

MUSEO INSUBRICO DI
STORIA NATURALE DI
CLIVIO, VARESE



UN NUOVO
MUSEO

2021

PROGETTO ALLESTIMENTO SALE MUSEALI

agamai

CHI
SIAMO



- ☐ SIAMO UNA SOCIETÀ DI SERVIZI
- ☐ CI OCCUPIAMO DI PROMUOVERE IL PATRIMONIO CULTURALE
- ☐ OFFRIAMO CONSULENZA PER LA REALIZZAZIONE DI ALLESTIMENTI MUSEALI E MOSTRE
- ☐ PROGETTIAMO SOLUZIONI INNOVATIVE PER I MUSEI
- ☐ SIAMO UNA RETE DI COMPETENZE DIVERSE CHE OPERA CON CREATIVITÀ E AFFIDABILITÀ

PRESENTAZIONE

SEMPRE NOI...

Roberto Ogliari

AMMINISTRATORE UNICO



Vanessa Vaio

INTERPRETAZIONE DEL PATRIMONIO



Stefano Vaio

ARCHITETTO



Francesco Tomasinelli

NATURALISTA, FOTOGRAFO E DIVULGATORE



Raffaella Fiore

DIVULGATORE E CURATORE



Erica Segale

GRAFICA

IL PROGETTO DI INTERPRETAZIONE

Come



ABBIAMO APPLICATO I PRINCIPI DELL'INTERPRETAZIONE DEL PATRIMONIO PENSANDO ALLA GESTIONE DELLA STRUTTURA MUSEALE, ALLE ATTIVITÀ DI COMUNICAZIONE ED EDUCAZIONE RIVOLTE AL PUBBLICO.

Obiettivo



ABBIAMO VALORIZZATO LA VASTA QUANTITÀ DI MATERIALE DEL MUSEO DANDOGLI VITA ATTRAVERSO NUOVE MODALITÀ DI ESPOSIZIONE.

Azione



L'INTERPRETAZIONE È UN'AZIONE DI SCAMBIO CULTURALE CHE METTE IL PUBBLICO IN RELAZIONE CON I LUOGHI DEL PATRIMONIO IN MODO INNOVATIVO E PROFONDO.
HA LO SCOPO DI RIVELARE SIGNIFICATI E CORRELAZIONI ATTRAVERSO L'USO DI OGGETTI ORIGINALI, ESPERIENZE DIRETTE E MEDIA ILLUSTRATIVI E NON SEMPLICEMENTE ATTRAVERSO L'ENUNCIAZIONE DI FATTI.

OGNI ENTE È UNICO



01 →

PER QUESTO LAVORIAMO SULLA PARTE ESPOSITIVA PER LA SUA CORRETTA CONSERVAZIONE NEL TEMPO. CI RAPPORTIAMO CON I DIRETTORI, I CONSERVATORI E CON LE PERSONE CHE VIVONO IL MUSEO, PER MEGLIO CAPIRE COME ESPRIMERE QUELLO CHE RENDE IL LUOGO ATTRATTIVO.

02 →

COLLABORIAMO CON STUDI D'ARCHITETTURA E AZIENDE DEL SETTORE OLTRE AD UN GRUPPO DI PERSONE COMPETENTI NEI VARI AMBITI MUSEALI.

03 →

ELABORIAMO IL PROGETTO MUSEALE SU MISURA IN CO-PROGETTAZIONE CON I RESPONSABILI.

04 →

PROGETTIAMO E RIGENERIAMO, DOVE POSSIBILE, GLI ARREDI E I MATERIALI PRESENTI.

05 →

FORNIAMO ARREDI SU MISURA, SE RICHIESTO.

06 →

SEGUIAMO LA POSA IN OPERA DI TUTTI I MATERIALI.

