

Osserviamo ed analizziamo insieme una pianta aliena: l'Ailanto

INTRODUZIONE

I giorni 6/06/24 e 11/06/24 noi studenti dell'Aristotele ci siamo recati presso il Fosso della Cecchignola e, con l'aiuto dei nostri tutor, abbiamo osservato la flora del luogo analizzando dei soggetti nello specifico, come l'Ailanto, e l'habitat in cui si trovano.

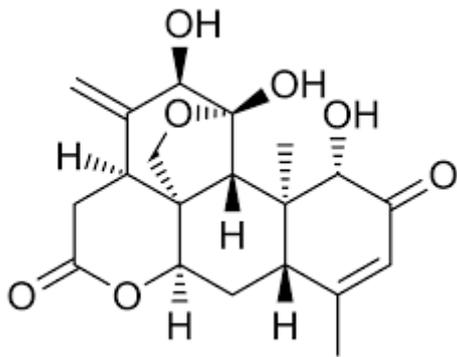
Abbiamo sviluppato, insieme al gruppo ISPRA, una Web App per il monitoraggio delle specie sul territorio e l'abbiamo utilizzata per raccogliere i diversi dati, dove abbiamo specificato lo stato dell'area, l'altezza dei soggetti presi in considerazione, la percentuale di presenza ecc...

MA COS'È L'AILANTO

L'*Ailanthus altissima*, anche noto semplicemente come Ailanto, è un albero originario dell'Asia orientale che si diffonde soprattutto in ambiti antropizzati, diffusosi in Europa intorno al 1740 per scopi ornamentali ma che ad oggi ha raggiunto tutti i continenti, eccetto l'Antartide. Si differenzia per la crescita molto rapida e per i danni che provoca al territorio circostante, alle strutture e ai monumenti di valore storico e archeologico (Celesti-Grappow, Ricotta 2021). Inoltre, può promuovere la presenza di alcuni insetti nocivi per le colture agrarie (per esempio la Metcalfa pruinosa e l'Ifantria americana). Nell'ailanto troviamo una sostanza nociva in particolare, ovvero l'**Ailanthone** ($C_{20}H_{24}O_7$): un composto chimico presente nelle foglie, nei rami, nella corteccia dell'ailanto e soprattutto nelle sue radici. È una sostanza allelopatica, il che significa che può inibire la crescita di altre piante nelle vicinanze, contribuendo alla sua natura invasiva.

