

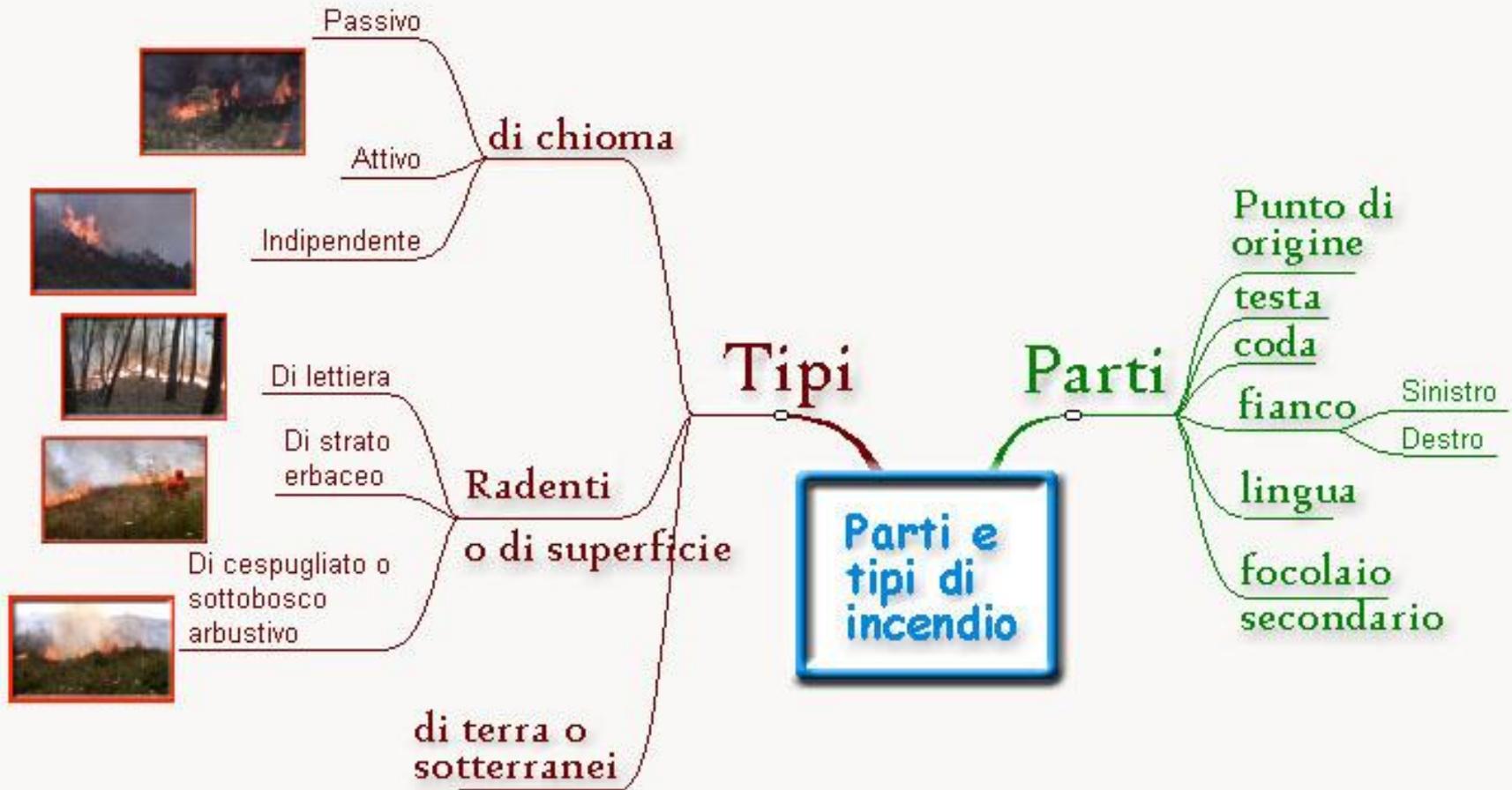
# Tipologia incendi Boschivi



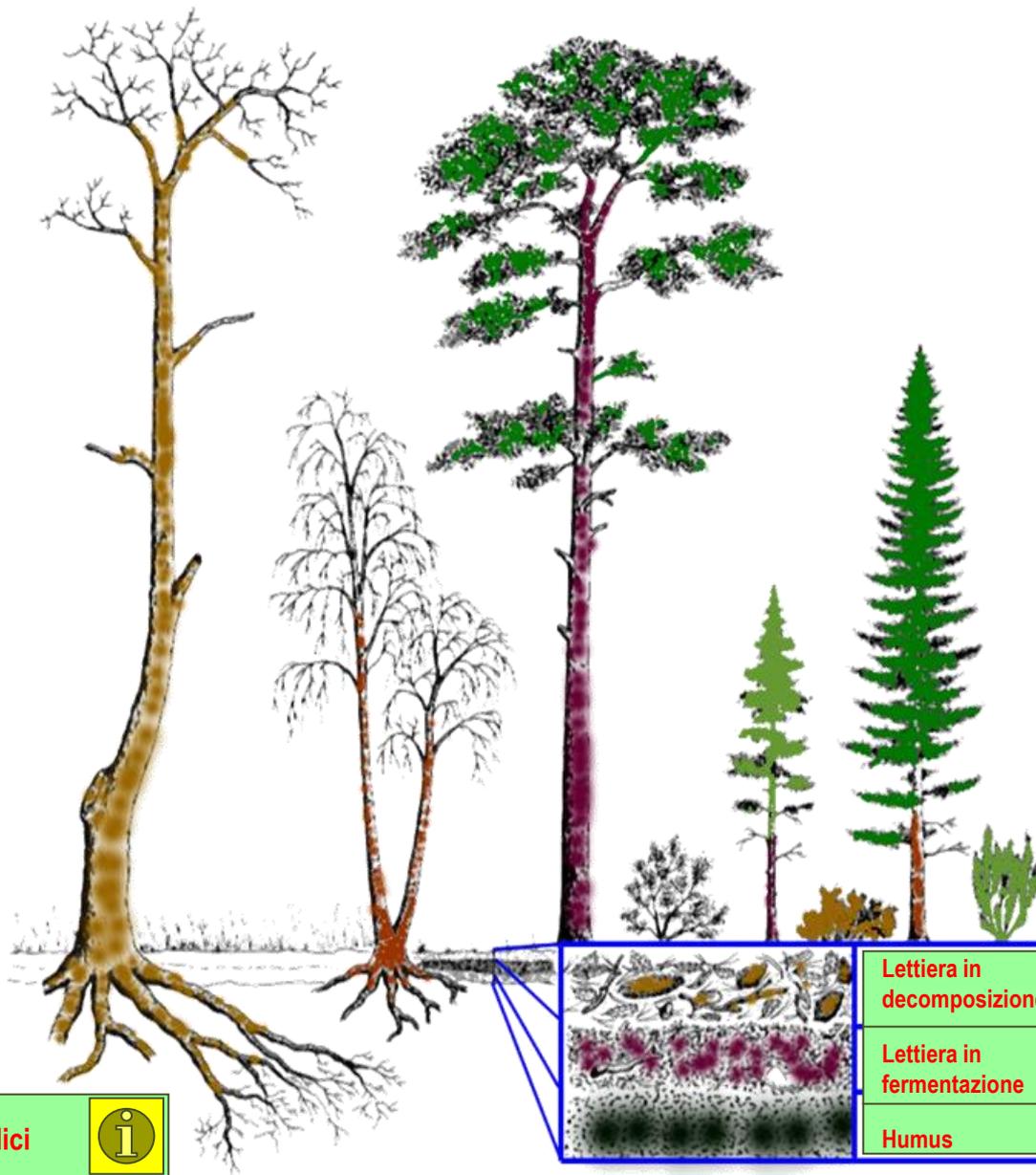
•tratto da "Incendi boschivi: tipologia e sicurezza" – CFS Curno (P.Moizi, R.Bonaldi & alii)

