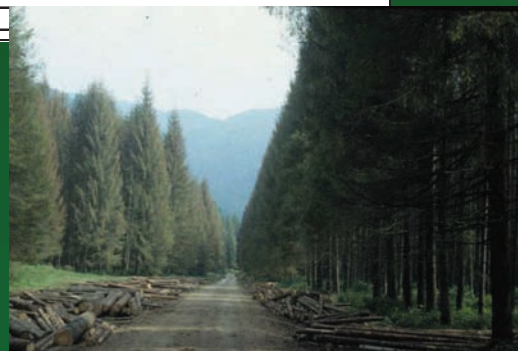
Altri fattori



Possibile relazione tra l'evento di interesse fitosanitario e il fattore di disturbo (v. attacchi xilofagi)...

Cubatura cataste situate nell'area interessata dalla fitopatologia/infestazione o entro 100-200 m (se riscontrati xilofagi s.l.)

FATTORI DI DISTURBO			
Schianti dell'anno	sparsi: <input type="checkbox"/>	mc <input type="text"/>	concentrati: <input type="checkbox"/>
Schianti precedenti	sparsi: <input type="checkbox"/>	mc <input type="text"/>	concentrati: <input type="checkbox"/>
Stoccaggio di legname [mc]		dell'anno: <input type="text"/>	dell'anno precedente: <input type="text"/>
Incendi dell'anno [Ha]		fuoco di sottobosco: <input type="text"/>	fuoco alto: <input type="text"/>
Incendi precedenti [Ha]		fuoco di sottobosco: <input type="text"/>	fuoco alto: <input type="text"/>
Allagamenti ed esondazioni	<input type="checkbox"/>	Movimenti franosi o caduta massi:	<input type="checkbox"/>
			Danni meteorici: <input type="text"/>
Lavori e attività umane diverse			
<input type="checkbox"/> piste forestali	<input type="checkbox"/> piste da sci	<input type="checkbox"/> pascolo in atto	
<input type="checkbox"/> strade ordinarie	<input type="checkbox"/> infrastrutture energetiche	<input type="checkbox"/> pascolo pregresso	
<input type="checkbox"/> opere edilizie	<input type="checkbox"/> altre attività	<input type="text"/>	
<input type="checkbox"/> sistemazioni idrauliche	<input type="checkbox"/> danni da esbosco	<input type="checkbox"/> Interventi selvicolturali	
<input type="checkbox"/> sistemazioni agrarie	<input type="checkbox"/> ripristini ambientali		
<input type="checkbox"/> frequentazione turistica	<input type="checkbox"/> esercitazioni militari	<input type="checkbox"/> danni da selvaggina	
<input type="checkbox"/> Altri fattori	<input type="text"/>		



... possibile relazione tra l'evento di interesse fitosanitario e il fattore di disturbo (v. attacchi xilofagi)

FATTORI DI DISTURBO			
Schianti dell'anno	sparsi: <input type="checkbox"/>	mc <input type="text"/>	concentrati: <input type="checkbox"/>
Schianti precedenti	sparsi: <input type="checkbox"/>	mc <input type="text"/>	concentrati: <input type="checkbox"/>
Stoccaggio di legname [mc]		dell'anno: <input type="text"/>	dell'anno precedente: <input type="text"/>
Incendi dell'anno [Ha]		fuoco di sottobosco: <input type="text"/>	fuoco alto: <input type="text"/>
Incendi precedenti [Ha]		fuoco di sottobosco: <input type="text"/>	fuoco alto: <input type="text"/>
Allagamenti ed esondazioni	<input type="checkbox"/>	Movimenti franosi o caduta massi:	<input type="checkbox"/>
			Danni meteorici: <input type="text"/>
Lavori e attività umane diverse			
<input type="checkbox"/> piste forestali	<input type="checkbox"/> piste da sci	<input type="checkbox"/> pascolo in atto	
<input type="checkbox"/> strade ordinarie	<input type="checkbox"/> infrastrutture energetiche	<input type="checkbox"/> pascolo pregresso	
<input type="checkbox"/> opere edilizie	<input type="checkbox"/> altre attività	<input type="text"/>	
<input type="checkbox"/> sistemazioni idrauliche	<input type="checkbox"/> danni da esbosco	<input type="checkbox"/> Interventi selvicolturali	
<input type="checkbox"/> sistemazioni agrarie	<input type="checkbox"/> ripristini ambientali		
<input type="checkbox"/> frequentazione turistica	<input type="checkbox"/> esercitazioni militari	<input type="checkbox"/> danni da selvaggina	
<input type="checkbox"/> Altri fattori	<input type="text"/>		

Entro 20-50 m

Entro 5 anni, entro 5-10 m dall'area interessata: deve sempre esistere una relazione con la presenza dell'agente di danno

Introdurre un codice da 1 a 8 (gelate, aridità da gelo, disseccamento cimale, grandine, fulmini, vento, mareggiate, siccità prolungata)



RILEVAMENTO DANNI

Il quadro B1 è d'insieme, va sempre compilato:

- osservare a distanza più piante,
- scegliere uno degli 8 codici sulla localizzazione dei sintomi

Defogliazione o perdita anticipata delle foglie

B. RILEVAMENTO DANNI DA INSETTI

DESCRIZIONE GENERALE DEI SINTOMI

Defogliazione o perdita anticipata delle foglie:

Disseccamento rami:

Variazione di colore della chioma:

codice	Posizione sintomi
1	Non rilevabile
2	1/3 inferiore
3	1/3 medio
4	1/3 superiore
5	terzo inf e medio
6	terzo medio sup
7	Intero fusto/chioma
8	Periferia chioma

Cod. 7. Tortrix viridis



Cod. 7. Processionaria su pino



Cod. 7 Anomala vitis su nocciolo

Variazione di colore della chioma

B. RILEVAMENTO DANNI DA INSETTI

DESCRIZIONE GENERALE DEI SINTOMI

B1

Defogliazione o perdita anticipata delle foglie:

Variazione di colore della chioma:

Disseccamento rami:



Cod 4: Terzo inf/medio (Cepha)



Cod 4: Terzo inf/medio (Coleophora)



Cod. 3. Terzo sup (bostrico)

Variazione di colore della chioma

B. RILEVAMENTO DANNI DA INSETTI

DESCRIZIONE GENERALE DEI SINTOMI

B1

Defogliazione o perdita anticipata delle foglie:

Variazione di colore della chioma:

Disseccamento rami:



Cod 5. Terzo medio/superiore (Ips acuminatus)



Cod 7. Tutto fusto/chioma (Ips acuminatus)



Cod. 8. Coroebus florentinus

Disseccamento rami

B. RILEVAMENTO DANNI DA INSETTI

DESCRIZIONE GENERALE DEI SINTOMI

B1

Defogliazione o perdita anticipata delle foglie:

Variazione di colore della chioma:

Disseccamento rami:



Cod 7. Tutto il fusto/chioma (Lochmaea)



Cod 4. Terzo inf/medio (Ips)

