

Le piante Viaggiano: Flora Ferroviaria



La Ferrovia è:

- è un'infrastruttura per il trasporto
- è un corridoio ecologico dinamico
- è un laboratorio naturale di evoluzione

Caratteristiche dell'Ambiente Ferroviario

Condizioni Difficili:

- Suolo sassoso
- Pochi nutrienti
- Forte irradiazione solare
- Scarsa acqua

Adattamenti Necessari:

- Ciclo vitale breve
- Resistenza alla siccità
- Aggiustamenti



Come Viaggiano le Piante?

Mezzi Naturali:

- Vento (anemocoria)
- Animali (zoocoria)
- Acqua

Mezzi Artificiali:

- Trasporto umano
- Veicoli
- Merci
- Vestiti e scarpe
- Frutti gettati dal finestrino

Il Fico d'india: un viaggiatore storico

- Origine: America
- Portato in Europa da Cristoforo Colombo
- Nome scientifico: *Opuntia ficus-indica*
- Oggi diffuso in tutto il mondo



Ailanthus altissima

Viaggio
intenzionale
+ vento

Ailanto



Tipo: Albero Deciduo

Famiglia: Simaroubaceae

Provenienza: Asia Orientale

Zona: Zone temperate, in Italia soprattutto

Colore: foglie verdi, fiori gialli e corteccia grigia

Irraggiamento: Predilige ambienti soleggiati

Acqua: Ha bisogno di acqua moderata

Manutenzione: è importante monitorare l' invasione

Foto dal web

Si propaga facilmente lungo le ferrovie
grazie al vento e ai treni

L'Ailanto: Un Invasore dalla Cina

- Origine: Cina
- Introdotto per il baco da seta
- Crescita rapida e resistente
- Assenza di nemici naturali
- Altezza: fino a 20-25 metri
- Caratteristiche: Semi alati che permettono la dispersione anemocora
- Diffusione: Si propaga facilmente lungo le ferrovie grazie al vento e ai treni
- Impatto: Specie invasiva che può danneggiare le infrastrutture ferroviarie



Senecio Sudafricano

- Origine: Sudafrica
- Trasportato con la lana
- Sfrutta le correnti d'aria dei treni
- Si diffonde lungo le ferrovie

Viaggio casuale

SENECIO INAEQUIDENS

Nome scientifico: Senecio inaequidens

Famiglia: Asteraceae

- Provenienza: Africa
- Ampiezza: Da 30 cm a 1 metro
- Fioritura: da aprile e proseguendo fino a dicembre-gennaio
- Colore: Giallo
- L'irraggiamento: e solare è un fattore cruciale per la crescita del senecio
- Acqua: Bassa
- Manutenzione: Alta
- Utilizzo: non è consigliabile, soprattutto per la sua tossicità.



Foto dal web

Trasporto dei semi
tramite correnti d'aria create dai treni



(Fotografia Giovanna Pezzi)

- Origine: Sud Africa (*S. inaequidens*) e Sicilia (*S. squalidus*)
- Caratteristiche: Piante pioniere con semi piumosi
- Habitat: Ambienti disturbati, massicciate ferroviarie
- Diffusione: Trasporto dei semi tramite correnti d'aria create dai treni

Tribulus terrestris

Semi trasportati
dai viaggiatori

Tribolo

TIPO: Pianta erbacea

FAMIGLIA: Caltrops

PROVENIENZA: Il tribolo si distribuisce in tutte le regioni di Italia

ZONA: Dell' Italia del sud

AMPIEZZA: La lunghezza del tribolo può variare tra i 5-10 metri

FIORITURA: Maggio- Ottobre

COLORE DEL FIORE: giallo

ACQUA: Si consiglia di annaffiare a fondo fino a quando non si nota che l'acqua gocciola sul fondo del vaso

MANUTENZIONE: si basa principalmente sulla prevenzione e sulla rimozione tempestiva

UTILIZZO: si basa principalmente sulla prevenzione e sulla rimozione tempestiva

FRUTTI: piccoli, duri, a forma di zoccolo di bue, e sono ricoperti di aculei



Foto dal web

Si attacca a scarpe e pneumatici

Attenti a non forare le
ruote della bici



(Fotografia Giovanna Pezzi)

- Caratteristiche: Frutti spinosi
- Diffusione: Si attacca a scarpe e pneumatici
- Habitat: Terreni compatti delle stazioni ferroviarie
- Adattamento: Resistente alla siccità e al calpestio

