

LA CASA SULL'ALBERO PARLANTE

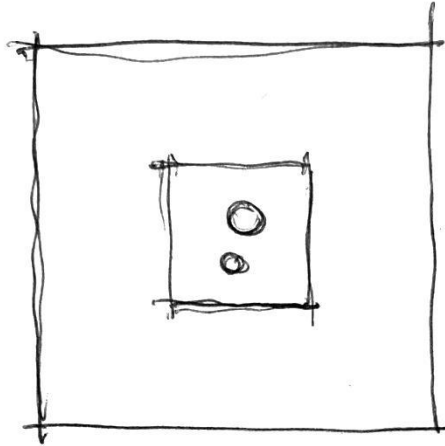
TALKINGTREEHOUSE

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*



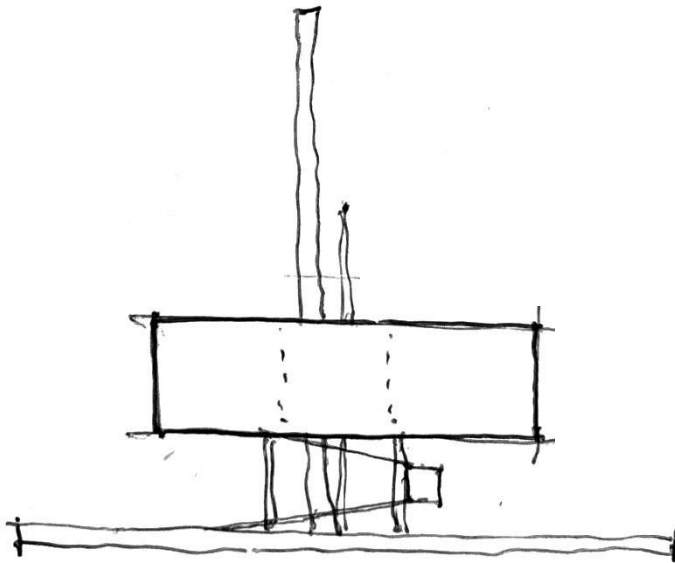
TalkingTreeHouse è una casa-albero didattica,
destinata all'outdoor education
per tutte le scuole che vogliono dotare
i propri spazi verdi esterni
di un 'contenitore bio-simbiotico'
in cui avvicinare gli studenti alla Natura.

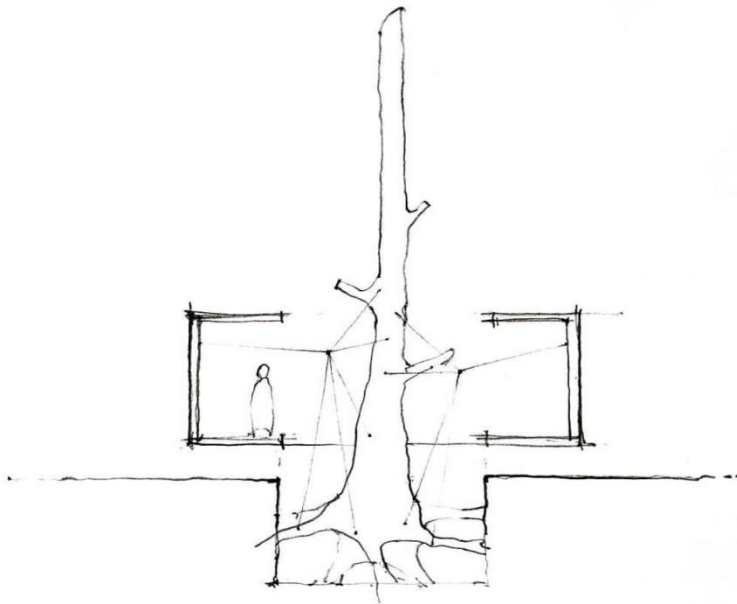
Stare in mezzo alla Natura,
ritornare nella Natura, per i bambini non è solo
un'esperienza di apprendimento importante,
ma anche un'occasione per favorire
un migliore sviluppo fisico e psichico.

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:

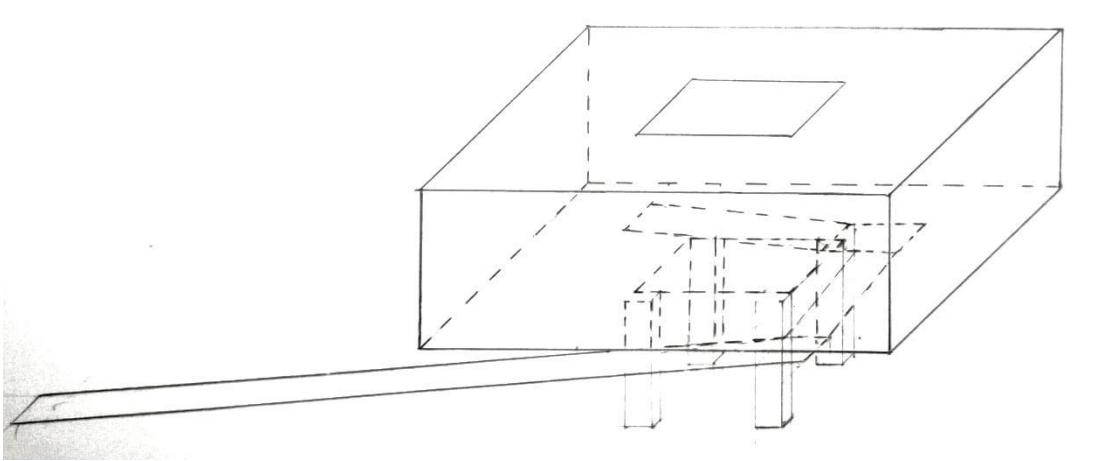
l'Albero.