SINTOMI SU FOGLIE, AGHI, GEMME, GETTI, FIORI, RAMETTI

Sintomi su foglie/aghi:

dell'anno di anni precedenti

Variazioni cromatiche sulle foglie/aghi:

generali localizzate
 ingiallimento arrossamento

Variazioni di forma di foglie/aghi, gemme e rametti:

galle bollosità Infiorescenze deformate
 getti ricurvi gemme abortite gemme ingrossate
 scopazzi peluria feltrosa

Erosioni su foglie/aghi, getti e rametti:

generali marginali
 interintervali sui rametti

Altri sintomi su foglie/aghi, getti e rametti:

appassimento mine fogliari emissione di resina sui rametti

B2



Pristiphora abietina



Tomicus minor

B2

SINTOMI SU FOGLIE, AGHI, GEMME, GETTI, FIORI, RAMETTI

Sintomi su foglie/aghi:	<input type="checkbox"/> dell'anno	<input checked="" type="checkbox"/> di anni precedenti	
Variazioni cromatiche sulle foglie/aghi:	<input type="checkbox"/> generali	<input type="checkbox"/> localizzate	
	<input type="checkbox"/> ingiallimento	<input type="checkbox"/> arrossamento	
Variazioni di forma di foglie/aghi, gemme e rametti:	<input type="checkbox"/> galle	<input type="checkbox"/> bollosità	<input type="checkbox"/> Infiorescenze deformate
	<input type="checkbox"/> getti ricurvi	<input type="checkbox"/> gemme abortite	<input type="checkbox"/> gemme ingrossate
	<input type="checkbox"/> scopazzi	<input type="checkbox"/> peluria feltrosa	
Erosioni su foglie/aghi, getti e rametti:	<input type="checkbox"/> generali	<input type="checkbox"/> marginali	
	<input type="checkbox"/> internervali	<input type="checkbox"/> sui rametti	
Altri sintomi su foglie/aghi, getti e rametti:	<input type="checkbox"/> appassimento	<input type="checkbox"/> mine fogliari	<input type="checkbox"/> emissione di resina sui rametti



Epinotia tedella

B2

SINTOMI SU FOGLIE, AGHI, GEMME, GETTI, FIORI, RAMETTI

Sintomi su foglie/aghi:	<input type="checkbox"/> dell'anno	<input type="checkbox"/> di anni precedenti	
Variazioni cromatiche sulle foglie/aghi:	<input type="checkbox"/> generali	<input checked="" type="checkbox"/> localizzate	
	<input type="checkbox"/> ingiallimento	<input checked="" type="checkbox"/> arrossamento	
Variazioni di forma di foglie/aghi, gemme e rametti:	<input type="checkbox"/> galle	<input type="checkbox"/> bollosità	<input type="checkbox"/> Infiorescenze deformate
	<input type="checkbox"/> getti ricurvi	<input type="checkbox"/> gemme abortite	<input type="checkbox"/> gemme ingrossate
	<input type="checkbox"/> scopazzi	<input type="checkbox"/> peluria feltrosa	
Erosioni su foglie/aghi, getti e rametti:	<input type="checkbox"/> generali	<input type="checkbox"/> marginali	
	<input type="checkbox"/> internervali	<input type="checkbox"/> sui rametti	
Altri sintomi su foglie/aghi, getti e rametti:	<input type="checkbox"/> appassimento	<input type="checkbox"/> mine fogliari	<input type="checkbox"/> emissione di resina sui rametti



Coleophora laricella



Rhynchaenus fagi

B 2

SINTOMI SU FOGLIE, AGHI, GEMME, GETTI, FIORI, RAMETTI

<i>Sintomi su foglie/aghi:</i>	<input type="checkbox"/> dell'anno	<input type="checkbox"/> di anni precedenti	
<i>Variazioni cromatiche sulle foglie/aghi:</i>	<input type="checkbox"/> generali	<input type="checkbox"/> localizzate	
	<input type="checkbox"/> ingiallimento	<input type="checkbox"/> arrossamento	
<i>Variazioni di forma di foglie/aghi, gemme e rametti:</i>	<input type="checkbox"/> galle	<input checked="" type="checkbox"/> bollosità	<input type="checkbox"/> Infiorescenze deformate
	<input type="checkbox"/> getti ricurvi	<input type="checkbox"/> gemme abortite	<input type="checkbox"/> gemme ingrossate
	<input type="checkbox"/> scopazzi	<input type="checkbox"/> peluria feltrosa	
	<input type="checkbox"/> generali	<input type="checkbox"/> marginali	
<i>Erosioni su foglie/aghi, getti e rametti:</i>	<input type="checkbox"/> internervali	<input type="checkbox"/> sui rametti	
	<i>Altri sintomi su foglie/aghi, getti e rametti:</i>	<input type="checkbox"/> appassimento	<input type="checkbox"/> mine fogliari <input type="checkbox"/> emissione di resina sui rametti



B 2

SINTOMI SU FOGLIE, AGHI, GEMME, GETTI, FIORI, RAMETTI

<i>Sintomi su foglie/aghi:</i>	<input type="checkbox"/> dell'anno	<input type="checkbox"/> di anni precedenti	
<i>Variazioni cromatiche sulle foglie/aghi:</i>	<input type="checkbox"/> generali	<input type="checkbox"/> localizzate	
	<input type="checkbox"/> ingiallimento	<input type="checkbox"/> arrossamento	
<i>Variazioni di forma di foglie/aghi, gemme e rametti:</i>	<input type="checkbox"/> galle	<input checked="" type="checkbox"/> bollosità	<input type="checkbox"/> Infiorescenze deformate
	<input type="checkbox"/> getti ricurvi	<input type="checkbox"/> gemme abortite	<input type="checkbox"/> gemme ingrossate
	<input type="checkbox"/> scopazzi	<input type="checkbox"/> peluria feltrosa	
	<input type="checkbox"/> generali	<input type="checkbox"/> marginali	
<i>Erosioni su foglie/aghi, getti e rametti:</i>	<input type="checkbox"/> internervali	<input type="checkbox"/> sui rametti	
	<i>Altri sintomi su foglie/aghi, getti e rametti:</i>	<input type="checkbox"/> appassimento	<input type="checkbox"/> mine fogliari <input type="checkbox"/> emissione di resina sui rametti



B 2

SINTOMI SU FOGLIE, AGHI, GEMME, GETTI, FIORI, RAMETTI

Sintomi su foglie/aghi:	<input type="checkbox"/> dell'anno	<input type="checkbox"/> di anni precedenti	
Variazioni cromatiche sulle foglie/aghi:	<input type="checkbox"/> generali	<input type="checkbox"/> localizzate	
	<input type="checkbox"/> ingiallimento	<input type="checkbox"/> arrossamento	
Variazioni di forma di foglie/aghi, gemme e rametti:	<input checked="" type="checkbox"/> galle	<input type="checkbox"/> bollosità	<input type="checkbox"/> Infiorescenze deformate
	<input type="checkbox"/> getti ricurvi	<input type="checkbox"/> gemme abortite	<input type="checkbox"/> gemme ingrossate
	<input type="checkbox"/> scopazzi	<input type="checkbox"/> peluria feltrosa	
Erosioni su foglie/aghi, getti e rametti:	<input type="checkbox"/> generali	<input type="checkbox"/> marginali	
	<input type="checkbox"/> internervali	<input type="checkbox"/> sui rametti	
Altri sintomi su foglie/aghi, getti e rametti:	<input type="checkbox"/> appassimento	<input type="checkbox"/> mine fogliari	<input type="checkbox"/> emissione di resina sui rametti