SI LAVORA

LA PROGETTAZIONE



ESEMPIO PARETE

ENRTIAMO NEL VIVO DEL
PROGETTO

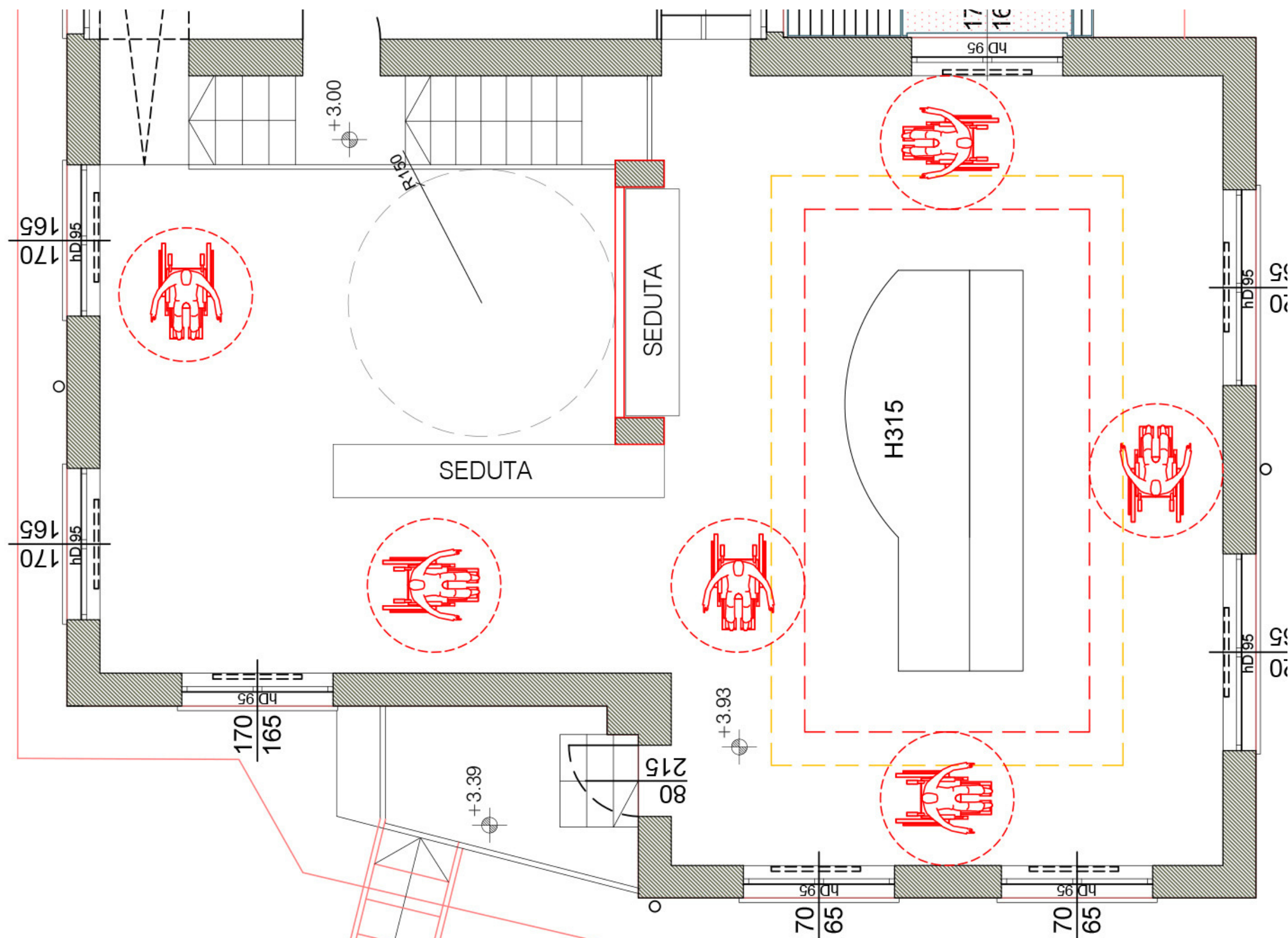


COME SI PRESENTAVA IL MUSEO



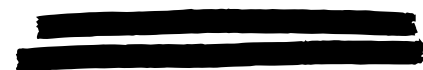
RENDERING ARCHITETTONICO DEL NUOVO PROGETTO

