

# **LA CASA SULL'ALBERO PARLANTE**

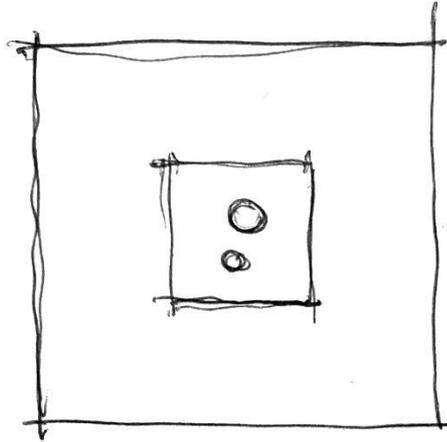
## **TALKINGTREEHOUSE**

ENERGIA IN ENERGIA 2023  
2050: LE PIANTE AL CENTRO

ISTITUTO COMPRENSIVO PAOLO E RITA BORSELLINO  
VALENZA  
CLASSI 3D-3H

Le piante hanno già inventato il nostro futuro.  
Le piante consumano pochissima energia, hanno un'architettura modulare,  
un'intelligenza distribuita e nessun centro di comando.  
Organismi sociali sofisticati ed evoluti, le piante offrono la soluzione  
a molti problemi tecnologici, economici, politici ed urbanistici:  
esse fanno parte a pieno titolo della comunità dei viventi.  
Se vorremo migliorare la nostra vita, in tutti i campi dell'attività umana,  
non potremo fare a meno di ispirarci al mondo vegetale.

Stefano Mancuso, *Plant Revolution*



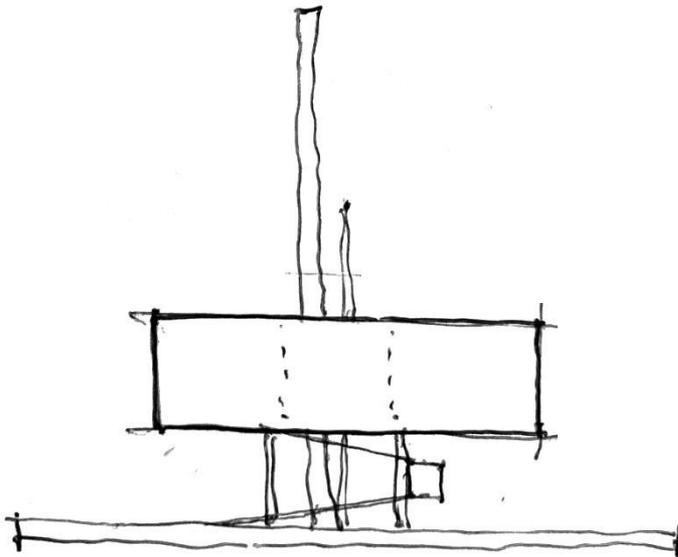
TalkingTreeHouse è una casa-albero didattica,  
destinata all'outdoor education  
per tutte le scuole che vogliono dotare  
i propri spazi verdi esterni  
di un 'contenitore bio-simbiotico'  
in cui avvicinare gli studenti alla Natura.

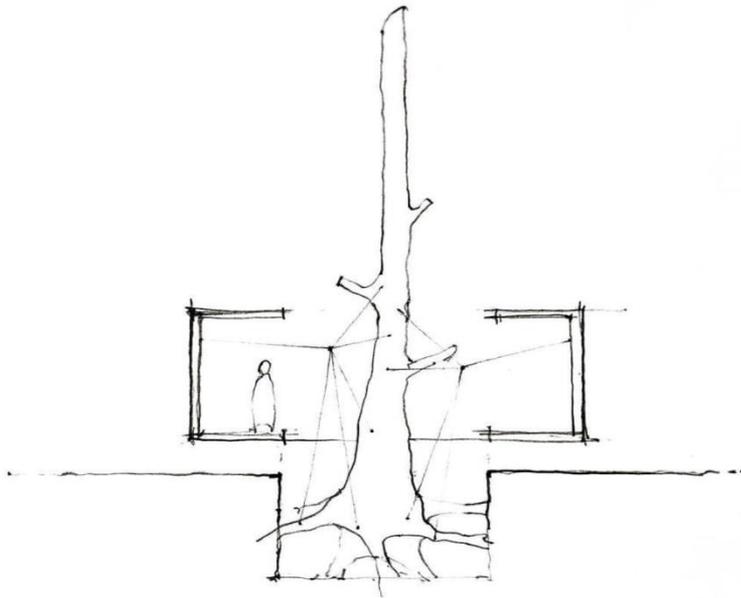
Stare in mezzo alla Natura,  
ritornare nella Natura, per i bambini non è solo  
un'esperienza di apprendimento importante,  
ma anche un'occasione per favorire  
un migliore sviluppo fisico e psichico.