Dryocosmus Kuriphilus



Mikiola fagi



Sacchiphantes

B 2

SINTOMI SU FOGLIE, AGHI, GEMME, GETTI, FIORI, RAMETTI

Sintomi su foglie/aghi:	<input type="checkbox"/> dell'anno	<input type="checkbox"/> di anni precedenti	
Variazioni cromatiche sulle foglie/aghi:	<input type="checkbox"/> generali	<input type="checkbox"/> localizzate	
	<input type="checkbox"/> ingiallimento	<input type="checkbox"/> arrossamento	
Variazioni di forma di foglie/aghi, gemme e rametti:	<input type="checkbox"/> galle	<input type="checkbox"/> bollosità	<input type="checkbox"/> Infiorescenze deformate
	<input checked="" type="checkbox"/> getti ricurvi	<input type="checkbox"/> gemme abortite	<input type="checkbox"/> gemme ingrossate
	<input type="checkbox"/> scopazzi	<input type="checkbox"/> peluria feltrosa	
Erosioni su foglie/aghi, getti e rametti:	<input type="checkbox"/> generali	<input type="checkbox"/> marginali	
	<input type="checkbox"/> internervali	<input type="checkbox"/> sui rametti	
Altri sintomi su foglie/aghi, getti e rametti:	<input type="checkbox"/> appassimento	<input type="checkbox"/> mine fogliari	<input type="checkbox"/> emissione di resina sui rametti



Ryacionia bouliana

B2

SINTOMI SU FOGLIE, AGHI, GEMME, GETTI, FIORI, RAMETTI

Sintomi su foglie/aghi:	<input type="checkbox"/> dell'anno	<input type="checkbox"/> di anni precedenti	
Variazioni cromatiche sulle foglie/aghi:	<input type="checkbox"/> generali	<input type="checkbox"/> localizzate	
	<input type="checkbox"/> ingiallimento	<input type="checkbox"/> arrossamento	
Variazioni di forma di foglie/aghi, gemme e rametti:	<input type="checkbox"/> galle	<input type="checkbox"/> bollosità	<input type="checkbox"/> Infiorescenze deformate
	<input type="checkbox"/> getti ricurvi	<input type="checkbox"/> gemme abortite	<input type="checkbox"/> gemme ingrossate
	<input type="checkbox"/> scopazzi	<input type="checkbox"/> peluria feltrosa	
	<input checked="" type="checkbox"/> generali	<input type="checkbox"/> marginali	
Erosioni su foglie/aghi, getti e rametti:	<input type="checkbox"/> internervali	<input type="checkbox"/> sui rametti	
	Altri sintomi su foglie/aghi, getti e rametti:	<input type="checkbox"/> appassimento	<input type="checkbox"/> mine fogliari <input type="checkbox"/> emissione di resina sui rametti



Lymantria dispar

B2

SINTOMI SU FOGLIE, AGHI, GEMME, GETTI, FIORI, RAMETTI

Sintomi su foglie/aghi:	<input type="checkbox"/> dell'anno	<input type="checkbox"/> di anni precedenti	
Variazioni cromatiche sulle foglie/aghi:	<input type="checkbox"/> generali	<input type="checkbox"/> localizzate	
	<input type="checkbox"/> ingiallimento	<input type="checkbox"/> arrossamento	
Variazioni di forma di foglie/aghi, gemme e rametti:	<input type="checkbox"/> galle	<input type="checkbox"/> bollosità	<input type="checkbox"/> Infiorescenze deformate
	<input type="checkbox"/> getti ricurvi	<input type="checkbox"/> gemme abortite	<input type="checkbox"/> gemme ingrossate
	<input type="checkbox"/> scopazzi	<input type="checkbox"/> peluria feltrosa	
	<input type="checkbox"/> generali	<input type="checkbox"/> marginali	
Erosioni su foglie/aghi, getti e rametti:	<input checked="" type="checkbox"/> internervali	<input type="checkbox"/> sui rametti	
	Altri sintomi su foglie/aghi, getti e rametti:	<input type="checkbox"/> appassimento	<input type="checkbox"/> mine fogliari <input type="checkbox"/> emissione di resina sui rametti



Lochmaea



Tomostethus nigrinus

B 2

SINTOMI SU FOGLIE, AGHI, GEMME, GETTI, FIORI, RAMETTI

Sintomi su foglie/aghi:	<input type="checkbox"/> dell'anno	<input type="checkbox"/> di anni precedenti	
Variazioni cromatiche sulle foglie/aghi:	<input type="checkbox"/> generali	<input type="checkbox"/> localizzate	
	<input type="checkbox"/> ingiallimento	<input type="checkbox"/> arrossamento	
Variazioni di forma di foglie/aghi, gemme e rametti:	<input type="checkbox"/> galle	<input type="checkbox"/> bollosità	<input type="checkbox"/> Infiorescenze deformate
	<input type="checkbox"/> getti ricurvi	<input type="checkbox"/> gemme abortite	<input type="checkbox"/> gemme ingrossate
	<input type="checkbox"/> scopazzi	<input type="checkbox"/> peluria feltrosa	
	<input type="checkbox"/> generali	<input type="checkbox"/> marginali	
Erosioni su foglie/aghi, getti e rametti:	<input type="checkbox"/> generali	<input type="checkbox"/> sui rametti	
	<input type="checkbox"/> internervali		
Altri sintomi su foglie/aghi, getti e rametti:	<input type="checkbox"/> appassimento	<input checked="" type="checkbox"/> mine fogliari	<input type="checkbox"/> emissione di resina sui rametti



Parectopa robiniiella



Rhynchaenus fagi

11

PRESENZA DI INSETTI E ACARI SU FOGLIE, AGHI, GEMME, GETTI, FIORI, RAMETTI

Acari e	<input type="checkbox"/> acari	<input type="checkbox"/> afidi alati	<input type="checkbox"/> afidi atteri	<input type="checkbox"/> flocchetti cerosi
rincoti:	<input type="checkbox"/> cocciniglie bianche	<input type="checkbox"/> cocciniglie di altro colore	<input type="checkbox"/> altri rincoti	
Larve:	<input type="checkbox"/> lepidotteri	<input type="checkbox"/> coleotteri	<input type="checkbox"/> imenotteri	
	<input checked="" type="checkbox"/> glabre	<input type="checkbox"/> pelose	<input type="checkbox"/> solitarie	<input type="checkbox"/> nelle gemme
	<input type="checkbox"/> nei getti	<input type="checkbox"/> escrementi	<input type="checkbox"/> in colonie	<input type="checkbox"/> tessiture sericee
Adulti:	<input type="checkbox"/> ortotteri	<input type="checkbox"/> lepidotteri	<input type="checkbox"/> coleotteri	<input type="checkbox"/> imenotteri
	<input type="checkbox"/> in sciamatura	<input type="checkbox"/> in accoppiamento	<input type="checkbox"/> in alimentazione	<input type="checkbox"/> all'interno dei getti
Altri stadi:	<input type="checkbox"/> astucci larvali	<input type="checkbox"/> ovature	<input type="checkbox"/> crisalidi	<input type="checkbox"/> bozzoli