LE SALE ZOOLOGICHE



IL NUOVO PROGETTO I MATERIALI

IL MUSEO HA COLLEZIONI DI ANIMALI TASSIDERMIZZATI, MODELLI DI FUNGHI IN GESSO, UNA BELLISSIMA XILOTECA E MOLTO MATERIALE IN ALCOL, CHE ABBIAMO USATO PER CREARE I NUOVI PERCORSI ESPOSITIVI. LA RESTANTE PARTE DEI MATERIALI È STATA COMPLETAMENTE RINNOVATA E MESSA A NORMA.



LE PARETI SONO STATE RIVESTITE IN PARTE DA MATERIALE MAGNETICO PER APPENDERE ANIMALI E CAMPIONI E POTERLI SPOSTARE E O SOSTITUIRE SECONDO NECESSITÀ.

LE TENDE SONO STATE STAMPATE CON GRAFICHE INERENTI LA FAUNA DEL LUOGO IN MODO DA INTEGRARLE NEL CONTESTO DEL PROGETTO.

LE VETRINE SONO STATE RINNOVATE, COSÌ COME L'IMPIANTO LUCI E LA PAVIMENTAZIONE.

GLI ARREDI SONO STATI CREATI AD HOC, IN BASE ALL'USO DELLE SALE ESPOSITIVE E DEI LABORATORI.



SPAZIO POLIVALENTE

LA PRIMA SALA È DEDICATA ALLA REALTÀ VIRTUALE SEPARATA IN PARTE DAL RESTO DELL'AULA TRAMITE DUE PARETI IN CARTONGESSO. LA REALTÀ VIRTUALE CONSENTE AL VISITATORE DI ENTRARE IN UNO STAGNO E CERCARE ANIMALI E PIANTE PER UN TEMPO PREDEFINITO DI CIRCA UN MINUTO E MEZZO. IL VISITATORE SI MUOVE NELL'AMBIENTE VIRTUALE GUIDATO ANCHE DA SUONI ED IMMAGINI. L' AVER POSIZIONATO LA REALTÀ VIRTUALE IN UN PUNTO PARZIALMENTE CHIUSO DA PARETI, PERMETTE AL RESTO DEI VISITATORI DI PROSEGUIRE IL PERCORSO SENZA CREARE DISTURBO RECIPROCO.