# TIPOLOGIE DI INCENDI

## (PARTI E TIPI DI INCENDIO)



# La disposizione dei combustibili



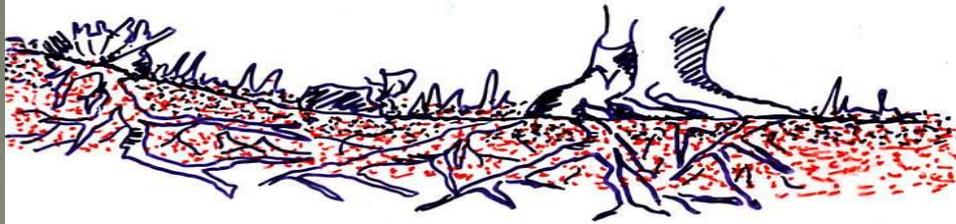
Radici 

Fusti predominanti	
Fusti dominanti	
Fusti dominati	Strato aereo 
Fusti sottoposti	
Sottobosco arbustivo	Strato di superficie 
Sottobosco erbaceo	
Lettieria e humus	Strato del terreno o sotterraneo 
	
Lettieria in decomposizione	
Lettieria in fermentazione	
Humus	

# TIPOLOGIE DI INCENDI :

## PARTI E TIPI DI INCENDIO

### Tipi di incendio

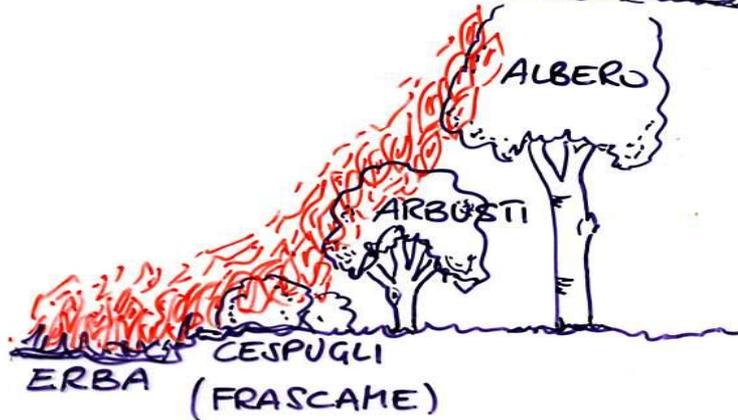


} STRAME - BIOMASSA

SOTTERRANEO



RADENTE



A BARRIERA

(CASO PARTICOLARE:  
PER CHIOCHE)

## **TIPOLOGIE DI INCENDI**

### **(CLASSIFICAZIONE TIPOLOGICA)**

- **FUOCO SOTTERRANEO:** superficiale o profondo  
(può precedere l'incendio e quasi sempre ne costituisce la "coda")
- **FUOCO RADENTE:** di lettiera  
di strato erbaceo  
di strato arbustivo (cespugliato, macchia)
- **FUOCO DI CHIOMA:** (o di Corona o di Cima)  
passivo ( o "dipendente" o "a reazione esplosiva") popolamenti radi di resinose;  
attivo sinergismo tra fuoco radente e di chioma;  
indipendente velocità di espansione variabile tra 50/60 sino a 100/105 m/min. di espansione. E' il più violento.