Erannis defoliaria



Opherophthera brumata



Processionaria



PRESENZA DI INSETTI E ACARI SU FOGLIE, AGHI, GEMME, GETTI, FIORI, RAMETTI

<i>Acari e</i>	<input type="checkbox"/> acari	<input type="checkbox"/> afidi alati	<input type="checkbox"/> afidi atteri	<input type="checkbox"/> flocchetti cerosi
<i>rincoti:</i>	<input type="checkbox"/> cocciniglie bianche	<input type="checkbox"/> cocciniglie di altro colore	<input type="checkbox"/> altri rincoti	<input checked="" type="checkbox"/> imenotteri
<i>Larve:</i>	<input type="checkbox"/> lepidotteri	<input type="checkbox"/> coleotteri	<input type="checkbox"/> in colonie	<input type="checkbox"/> nelle gemme
	<input type="checkbox"/> glabre	<input type="checkbox"/> pelose	<input type="checkbox"/> solitarie	<input type="checkbox"/> tessiture sericee
	<input type="checkbox"/> nei getti	<input type="checkbox"/> escrementi		
<i>Adulti:</i>	<input type="checkbox"/> ortotteri	<input type="checkbox"/> lepidotteri	<input type="checkbox"/> coleotteri	<input type="checkbox"/> imenotteri
	<input type="checkbox"/> in sciamatura	<input type="checkbox"/> in accoppiamento	<input type="checkbox"/> in alimentazione	<input type="checkbox"/> all'interno dei getti
<i>Altri stadi:</i>	<input type="checkbox"/> astucci larvali	<input type="checkbox"/> ovature	<input type="checkbox"/> crisalidi	<input type="checkbox"/> bozzoli



PRESENZA DI INSETTI E ACARI SU FOGLIE, AGHI, GEMME, GETTI, FIORI, RAMETTI

<i>Acari e</i>	<input type="checkbox"/> acari	<input type="checkbox"/> afidi alati	<input type="checkbox"/> afidi atteri	<input type="checkbox"/> flocchetti cerosi
<i>rincoti:</i>	<input type="checkbox"/> cocciniglie bianche	<input type="checkbox"/> cocciniglie di altro colore	<input type="checkbox"/> altri rincoti	<input checked="" type="checkbox"/> imenotteri
<i>Larve:</i>	<input checked="" type="checkbox"/> lepidotteri	<input type="checkbox"/> coleotteri	<input type="checkbox"/> in colonie	<input type="checkbox"/> nelle gemme
	<input type="checkbox"/> glabre	<input type="checkbox"/> pelose	<input type="checkbox"/> solitarie	<input checked="" type="checkbox"/> tessiture sericee
	<input type="checkbox"/> nei getti	<input type="checkbox"/> escrementi		
<i>Adulti:</i>	<input type="checkbox"/> ortotteri	<input type="checkbox"/> lepidotteri	<input type="checkbox"/> coleotteri	<input type="checkbox"/> imenotteri
	<input type="checkbox"/> in sciamatura	<input type="checkbox"/> in accoppiamento	<input type="checkbox"/> in alimentazione	<input type="checkbox"/> all'interno dei getti
<i>Altri stadi:</i>	<input type="checkbox"/> astucci larvali	<input type="checkbox"/> ovature	<input type="checkbox"/> crisalidi	<input type="checkbox"/> bozzoli



PRESENZA DI INSETTI E ACARI SU FOGLIE, AGHI, GEMME, GETTI, FIORI, RAMETTI				
<i>Acari e</i>	<input type="checkbox"/> acari	<input type="checkbox"/> afidi alati	<input type="checkbox"/> afidi atteri	<input type="checkbox"/> flocchetti cerosi
<i>rincoti:</i>	<input type="checkbox"/> cocciniglie bianche	<input checked="" type="checkbox"/> cocciniglie di altro colore	<input type="checkbox"/> altri rincoti	
	<input type="checkbox"/> lepidotteri	<input checked="" type="checkbox"/> coleotteri	<input type="checkbox"/> imenotteri	
<i>Larve:</i>	<input type="checkbox"/> glabre	<input type="checkbox"/> pelose	<input type="checkbox"/> solitarie	<input type="checkbox"/> in colonie
	<input type="checkbox"/> nei getti	<input type="checkbox"/> escrementi	<input type="checkbox"/> nelle gemme	<input type="checkbox"/> tessiture sericee
<i>Adulti:</i>	<input type="checkbox"/> ortotteri	<input type="checkbox"/> lepidotteri	<input type="checkbox"/> coleotteri	<input type="checkbox"/> imenotteri
	<input type="checkbox"/> in sciamatura	<input type="checkbox"/> in accoppiamento	<input type="checkbox"/> in alimentazione	<input type="checkbox"/> all'interno dei getti
<i>Altri stadi:</i>	<input type="checkbox"/> astucci larvali	<input type="checkbox"/> ovature	<input type="checkbox"/> crisalidi	<input type="checkbox"/> bozzoli



SINTOMI SUL FUSTO E SUI RAMI	ESAME ESTERNO		
<i>Sintomi presenti:</i>	<input checked="" type="checkbox"/> sul fusto	<input type="checkbox"/> sui rami	<input type="checkbox"/> sul cimale
<i>Presenza di rosura:</i>	<input type="checkbox"/> rosura chiara fine	<input checked="" type="checkbox"/> rosura chiara grossolana	<input type="checkbox"/> rosura rossastra
<i>Emissioni:</i>	<input type="checkbox"/> emissioni di resina	<input checked="" type="checkbox"/> emissioni di essudati	
<i>Presenza di fori:</i>	<input checked="" type="checkbox"/> piccoli fori di ingresso circolari	<input type="checkbox"/> fori di uscita circolari	<input type="checkbox"/> semicircolari
	<input type="checkbox"/> fori di uscita circolari	<input type="checkbox"/> semicircolari	<input type="checkbox"/> ellittici
<i>Altri sintomi:</i>	<input type="checkbox"/> distacco di corteccia	<input type="checkbox"/> disseccamento cimale	<input type="checkbox"/> erosioni di roditori/lepre
	<input type="checkbox"/> presenza di nidi sericei	<input type="checkbox"/> morso di ungulati	<input type="checkbox"/> fregoni di ungulati
			<input type="checkbox"/> fori di picchio