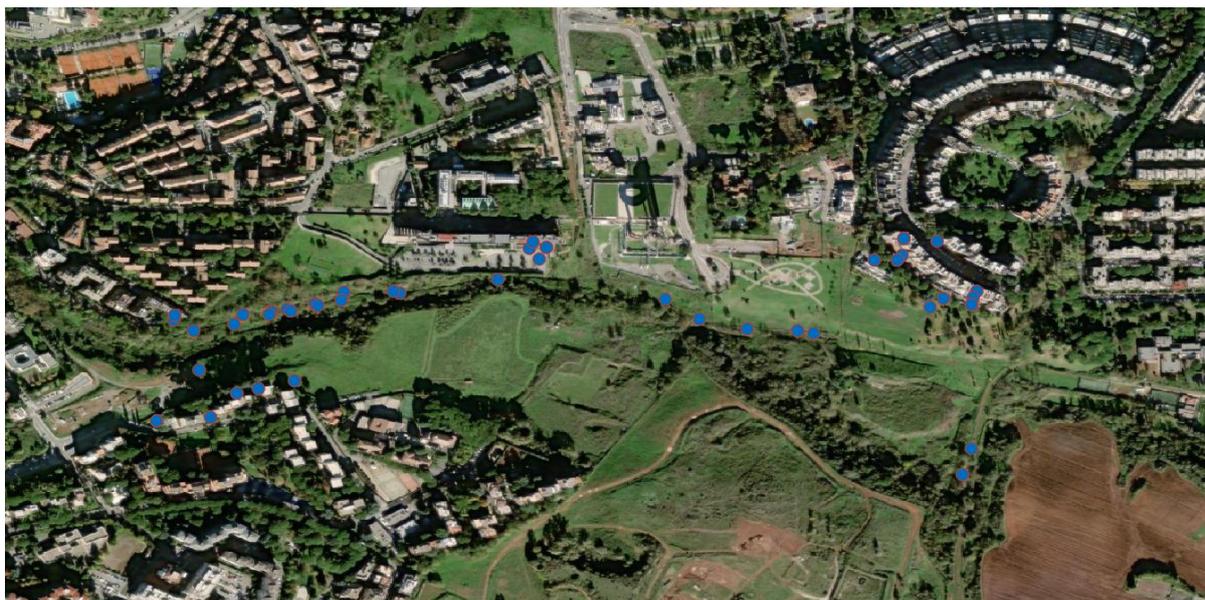


Sopra abbiamo delle foto eseguite sul campo dell'Ailanto



A sinistra troviamo la rappresentazione chimica dell'Ailanthone

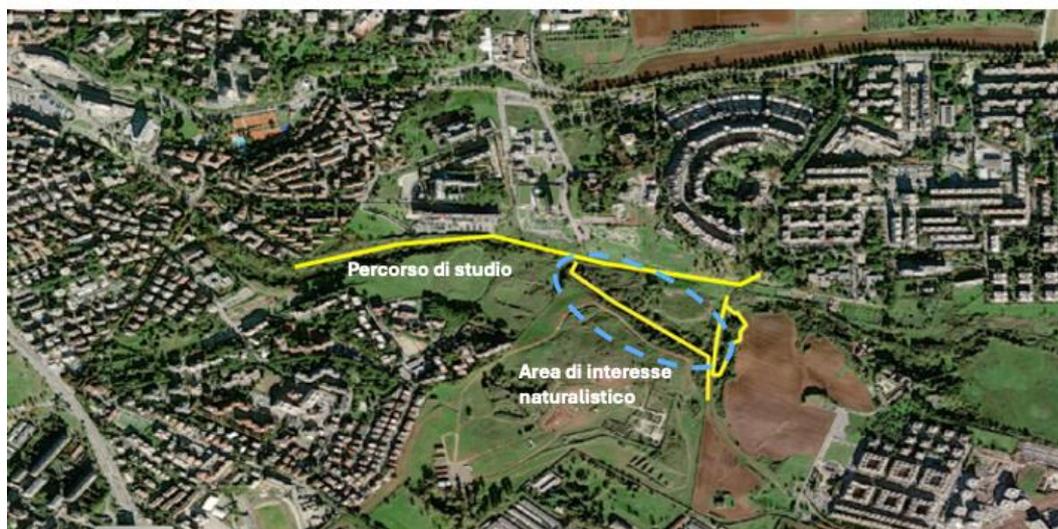
CHE AREA ABBIAMO ANALIZZATO?



Abbiamo osservato l'area del Fosso della Cecchignola, entrando da Via Luca Gaurico. Percorrendo il sentiero abbiamo potuto osservare un'area perlopiù di tipo **seminaturale**, composta da una flora caratterizzata da: Ailanto, Olmo, Edera, Alloro, Canneti, Robinia, Rovo, Berretta del Prete, Oleandro, Prugnolo ecc...

Abbiamo segnalato sulla mappa i punti in cui sono state rilevate le specie sopra citate, cercando di raffigurare in un quadro generale i soggetti che popolano quest'area.