TalkingTreeHouse non è soltanto un'architettura:  
si tratta di un format di progetto.

Unisce le discipline di Tecnologia, Scienze,  
Fisica, Informatica e Robotica  
per 'dare voce' all'Essere Vivente  
che da milioni di anni in maniera resiliente  
popola il Pianeta Terra:

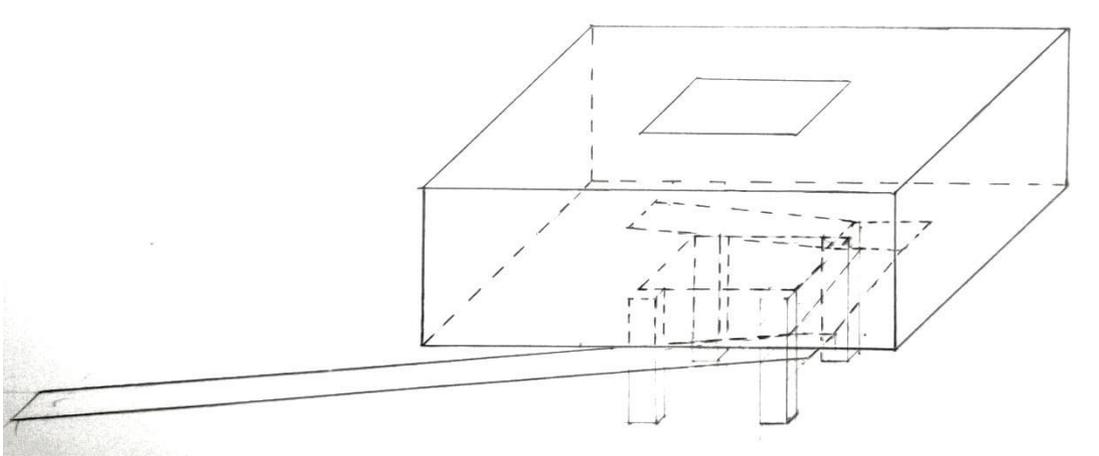
l'Albero.





I parametri vitali dell'Albero  
rilevati dai bio-sensori di TalkingTreeHouse  
consentono di monitorare in tempo reale  
lo stato di salute vegetativa della pianta,  
anche in relazione all'Ambiente Naturale ospitante:  
imparare a capirne gli equilibri  
è la finalità didattica di questa installazione  
che racconta un Futuro in cui Umani e Alberi  
coesistono come specie alla pari

## TECNOLOGIA DELLA TALKINGTREEHOUSE



Fondazioni reversibili a viti metalliche  
Pilastri di sostegno in acciaio riciclato

Rampa di accesso per persone diversamente abili (struttura in acciaio riciclato e legno certificato)  
Aula didattica prefabbricata (struttura in acciaio riciclato e legno certificato): metri 9x9

TTH è concepita per essere una struttura modulare,  
realizzata con elementi in legno di provenienza certificata PEFC,  
secondo un piano intelligente di gestione delle Foreste:

i componenti vengono lavorati con macchine a controllo numerico in digital fabrication,  
affinchè possano essere semplici il montaggio e lo smontaggio delle strutture in auto-costruzione.

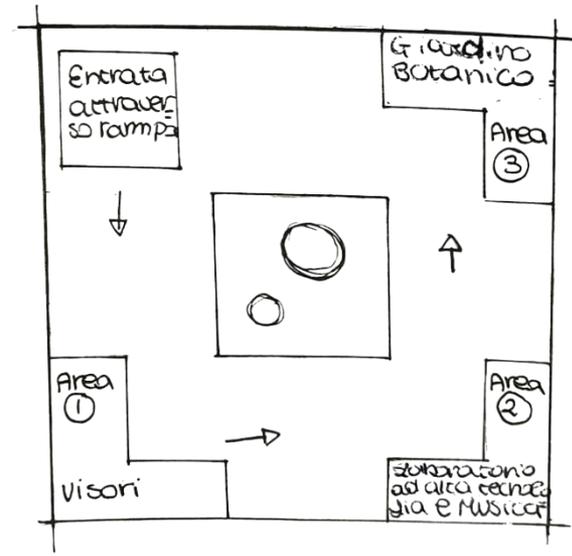
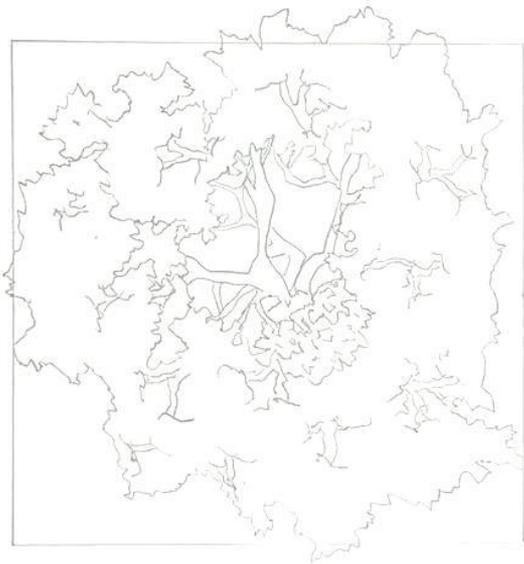
TTH è infatti un innesto completamente reversibile e ad impronta zero sulla Natura ospitante.