Platypus cylindrus

SINTOMI SUL FUSTO E SUI RAMI		ESAME ESTERNO
<i>Sintomi presenti:</i>	<input checked="" type="checkbox"/> sul fusto	<input type="checkbox"/> sui rami
	<input type="checkbox"/> sul cimale	<input checked="" type="checkbox"/> sul cimale
<i>Presenza di rosura:</i>	<input type="checkbox"/> rosura chiara fine	<input type="checkbox"/> rosura chiara grossolana
	<input checked="" type="checkbox"/> rosura rossastra	<input type="checkbox"/> rosura rossastra
<i>Emissioni:</i>	<input type="checkbox"/> emissioni di resina	<input type="checkbox"/> emissioni di essudati
<i>Presenza di fori:</i>	<input checked="" type="checkbox"/> piccoli fori di ingresso circolari	<input type="checkbox"/> fori di uscita circolari
	<input type="checkbox"/> fori di uscita circolari	<input type="checkbox"/> semicircolari
	<input type="checkbox"/> fori di uscita circolari	<input type="checkbox"/> ellittici
<i>Altri sintomi:</i>	<input type="checkbox"/> distacco di corteccia	<input type="checkbox"/> disseccamento cimale
	<input type="checkbox"/> presenza di nidi sericei	<input type="checkbox"/> morso di ungulati
		<input type="checkbox"/> erosioni di roditori/lepre
		<input type="checkbox"/> fregoni di ungulati
		<input type="checkbox"/> fori di picchio



Ips sexdentatus

SINTOMI SUL FUSTO E SUI RAMI		ESAME ESTERNO
<i>Sintomi presenti:</i>	<input checked="" type="checkbox"/> sul fusto	<input type="checkbox"/> sui rami
	<input type="checkbox"/> sul cimale	<input type="checkbox"/> sul cimale
<i>Presenza di rosura:</i>	<input type="checkbox"/> rosura chiara fine	<input type="checkbox"/> rosura chiara grossolana
	<input checked="" type="checkbox"/> rosura rossastra	<input type="checkbox"/> rosura rossastra
<i>Emissioni:</i>	<input checked="" type="checkbox"/> emissioni di resina	<input type="checkbox"/> emissioni di essudati
<i>Presenza di fori:</i>	<input checked="" type="checkbox"/> piccoli fori di ingresso circolari	<input type="checkbox"/> fori di uscita circolari
	<input type="checkbox"/> fori di uscita circolari	<input type="checkbox"/> semicircolari
	<input type="checkbox"/> fori di uscita circolari	<input type="checkbox"/> ellittici
<i>Altri sintomi:</i>	<input type="checkbox"/> distacco di corteccia	<input type="checkbox"/> disseccamento cimale
	<input type="checkbox"/> presenza di nidi sericei	<input type="checkbox"/> morso di ungulati
		<input type="checkbox"/> erosioni di roditori/lepre
		<input type="checkbox"/> fregoni di ungulati
		<input type="checkbox"/> fori di picchio



Dyorictria sylvestrella



Dendroctonus micans

SINTOMI SUL FUSTO E SUI RAMI		ESAME ESTERNO	
<i>Sintomi presenti:</i>	<input type="checkbox"/> sul fusto	<input type="checkbox"/> sui rami	<input type="checkbox"/> sul cimale
<i>Presenza di rosura:</i>	<input type="checkbox"/> rosura chiara fine	<input type="checkbox"/> rosura chiara grossolana	<input type="checkbox"/> rosura rossastra
<i>Emissioni:</i>	<input type="checkbox"/> emissioni di resina	<input type="checkbox"/> emissioni di essudati	
<i>Presenza di fori:</i>	<input type="checkbox"/> piccoli fori di ingresso circolari		
	<input type="checkbox"/> fori di uscita circolari	<input type="checkbox"/> semicircolari	<input type="checkbox"/> ellittici
<i>Altri sintomi:</i>	<input type="checkbox"/> distacco di corteccia	<input type="checkbox"/> disseccamento cimale	<input checked="" type="checkbox"/> erosioni di roditori/lepre
	<input type="checkbox"/> presenza di nidi sericei	<input type="checkbox"/> morso di ungulati	<input type="checkbox"/> fregoni di ungulati <input type="checkbox"/> fori di picchio



danni da lepre (SF Claut)

SINTOMI SUL FUSTO E SUI RAMI		ESAME ESTERNO	
<i>Sintomi presenti:</i>	<input type="checkbox"/> sul fusto	<input type="checkbox"/> sui rami	<input type="checkbox"/> sul cimale
<i>Presenza di rosura:</i>	<input type="checkbox"/> rosura chiara fine	<input type="checkbox"/> rosura chiara grossolana	<input type="checkbox"/> rosura rossastra
<i>Emissioni:</i>	<input type="checkbox"/> emissioni di resina	<input type="checkbox"/> emissioni di essudati	
<i>Presenza di fori:</i>	<input type="checkbox"/> piccoli fori di ingresso circolari		
	<input type="checkbox"/> fori di uscita circolari	<input type="checkbox"/> semicircolari	<input type="checkbox"/> ellittici
<i>Altri sintomi:</i>	<input type="checkbox"/> distacco di corteccia	<input type="checkbox"/> disseccamento cimale	<input type="checkbox"/> erosioni di roditori/lepre
	<input type="checkbox"/> presenza di nidi sericei	<input type="checkbox"/> morso di ungulati	<input type="checkbox"/> fregoni di ungulati <input checked="" type="checkbox"/> fori di picchio



SINTOMI SUL FUSTO E SUI RAMI		ESAME ESTERNO	
<i>Sintomi presenti:</i>	<input type="checkbox"/> sul fusto	<input type="checkbox"/> sui rami	<input type="checkbox"/> sul cimale
<i>Presenza di rosura:</i>	<input type="checkbox"/> rosura chiara fine	<input type="checkbox"/> rosura chiara grossolana	<input type="checkbox"/> rosura rossastra
<i>Emissioni:</i>	<input type="checkbox"/> emissioni di resina	<input type="checkbox"/> emissioni di essudati	
<i>Presenza di fori:</i>	<input type="checkbox"/> piccoli fori di ingresso circolari		
	<input type="checkbox"/> fori di uscita circolari	<input type="checkbox"/> semicircolari	<input type="checkbox"/> ellittici
<i>Altri sintomi:</i>	<input type="checkbox"/> distacco di corteccia	<input type="checkbox"/> disseccamento cimale	<input type="checkbox"/> erosioni di roditori/lepre
	<input type="checkbox"/> presenza di nidi sericei	<input checked="" type="checkbox"/> morso di ungulati	<input type="checkbox"/> fregoni di ungulati <input type="checkbox"/> fori di picchio