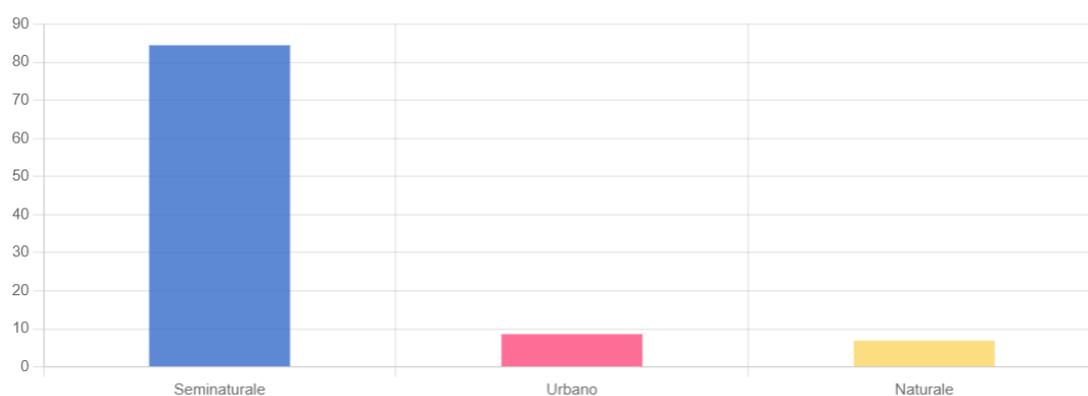
Nell'area di color verde scuro (nonché la più profonda e più umida) non abbiamo registrato alcun'informazione, ma durante un momento di perlustrazione dell'ambiente abbiamo colto l'occasione per notare come, in un'area maggiormente forestale non si rileva presenza di Ailanto. Abbiamo rilevato Olmi, Edera, Sambuco e soprattutto l'Alloro.



DATI STATISTICI

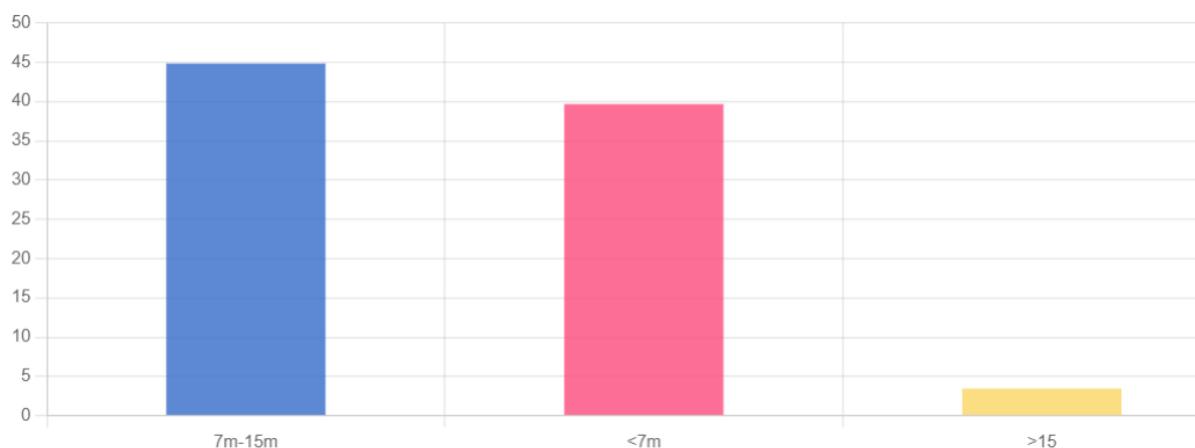
Riportiamo i dati emersi dallo studio sul Campo:

STATO DELL'AREA



Come possiamo evincere dal grafico sovrastante, l'Ailanto predilige un territorio di tipo seminaturale, senza però escludere totalmente le altre due opzioni.