## **TIPOLOGIE DI INCENDI :** ***PARTI E TIPI DI INCENDIO***

### ***Incendio sotterraneo o ipogeo:***

*Bruciano le radici e gli strati più profondi della lettiera*

### ***Incendio di superficie o radente:***

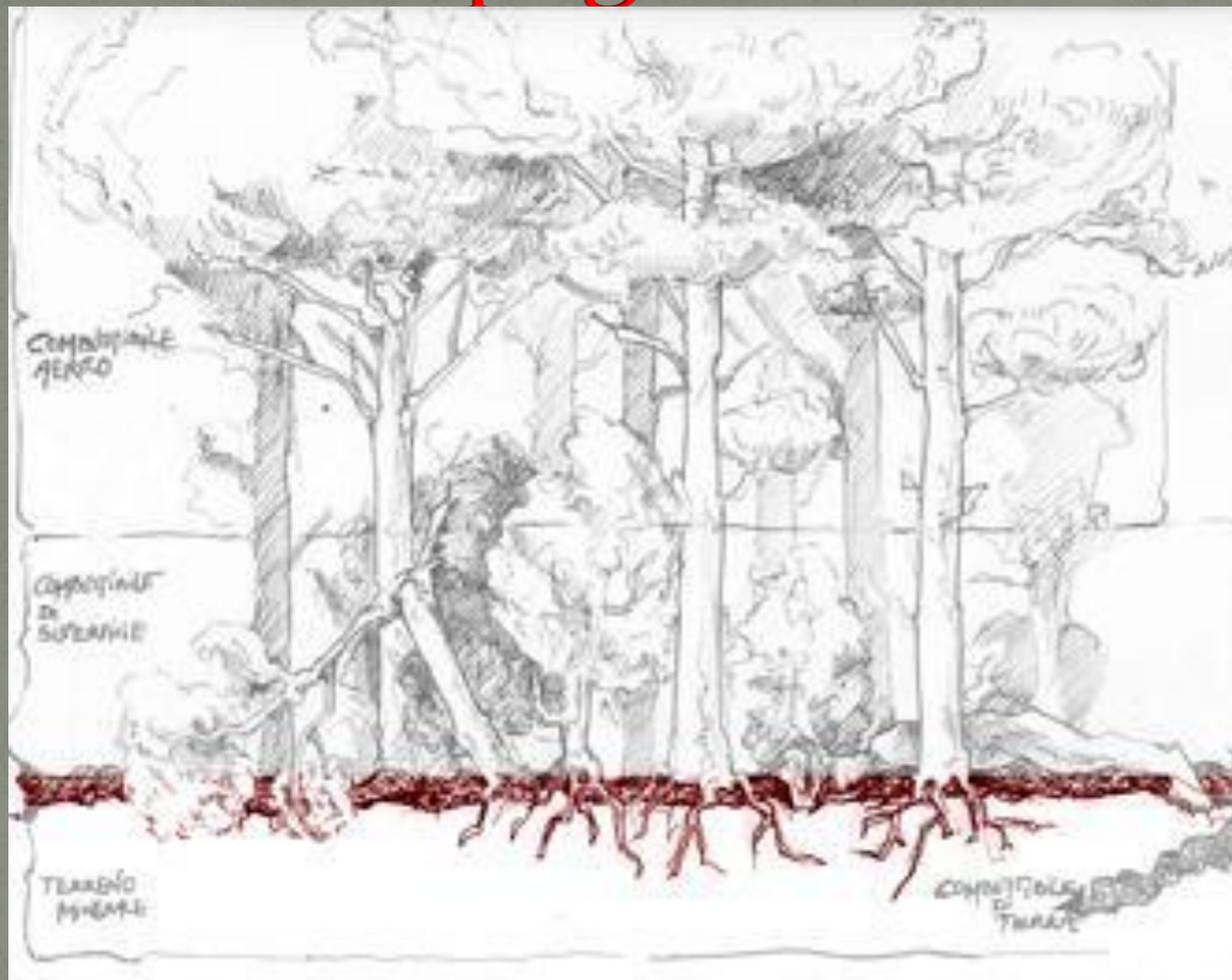
*si propaga sullo strato più superficiale del terreno;*