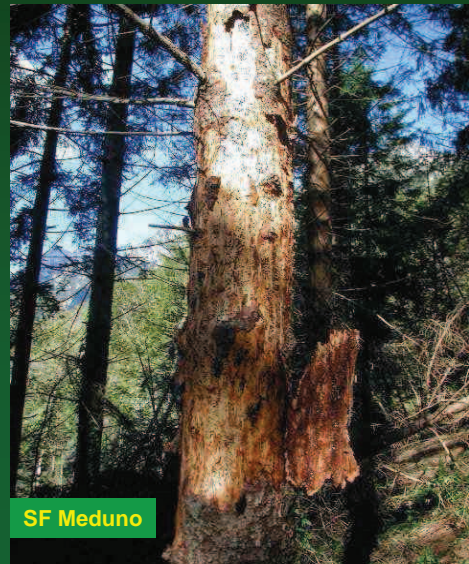
Morso ungulati (SF Aviano)

SINTOMI SUL FUSTO E SUI RAMI		ESAME ESTERNO	
<i>Sintomi presenti:</i>	<input type="checkbox"/> sul fusto	<input type="checkbox"/> sui rami	<input type="checkbox"/> sul cimale
<i>Presenza di rosura:</i>	<input type="checkbox"/> rosura chiara fine	<input type="checkbox"/> rosura chiara grossolana	<input type="checkbox"/> rosura rossastra
<i>Emissioni:</i>	<input type="checkbox"/> emissioni di resina	<input type="checkbox"/> emissioni di essudati	
<i>Presenza di fori:</i>	<input type="checkbox"/> piccoli fori di ingresso circolari		
	<input type="checkbox"/> fori di uscita circolari	<input type="checkbox"/> semicircolari	<input type="checkbox"/> ellittici
<i>Altri sintomi:</i>	<input checked="" type="checkbox"/> distacco di corteccia	<input type="checkbox"/> disseccamento cimale	<input type="checkbox"/> erosioni di roditori/lepre
	<input type="checkbox"/> presenza di nidi sericei	<input type="checkbox"/> morso di ungulati	<input type="checkbox"/> fregoni di ungulati <input type="checkbox"/> fori di picchio



Nido processionaria (SF Maniago)

SINTOMI SUL FUSTO E SUI RAMI		ESAME ESTERNO	
<i>Sintomi presenti:</i>	<input type="checkbox"/> sul fusto	<input type="checkbox"/> sui rami	<input type="checkbox"/> sul cimale
<i>Presenza di rosura:</i>	<input type="checkbox"/> rosura chiara fine	<input type="checkbox"/> rosura chiara grossolana	<input type="checkbox"/> rosura rossastra
<i>Emissioni:</i>	<input type="checkbox"/> emissioni di resina	<input type="checkbox"/> emissioni di essudati	
<i>Presenza di fori:</i>	<input type="checkbox"/> piccoli fori di ingresso circolari		
	<input type="checkbox"/> fori di uscita circolari	<input type="checkbox"/> semicircolari	<input type="checkbox"/> ellittici
<i>Altri sintomi:</i>	<input checked="" type="checkbox"/> distacco di corteccia	<input type="checkbox"/> disseccamento cimale	<input type="checkbox"/> erosioni di roditori/lepre
	<input type="checkbox"/> presenza di nidi sericei	<input type="checkbox"/> morso di ungulati	<input type="checkbox"/> fregoni di ungulati <input type="checkbox"/> fori di picchio



SF Meduno

PRESENZA DI INSETTI E ACARI SULLA SUPERFICIE ESTERNA DEL FUSTO				
<i>Acari e rincoti:</i>	<input type="checkbox"/> acari	<input checked="" type="checkbox"/> colonie di afidi	<input type="checkbox"/> colonie di cocciniglie	
<i>Larve di lepidotteri:</i>	<input type="checkbox"/> isolate e sparse	<input checked="" type="checkbox"/> in colonie		
	<input type="checkbox"/> rincoti	<input type="checkbox"/> lepidotteri	<input type="checkbox"/> imenotteri	<input type="checkbox"/> coleotteri buprestidi
<i>Adulti:</i>	<input type="checkbox"/> c.cerambici	<input type="checkbox"/> c.curculionidi	<input type="checkbox"/> c.scolitidi	<input type="checkbox"/> altri coleotteri
	<input type="checkbox"/> altri insetti			



Tomostethus nigrinus (SF Pordenone)

B**SINTOMI SOTTO LA CORTECCIA E NEL LEGNO****ESAME INTERNO**

<i>Sistemi di gallerie sottocorticali sul fusto:</i>	<input type="checkbox"/> longitudinali semplici	<input type="checkbox"/> l. doppie	<input type="checkbox"/> l. multiple
	<input type="checkbox"/> trasversali semplici	<input type="checkbox"/> t. doppie	<input type="checkbox"/> t. multiple
	<input type="checkbox"/> a stella <input type="checkbox"/> a piazzola	<input type="checkbox"/> irregolari	<input type="checkbox"/> presenza di logge pupali
<i>Sistemi di gallerie sottocorticali sui rami e sul cimale:</i>		<input type="checkbox"/> a stella	<input type="checkbox"/> irregolari
<i>Presenza di fori nel legno:</i>	<input type="checkbox"/> ellittici	<input type="checkbox"/> circolari Ø < 2 mm	<input checked="" type="checkbox"/> circolari Ø > 2 mm

**B****SINTOMI SOTTO LA CORTECCIA E NEL LEGNO****ESAME INTERNO**

<i>Sistemi di gallerie sottocorticali sul fusto:</i>	<input type="checkbox"/> longitudinali semplici	<input type="checkbox"/> l. doppie	<input type="checkbox"/> l. multiple
	<input type="checkbox"/> trasversali semplici	<input type="checkbox"/> t. doppie	<input type="checkbox"/> t. multiple
	<input type="checkbox"/> a stella <input type="checkbox"/> a piazzola	<input type="checkbox"/> irregolari	<input type="checkbox"/> presenza di logge pupali
<i>Sistemi di gallerie sottocorticali sui rami e sul cimale:</i>		<input type="checkbox"/> a stella	<input type="checkbox"/> irregolari
<i>Presenza di fori nel legno:</i>	<input type="checkbox"/> ellittici	<input checked="" type="checkbox"/> circolari Ø < 2 mm	<input type="checkbox"/> circolari Ø > 2 mm

fori sfarfallamento *Tomicus rugulosus*

SINTOMI SOTTO LA CORTECCIA E NEL LEGNO

ESAME INTERNO

Sistemi di gallerie sottocorticali sul fusto:	<input checked="" type="checkbox"/> longitudinali semplici	<input type="checkbox"/> l. doppie	<input type="checkbox"/> l. multiple
	<input type="checkbox"/> trasversali semplici	<input type="checkbox"/> t. doppie	<input type="checkbox"/> t. multiple
	<input type="checkbox"/> a stella <input type="checkbox"/> a piazzola	<input type="checkbox"/> irregolari	<input type="checkbox"/> presenza di logge pupali
Sistemi di gallerie sottocorticali sui rami e sul cimale:	<input type="checkbox"/> a stella	<input type="checkbox"/> irregolari	
Presenza di fori nel legno:	<input type="checkbox"/> ellittici	<input type="checkbox"/> circolari $\varnothing < 2$ mm	<input type="checkbox"/> circolari $\varnothing > 2$ mm