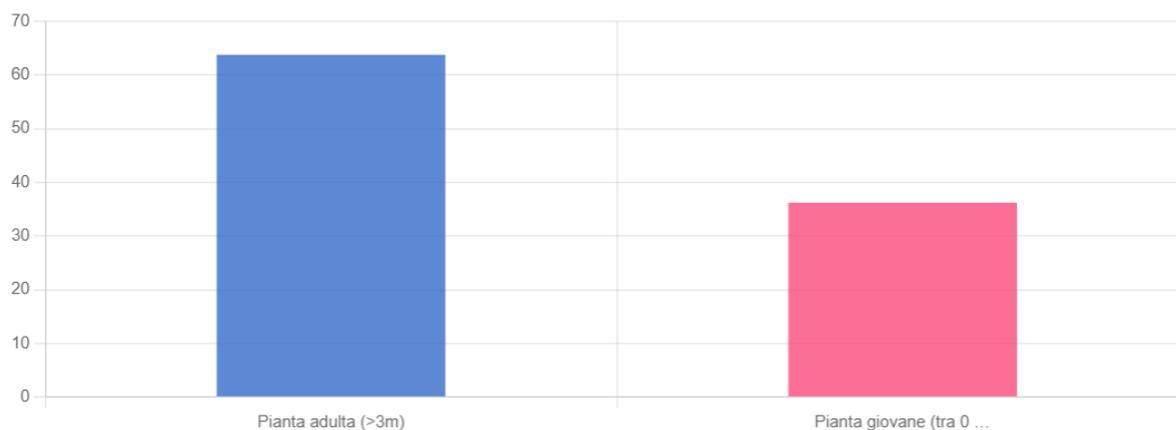
ALTEZZA AILANTO



L'altezza delle piante di Ailanto registrate varia da meno di 7m fino ad arrivare ai 15m.

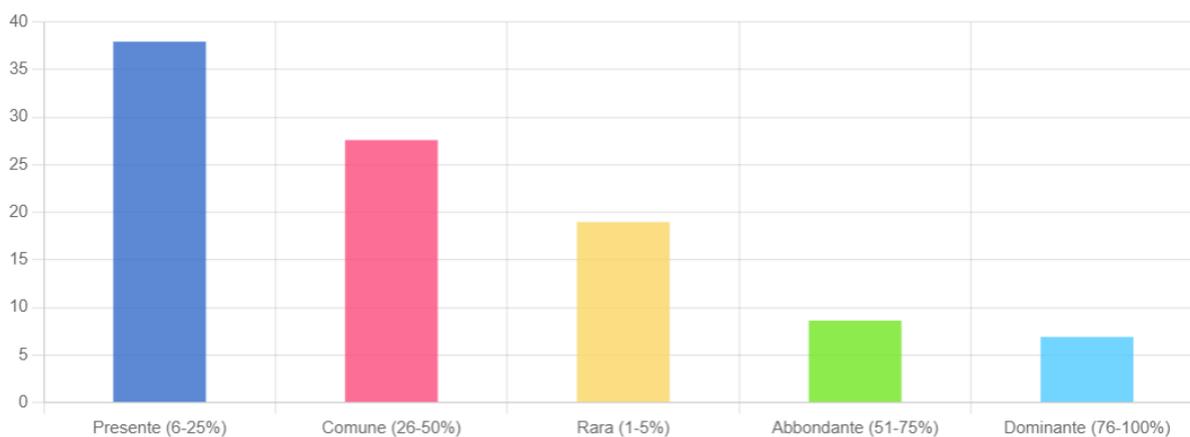
Difficilmente notiamo alberi di altezza superiore ai 15m.