Crataegus monogyna

Viaggio con gli
uccelli

Bianco spino:

TIPO: Arbusto o Alberello

FAMIGLIA: Rosaceae

PROVENIENZA: Eurasiatica molto diffuso in Europa

ZONA: è molto diffuso nelle zone ombrose dei querceti o nelle zone temperate dell'Europa. si trova fino a 1500 metri d'altezza

AMPIEZZA: è alto tra i 50 cm e i 6 metri

FIORITURA: Fiorisce in primavera (aprile e maggio)

COLORE DEL FIORE: Il fiore del bianco spino è bianco

ACQUA: Si consiglia di annaffiare a fondo fino a quando non si nota che l'acqua gocciola sul fondo del vaso

MANUTENZIONE: Tagliare regolarmente i rami secchi

UTILIZZO: Tisane, Estratti secchi, tinture madri

FRUTTI: Rossi frutti circolari



Foto dal web

Attraverso gli uccelli che si nutrono delle bacche

- Caratteristiche:

Arbusto con bacche rosse

- Diffusione:

Attraverso gli uccelli che si nutrono delle bacche

- Presenza:

Comune lungo le scarpate ferroviarie

- Adattamento:

Resistente a condizioni difficili



Populus alba

Viaggio
con il vento

Pioppo



Tipo: Albero deciduo

Famiglia: Salicaceae

Provenienza: Europa, Asia e Nord America

Zona: Predilige zone umide

Colore: Foglie verdi

Irraggiamento: Ama il pieno sole ma tollera la mezz'ombra

Acqua: Necessita terreni freschi e profondi

Diffusione: Vento e correnti d'aria dei treni

Foto dal web

- Altezza: fino a 30 metri
- Caratteristiche: Semi dotati di pappo cotonoso
- Diffusione: Vento e correnti d'aria dei treni
- Adattamento: Radici profonde che stabilizzano il terreno
- Presenza: Comune lungo le linee ferroviarie dell'Italia settentrionale



Galium aparine

Attaccaveste



Tipo: Pianta erbacea annuale
Famiglia: Rubiaceae
Provenienza: Eurasia e Nord Africa
Zona: Campi incolti
Colore: Fiori bianchi
Irraggiamento: Preferisce ambienti parzialmente ombreggiati
Acqua: Predilige terreni umidi

Si attacca a vestiti e pellicce

Foto dal web

- **Caratteristiche:** Fusti e frutti ricoperti di piccoli uncini
- **Strategia di diffusione:** Si attacca a vestiti e pellicce
- **Habitat:** Bordi delle ferrovie e aree disturbate
- **Dispersione:** Zoocoria e antropocoria



(Siamo tornati per fare una foto
ma l'avevano tagliato)

A volte si trova un fico, un noce,
un melo.... forse qualcuno ha
buttato fuori dal finestrino il
frutto che è riuscito a
germogliare



Specie Rare e Fossili Viventi

Specie Rare:

- *Tragopogon porrifolius*
- Barba di becco
- Sempre più rare in natura

L'Equiseto: Un Sopravvissuto

- Pianta preistorica
- Sopravvissuta a 200 milioni di anni di evoluzione
- Ancora presente lungo i binari
- Esempio di resilienza naturale



Papaveri: Maestri dell'Adattamento

- Crescita ridotta
- Forma compatta
- Adattamento alle condizioni estreme
- Esempio di plasticità fenotipica



Il Geranio

Geranium purpureum in pochissimi anni ha conosciuto un aumento enorme della sua presenza, specialmente lungo le ferrovie



(lezione della prof.ssa Giovanna Pezzi)

<https://it.readkong.com/page/fullscreen/piante-in-citta-erbe-arbusti-e-alberi-spontanei-negli-4718659>

Geranio Selvatico

Nome comune: Geranio selvatico

Nome scientifico: *Geranium purpureum*

Famiglia: Geraniacee

Tipo di pianta: Pianta erbacea (non legnosa), annuale

Altezza: Fino a 40 cm

Com'è fatto: Fusto: Sottile, a volte rossastro, con rami

Foglie: Verdi, morbide, con la forma simile a una mano aperta

Fiori: Piccoli e rosa-viola, con 5 petali

Frutti: Fanno saltare fuori i semi quando sono maturi

Dove vive: Cresce in posti caldi e soleggiati

Lo trovi lungo i binari del treno, nei campi, ai bordi delle strade e in zone abbandonate



GRASP THE PER
L? A T T E N 3 9 0 N T

10 26/05/2025