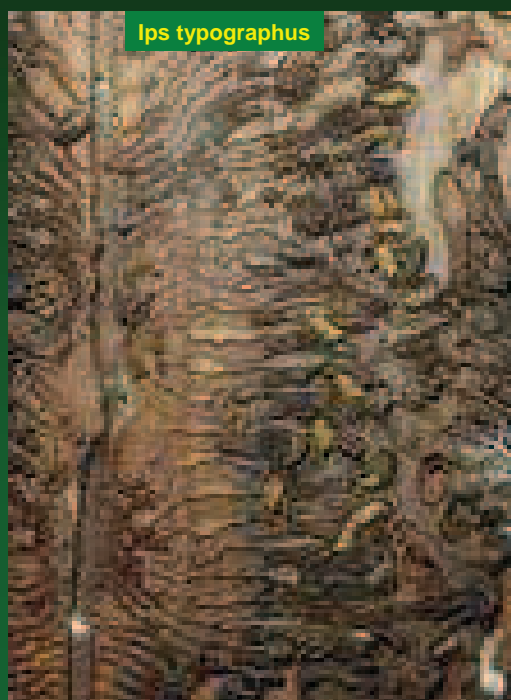


Scolytus sulcifrons

SINTOMI SOTTO LA CORTECCIA E NEL LEGNO

ESAME INTERNO

Sistemi di gallerie sottocorticali sul fusto:	<input type="checkbox"/> longitudinali semplici	<input checked="" type="checkbox"/> l. doppie	<input type="checkbox"/> l. multiple
	<input type="checkbox"/> trasversali semplici	<input type="checkbox"/> t. doppie	<input type="checkbox"/> t. multiple
	<input type="checkbox"/> a stella <input type="checkbox"/> a piazzola	<input type="checkbox"/> irregolari	<input type="checkbox"/> presenza di logge pupali
Sistemi di gallerie sottocorticali sui rami e sul cimale:	<input type="checkbox"/> a stella	<input type="checkbox"/> irregolari	
Presenza di fori nel legno:	<input type="checkbox"/> ellittici	<input type="checkbox"/> circolari $\varnothing < 2$ mm	<input type="checkbox"/> circolari $\varnothing > 2$ mm



Ips typographus

B**SINTOMI SOTTO LA CORTECCIA E NEL LEGNO****ESAME INTERNO**

<i>Sistemi di gallerie sottocorticali sul fusto:</i>	<input type="checkbox"/> longitudinali semplici	<input type="checkbox"/> l. doppie	<input type="checkbox"/> l. multiple
	<input checked="" type="checkbox"/> trasversali semplici	<input type="checkbox"/> t. doppie	<input type="checkbox"/> t. multiple
	<input checked="" type="checkbox"/> a stella	<input type="checkbox"/> irregolari	<input type="checkbox"/> presenza di logge pupali
	<input type="checkbox"/> a piazzola		
<i>Sistemi di gallerie sottocorticali sui rami e sul cimale:</i>	<input type="checkbox"/> a stella	<input type="checkbox"/> irregolari	
<i>Presenza di fori nel legno:</i>	<input type="checkbox"/> ellittici	<input type="checkbox"/> circolari Ø < 2 mm	<input type="checkbox"/> circolari Ø > 2 mm

**Scolytus intricatus****B****SINTOMI SOTTO LA CORTECCIA E NEL LEGNO****ESAME INTERNO**

<i>Sistemi di gallerie sottocorticali sul fusto:</i>	<input type="checkbox"/> longitudinali semplici	<input type="checkbox"/> l. doppie	<input type="checkbox"/> l. multiple
	<input type="checkbox"/> trasversali semplici	<input type="checkbox"/> t. doppie	<input type="checkbox"/> t. multiple
	<input checked="" type="checkbox"/> a stella	<input type="checkbox"/> irregolari	<input type="checkbox"/> presenza di logge pupali
	<input type="checkbox"/> a piazzola		
<i>Sistemi di gallerie sottocorticali sui rami e sul cimale:</i>	<input type="checkbox"/> a stella	<input type="checkbox"/> irregolari	
<i>Presenza di fori nel legno:</i>	<input type="checkbox"/> ellittici	<input type="checkbox"/> circolari Ø < 2 mm	<input type="checkbox"/> circolari Ø > 2 mm

**Ips acuminatus**

SINTOMI SOTTO LA CORTECCIA E NEL LEGNO

ESAME INTERNO

Sistemi di gallerie sottocorticali sul fusto:	<input type="checkbox"/> longitudinali semplici	<input type="checkbox"/> l. doppie	<input type="checkbox"/> l. multiple
	<input type="checkbox"/> trasversali semplici	<input checked="" type="checkbox"/> t. doppie	<input type="checkbox"/> t. multiple
	<input type="checkbox"/> a stella <input type="checkbox"/> a piazzola	<input type="checkbox"/> irregolari	<input type="checkbox"/> presenza di logge pupali
Sistemi di gallerie sottocorticali sui rami e sul cimale:		<input type="checkbox"/> a stella	<input type="checkbox"/> irregolari
Presenza di fori nel legno:	<input type="checkbox"/> ellittici	<input type="checkbox"/> circolari $\varnothing < 2$ mm	<input type="checkbox"/> circolari $\varnothing > 2$ mm

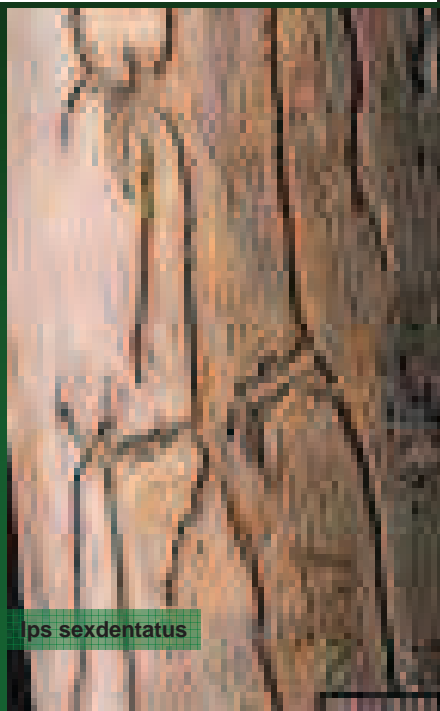


Tomiscus minor

SINTOMI SOTTO LA CORTECCIA E NEL LEGNO

ESAME INTERNO

Sistemi di gallerie sottocorticali sul fusto:	<input type="checkbox"/> longitudinali semplici	<input type="checkbox"/> l. doppie	<input checked="" type="checkbox"/> l. multiple
	<input type="checkbox"/> trasversali semplici	<input type="checkbox"/> t. doppie	<input type="checkbox"/> t. multiple
	<input type="checkbox"/> a stella <input type="checkbox"/> a piazzola	<input type="checkbox"/> irregolari	<input type="checkbox"/> presenza di logge pupali
Sistemi di gallerie sottocorticali sui rami e sul cimale:		<input type="checkbox"/> a stella	<input type="checkbox"/> irregolari
Presenza di fori nel legno:	<input type="checkbox"/> ellittici	<input type="checkbox"/> circolari $\varnothing < 2$ mm	<input type="checkbox"/> circolari $\varnothing > 2$ mm