*brucia molto lentamente l'humus, più o meno ricco di torba.*

### ***Incendio di chioma o di corona:***

*che brucia anche le chiome degli alberi più alti.*

# Incendio ipogeo o sotterraneo:

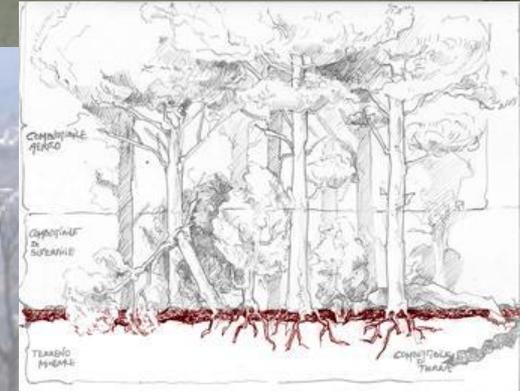


# Incendio ipogeo o sotterraneo:

Gli incendi sotterranei sono estremamente distruttivi andando ad interessare le radici e gli strati più profondi della lettiera, compromettendo la ripresa vegetativa o il ricaccio di polloni delle piante danneggiate, rendendo sterile il terreno e accentuando l'azione erosiva della pioggia e dello scorrimento superficiale su di un terreno non più trattenuto dalla fitta rete di radici.



# Incendio ipogeo o sotterraneo:



# Incendio ipogeo o sotterraneo:

- **siccità prolungata;**
- **brucia la parte profonda della lettiera:**
  - *humus, radici secche, lettiera in profondità;*
- **limitata quantità di fumo;**
- **la trasmissione del fuoco avviene sotterraneamente;**
- **assenza di fiamma;**
- **velocità di propagazione bassa.**

Incendio di superficie o di tipo radente:



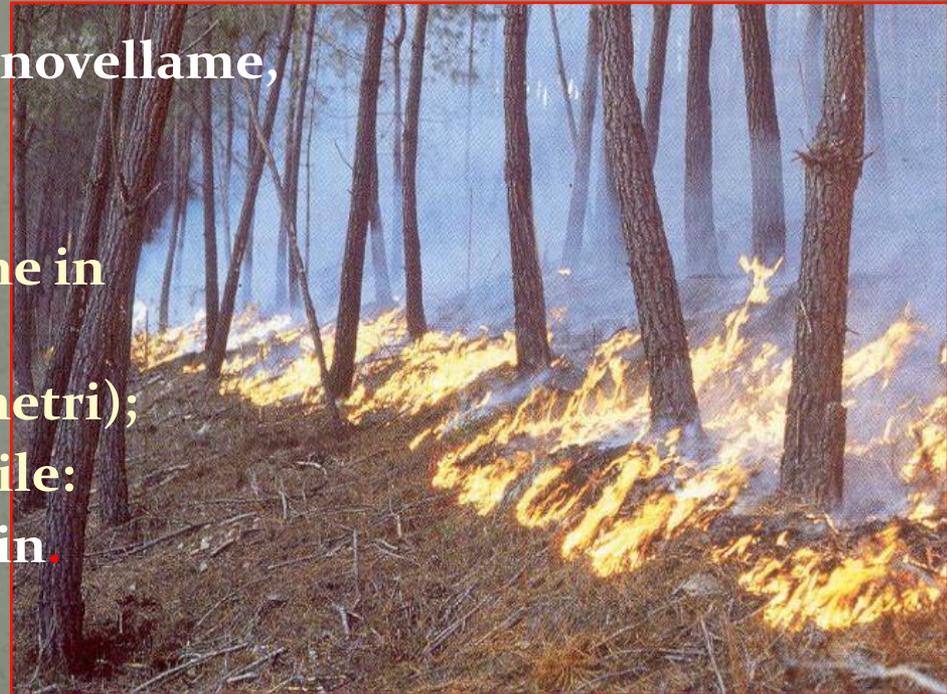
### Incendio di superficie o di tipo radente:

Gli incendi di superficie, anche se di solito non provocano danni rilevanti sugli alberi d'alto fusto, distruggono la vegetazione a livello del terreno determinando gravi conseguenze ecologiche fra le quali la riduzione della diversità floristica; inoltre la distruzione della lettiera indecomposta e della sostanza organica degli orizzonti superficiali del terreno mettono a nudo il terreno minerale con gravi conseguenze sia fisiche, di erosione superficiale, sia biologiche, di asportazione dell'humus e di distruzione degli organismi che provvedono alla trasformazione della lettiera nel lungo processo di formazione del suolo.



# Incendio di superficie o di tipo radente:

- a seguito di deficit idrici di media intensità;
- brucia la lettiera indecomposta, la copertura erbacea ed arbustiva (fase iniziale comune a tutti):
  - foglie morte, erba, cespugli, novellame, ceppaie, tronchi abbattuti.
- la trasmissione del fuoco avviene in superficie;
- fiamme anche elevate (alcuni metri);
- velocità di propagazione variabile:
  - da 1 - 2 m/min. a 20 - 30 m/min.



## Incendio di superficie o di tipo radente:



# Incendio di chioma o di corona:



# **Fattori che determinano la propagazione del fuoco nelle chiome degli alberi**

### **Caratteristiche dei combustibili aerei e di superficie**

contenuto di sostanze ad elevato potere calorico – resine e oli essenziali;  
contenuto di acqua della parte fogliare nei combustibili: di superficie del sottobosco, aerei vivi e aerei morti;

### **Disposizione spaziale dei combustibili**

Orizzontale – densità del popolamento;

Verticale – stratificazione;

densità delle chiome (aerazione del combustibile)

### **Caratteristiche ed evoluzione dei fronti di fiamma radenti**

solo fronti con sufficiente intensità possono generare la quantità di calore sufficiente (convezione ed irraggiamento) a disidratare le chiome ed a determinarne l'accensione;

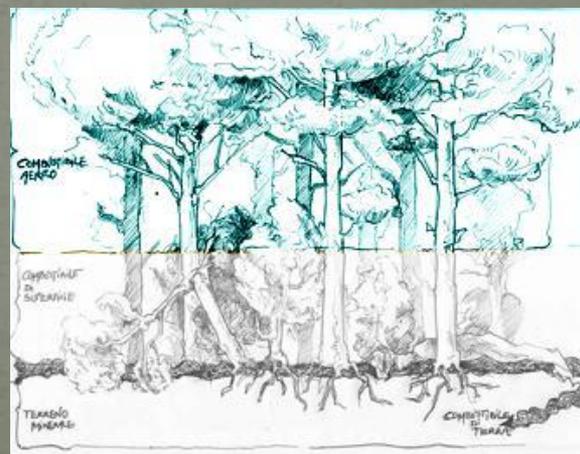
distanza delle chiome da terra e contenuto di acqua delle foglie;

permanenza nel tempo del fronte di fiamma (tempo di residenza);

## **Classificazione tipologica**

- 1. fuoco di chioma passivo;***
- 2. fuoco di chioma attivo;***
- 3. fuoco di chioma indipendente***

# Incendio di chioma o di corona:



## Incendio di chioma o di corona:

### Gli incendi di chioma

sono fra i più distruttivi  
andando ad interessare  
le intere chiome delle  
piante  
compromettendone  
totalmente la vitalità  
tramite la distruzione  
dell'apparato fogliare;



# Incendio di chioma o di corona:

- **concomitanze orografiche e meteorologiche favorevoli;**
- **la trasmissione del fuoco, avviene in modo aereo;**
- **rischio di vere e proprie esplosioni:**
  - produzione di vapori di oli eteri.*
- **fiamme molto elevate;**
- **velocità di propagazione elevata:**
  - 200 - 300 m/min.