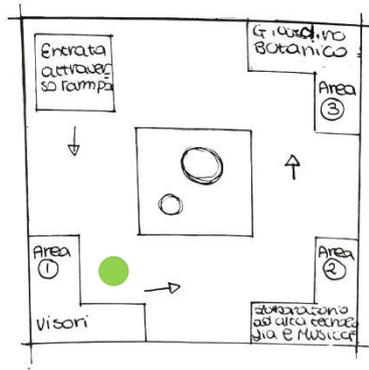
Qualora se ne renda necessaria la dismissione  
o l'implementazione con nuove adduzioni modulari di spazio,  
sarà sufficiente smontare, sostituire e/o recuperare i componenti prefabbricati digitalmente.

TTH è anche un'installazione ove possibile energeticamente autosufficiente  
mediante l'utilizzo di fonti rinnovabili prelevate on-site ed immagazzinate in batterie di accumulo  
per rendere il sistema completamente off-grid.

## TALKINGTREEHOUSE COME ESPERIENZA

- area ① ⇒ visori: (lezioni sulle piante e le loro proprietà)
- area ② ⇒ laboratorio ad alta tecnologia e Musica
- area ③ ⇒ Giardino Botanico (coltivazione piante)

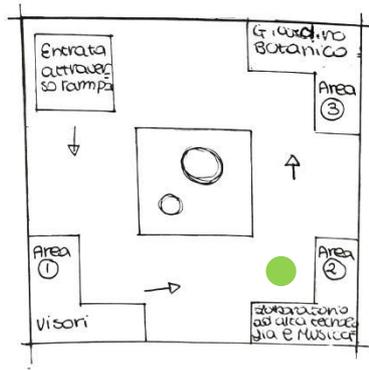




## AREA 1

Nel Laboratorio di Realtà Aumentata,  
i visori permettono agli studenti di scoprire il mondo delle piante:  
quali sono le specie,  
le loro dinamiche di nascita, sviluppo e morte  
le loro architetture modulari  
i modi sorprendenti con i quali le piante comunicano tra loro  
scambiandosi messaggi sia di cooperazione che di conflitto  
www, ovvero il 'wood wide web'



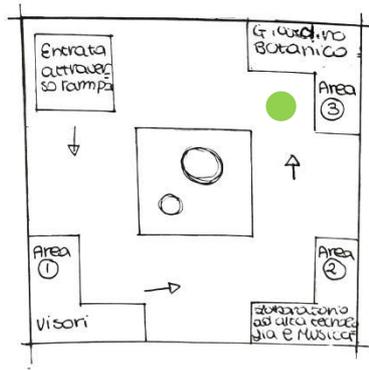


## AREA 2

Il laboratorio di Alta Tecnologia  
 permette agli studenti di sperimentare due progetti  
 che utilizzano i segnali elettrici delle piante traducendoli in segnali sonori e segnali luminosi

PlantsPlay  
 Plant-e





## AREA 3

Il Laboratorio Botanico  
avvicina gli studenti alla cura ed alla coltivazione di specie vegetali  
che purificano l'aria,  
riducono l'inquinamento acustico  
mitigano il calore eccessivo  
favoriscono la bio-diversità attraverso l'impollinazione



## CONCLUSIONI

Con TalkingTreeHouse,  
dando 'voce' agli Alberi  
gli Esseri Umani impareranno da essi  
un nuovo modo di 'stare' sul Pianeta,  
sempre più considerato 'Eco-sistema'  
in cui tutte le Specie, compresa quella umana,  
continueranno a convivere sempre più simbioticamente,  
nel segno della reciprocità e della collaborazione.

# LA CASA SULL'ALBERO PARLANTE

## TALKINGTREEHOUSE

PROGETTO DI:

EMMA COTTONE  
GINEVRA NERI  
GINEVRA CAMAGNA  
BEATRICE NOVARESE  
MARTINA NOVARESE  
BEATRICE TOSI

COORDINAMENTO DI:

PAOLO SCOGLIO