Ips sexdentatus

SINTOMI SOTTO LA CORTECCIA E NEL LEGNO

ESAME INTERNO

Sistemi di gallerie sottocorticali sul fusto:	<input type="checkbox"/> longitudinali semplici	<input type="checkbox"/> l. doppie	<input type="checkbox"/> l. multiple
	<input type="checkbox"/> trasversali semplici	<input type="checkbox"/> t. doppie	<input checked="" type="checkbox"/> t. multiple
	<input type="checkbox"/> a stella <input type="checkbox"/> a piazzola	<input type="checkbox"/> irregolari	<input type="checkbox"/> presenza di logge pupali
Sistemi di gallerie sottocorticali sui rami e sul cimale:	<input type="checkbox"/> a stella	<input type="checkbox"/> irregolari	
Presenza di fori nel legno:	<input type="checkbox"/> ellittici	<input type="checkbox"/> circolari $\varnothing < 2$ mm	<input type="checkbox"/> circolari $\varnothing > 2$ mm



Pityogenes curvidens

SINTOMI SOTTO LA CORTECCIA E NEL LEGNO

ESAME INTERNO

Sistemi di gallerie sottocorticali sul fusto:	<input type="checkbox"/> longitudinali semplici	<input type="checkbox"/> l. doppie	<input type="checkbox"/> l. multiple
	<input type="checkbox"/> trasversali semplici	<input type="checkbox"/> t. doppie	<input checked="" type="checkbox"/> t. multiple
	<input type="checkbox"/> a stella <input type="checkbox"/> a piazzola	<input type="checkbox"/> irregolari	<input type="checkbox"/> presenza di logge pupali
Sistemi di gallerie sottocorticali sui rami e sul cimale:	<input type="checkbox"/> a stella	<input type="checkbox"/> irregolari	
Presenza di fori nel legno:	<input type="checkbox"/> ellittici	<input type="checkbox"/> circolari $\varnothing < 2$ mm	<input type="checkbox"/> circolari $\varnothing > 2$ mm



Pissodes piceae

B3

SINTOMI SOTTO LA CORTECCIA E NEL LEGNO

ESAME INTERNO

Sistemi di gallerie sottocorticali sul fusto:	<input type="checkbox"/> longitudinali semplici	<input type="checkbox"/> l. doppie	<input type="checkbox"/> l. multiple
	<input type="checkbox"/> trasversali semplici	<input type="checkbox"/> t. doppie	<input type="checkbox"/> t. multiple
	<input type="checkbox"/> a stella <input type="checkbox"/> a piazzola	<input checked="" type="checkbox"/> irregolari	<input type="checkbox"/> presenza di logge pupali
Sistemi di gallerie sottocorticali sui rami e sul cimale:	<input type="checkbox"/> a stella	<input type="checkbox"/> irregolari	
Presenza di fori nel legno:	<input type="checkbox"/> ellittici	<input type="checkbox"/> circolari Ø < 2 mm	<input type="checkbox"/> circolari Ø > 2 mm



Pityogenes chalcographus

Coerenza con i quadri sintomatologici

D. DIAGNOSI PER AGENTI BIOTICI

AGENTI BIOTICI DI DANNO

Agenti riconosciuti:

IPS TYPOGRAPHUS
AGENTI NON IDENTIFICATI

Note e osservazioni:

Note integrative

Campioni allegati: Dia o foto allegate:

D1

Danni che riguardano la parte verde della pianta

E. DISTRIBUZIONE E QUANTIFICAZIONE DEI DANNI	
E1	DANNI DA DEFOGLIAZIONE E/O MALATTIE DELLA CHIOMA
	Distribuzione dei danni nel popolamento: <input type="text"/> Superficie totale defogliata/danneggiata (ha) <input type="text"/>
E2	DANNI CAUSATI DA ANIMALI O DA PATOLOGIE DEL FUSTO/RADICI
	Distribuzione dei sintomi nel popolamento: <input type="text"/>
	Numero di piante colpite: <input type="text"/>
	Cubatura [mc]: <input type="text"/>
	Grado di defogliazione/danneggiamento: <input type="text"/> Numero di piante attaccate: <input type="text"/>
	diametro: <input type="text"/> altezza: <input type="text"/>

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1 | Uniformemente distribuiti |
| 2 | Presenti nella parte centrale |
| 3 | Presenti nei settori periferici |

Superficie dove il fenomeno è rilevante a partire dalla soglia minima di 0.5 ha

Valore medio per le piante o l'area interessata

In alternativa

E. DISTRIBUZIONE E QUANTIFICAZIONE DEI DANNI

E1	DANNI DA DEFOGLIAZIONE E/O MALATTIE DELLA CHIOMA
	Distribuzione dei danni nel popolamento: <input type="text"/> Superficie totale defogliata/danneggiata (ha) <input type="text"/>
E2	DANNI CAUSATI DA ANIMALI O DA PATOLOGIE DEL FUSTO/RADICI
	Distribuzione dei sintomi nel popolamento: <input type="text"/>
	Numero di piante colpite: <input type="text"/>
	Cubatura [mc]: <input type="text"/>
	Grado di defogliazione/danneggiamento: <input type="text"/> Numero di piante attaccate: <input type="text"/>
	diametro: <input type="text"/> altezza: <input type="text"/>

Spesso focolai

Tav cormometriche per le conifere, dendrometriche per le latifoglie

Solo nei caso di una sola pianta

Stesse codifiche adottate per i danni alla chioma

F. RILEVAMENTO DANNI DA EVENTI METEORICI

QUANTIFICAZIONE DEI DANNI

Grandine	Grado di danneggiamento:	<input type="text"/>	Superficie totale (ha)	<input type="text"/>
Gelicidio	Grado di danneggiamento:	<input type="text"/>	Superficie totale (ha)	<input type="text"/>

Schianti da vento:	<input type="checkbox"/> sparsi	mc <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> concentrati	mc <input type="text"/>
Schianti da neve:	<input type="checkbox"/> sparsi	mc <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> concentrati	mc <input type="text"/>
Schianti da valanga:	<input type="checkbox"/> sparsi	mc <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> concentrati	mc <input type="text"/>
Schianti da alluvione:	<input type="checkbox"/> sparsi	mc <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> concentrati	mc <input type="text"/>
Schianti per frane e smottamenti:	<input type="checkbox"/> sparsi	mc <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> concentrati	mc <input type="text"/>

Proprieta:	<input type="text"/>	Stato attuale di servizio del bosco:	<input type="text"/>
------------	----------------------	--------------------------------------	----------------------

Note e osservazioni:

<p>Inserire il codice di proprietà</p>	<p>Cod da 1 a 3, importante per la possibilità di recuperare il materiale schiantato</p>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

F1

Schede diverse per specie diverse