STATO DI SVILUPPO



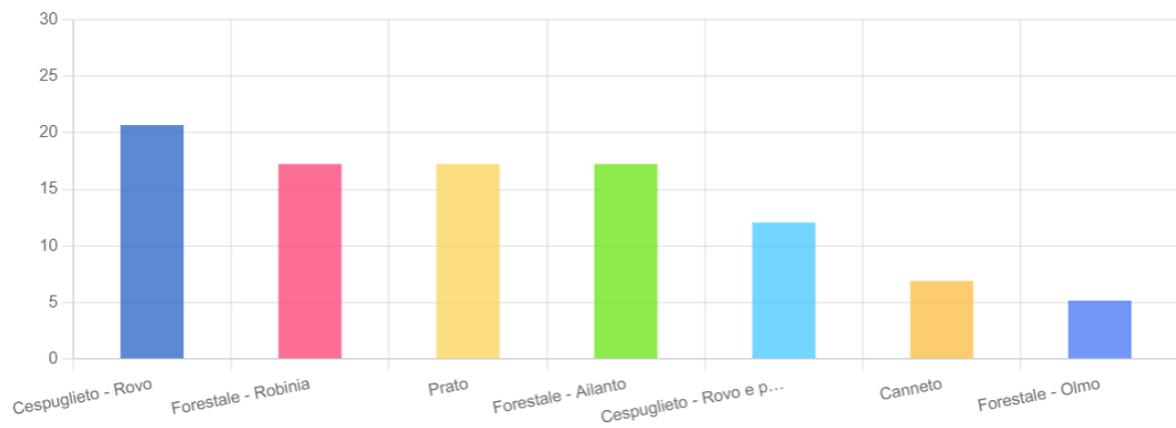
Notiamo che la maggior parte dell'Ailanto presente è classificabile come adulto, ma anche che il numero delle piante giovani è significativo.

PRESENZA IN PERCENTUALE



Dal grafico possiamo notare che raramente si trovano zone di tipo dominante di Ailanto (76-100%), ma piuttosto sono diffuse in più zone con quantità minori (6-25%)

HABITAT ASSOCIATI ALL'AILANTO



In associazione con l'Ailanto troviamo ambienti caratterizzati dal Cespuglieto, dal Prato e da zone di tipo forestale. Si sviluppa in minor numero nelle aree dove troviamo una zona forestale con Olmo o ove si trova un canneto.

Qui sotto abbiamo due immagini della zona caratterizzata da Olmo





Qui sopra abbiamo la foto di una pianta di Ailanto associata ad un canneto

OSSERVAZIONE SULL'ALLORO

Grazie ai nostri tutor abbiamo potuto notare che, a causa del riscaldamento globale la percentuale di Alloro aumenta nelle aree più profonde (vedi Area verde scuro).

Di fatto l'Alloro predilige un habitat con clima umido ma anche caldo, proprio come quello descritto nell'area in cui l'Ailanto non è ancora stato rilevato



LINK UTILI

Software per realizzare il modulo: <https://www.kobotoolbox.org/>

Elenco tipi di campo utilizzabili: <https://xlsform.org/en/ref-table/>

Software per la gestione dei dati geografici (QGIS): <https://www.qgis.org/it/site/>

Software per la pubblicazione della mappa web: <https://geonode.org/>

Modulo di raccolta dati Ailanto: <https://ee.kobotoolbox.org/x/3xkMshYM>

Linee guida per la gestione delle specie vegetali alloctone:

<https://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/manuali-e-linee-guida/linee-guida-per-la-gestione-delle-specie-vegetali-alloctone>

Pagina web del sito NNB: [https://www.nnb.isprambiente.it/it/educazione-](https://www.nnb.isprambiente.it/it/educazione-ambientale/iniziative-dieducazione-ambientale-promosse-da-nnb/a-scuola-di-citizen-science-costruiamo-una-webapp-per-il-monitoraggio-delle-specie-sul-territorio)

[ambientale/iniziative-dieducazione-ambientale-promosse-da-nnb/a-scuola-di-citizen-science-costruiamo-una-webapp-per-il-monitoraggio-delle-specie-sul-territorio](https://www.nnb.isprambiente.it/it/educazione-ambientale/iniziative-dieducazione-ambientale-promosse-da-nnb/a-scuola-di-citizen-science-costruiamo-una-webapp-per-il-monitoraggio-delle-specie-sul-territorio)

PARTECIPANTI AL PROGETTO

Danylo Palynskyy

Caterina Armato

Chiara Pacenti

Giulia Costa

Giulia Rossi

Giulia Greco

Valentina Fagnani

Beatrice Servi

Lavinia Garofoli