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.

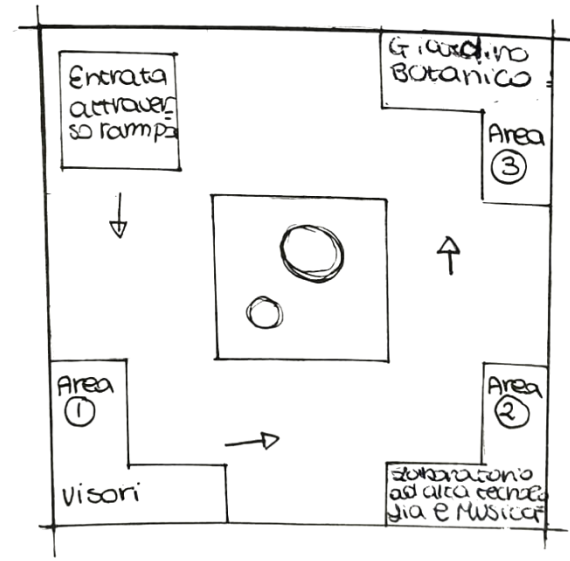
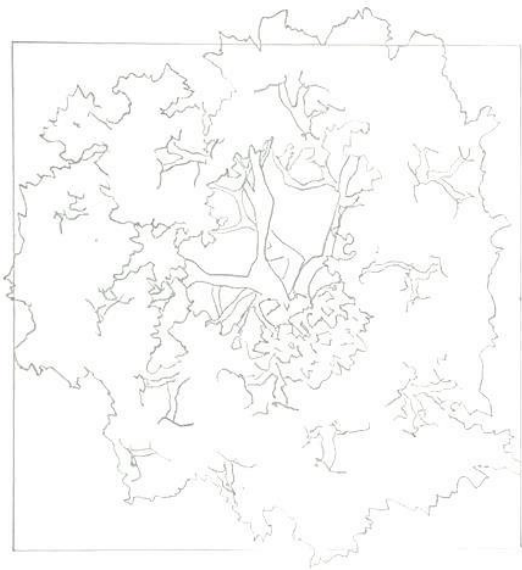
TTH è infatti un innesto completamente reversibile e ad impronta zero sulla Natura ospitante.

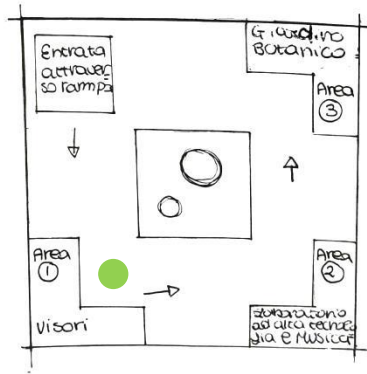
Qualora se ne renda necessaria la dismissione
o l'implementazione con nuove adduzioni modulari di spazio,
sarà sufficiente smontare, sostituire e/o recuperare i componenti prefabbricati digitalmente.

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)

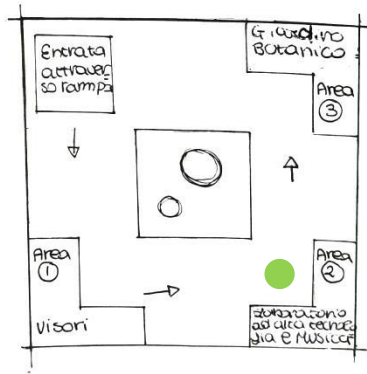




AREA 1

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'

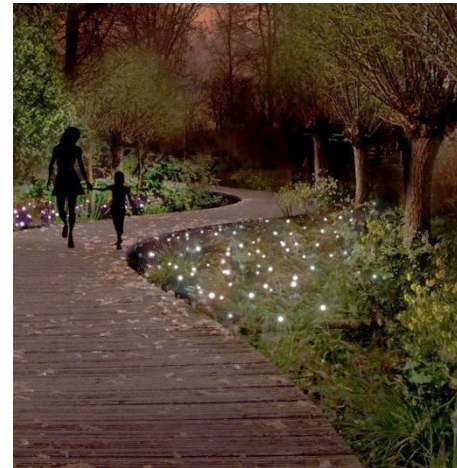


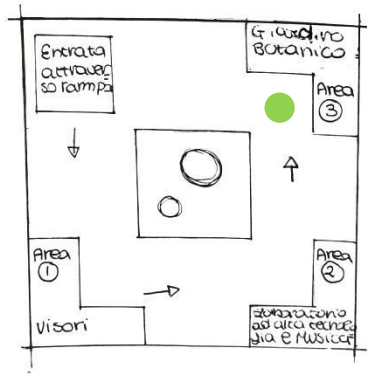


AREA 2

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