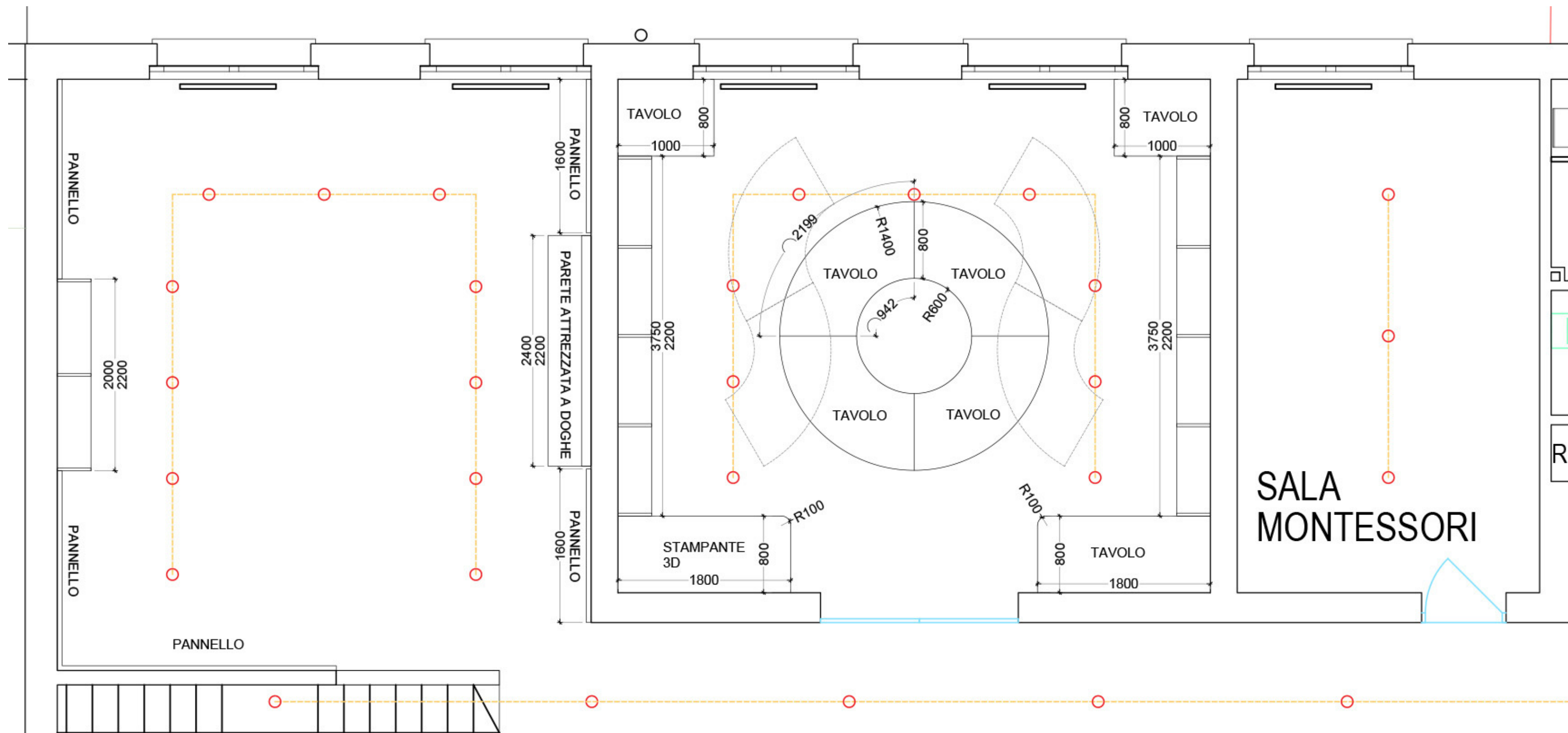


SALA ZOOLOGICA

NELLA SECONDA SALA C'È UN GRANDE TAVOLO CENTRALE CHE PERMETTE A PIÙ VISITATORI DI SISTEMARSI ATTORNO PER OSSERVARE PIANTE E ANIMALI INSERITI NEL CONTESTO AMBIENTALE. IL TAVOLO È SEPARATO CON UNA PARETE DALL'HABITAT CON I PESCI. SUL TAVOLO E SULLA PARETE GLI ANIMALI SONO POSIZIONATI CON SUPPORTI MAGNETICI E POSSONO ESSERE SPOSTATI FACILMENTE.



I LABORATORI





LABORATORIO FUNGHI E XILOTECA

ARRIVANDO AI LABORATORI, IL PUBBLICO INCONTRA LA PRIMA SALA DEDICATA ALLA COLLEZIONE DI FUNGHI E ALLA XILOTECA. IL VISITATORE SI INOLTRA NELLO STUDIO DI UN NATURALISTA CHE COLLEZIONA I CAMPIONI, CHE HA RACCOLTO NELLE ESCURSIONI SUL CAMPO.

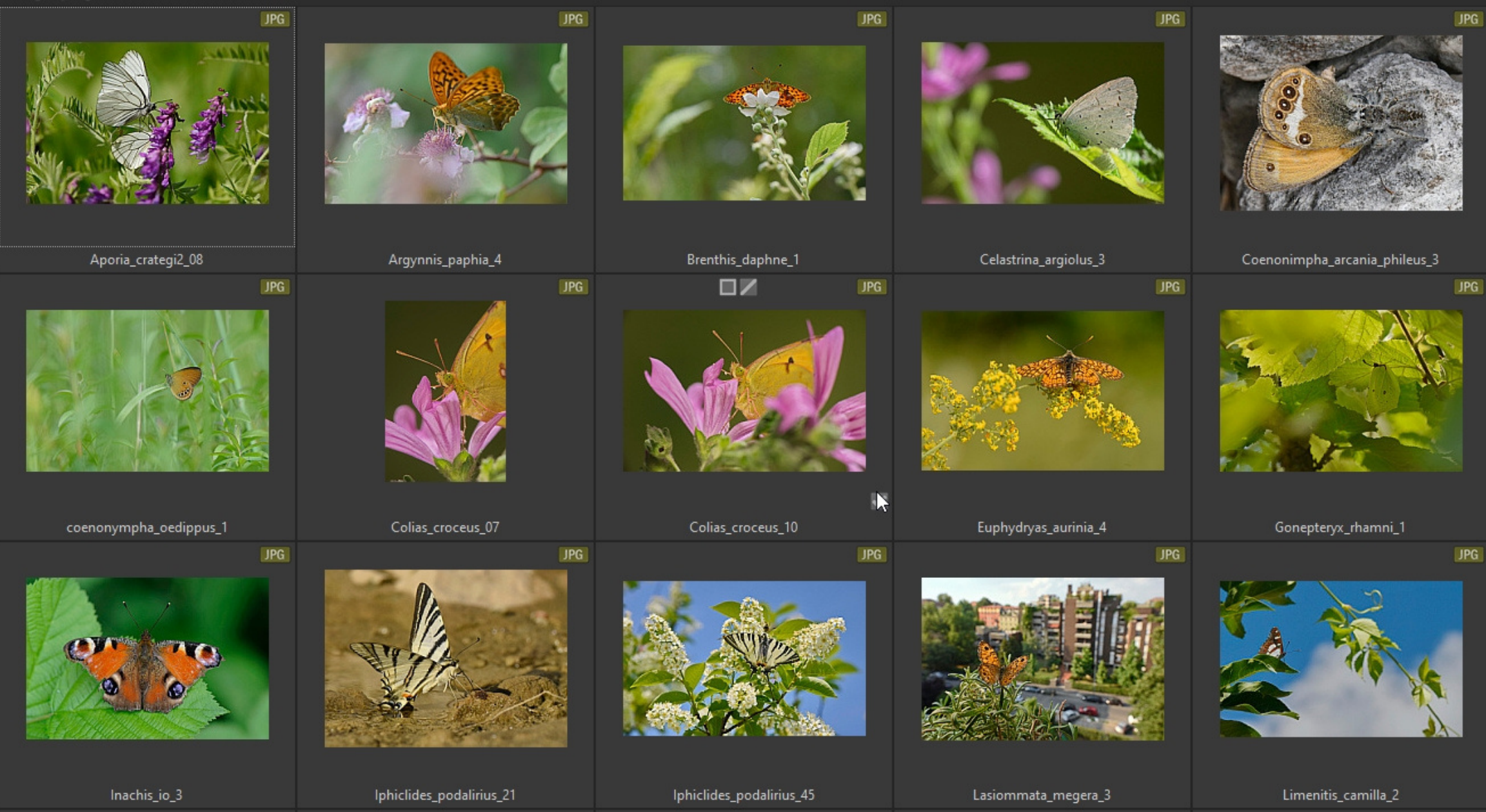
LA RETE SOTTERRANEA DI FUNGHI E MICORRIZIE, ESIBITA TRAMITE GRAFICA, PROSEGUE CON LA COLLEZIONE DI LEGNI RACCOLTI NEL TERRITORIO.

LA SALA SI CHIUDE CON PANNELLI DEDICATI ALLE FORME DELLE FOGLIE DI ALBERI E CON UN GIOCO DI IDENTIFICAZIONE.



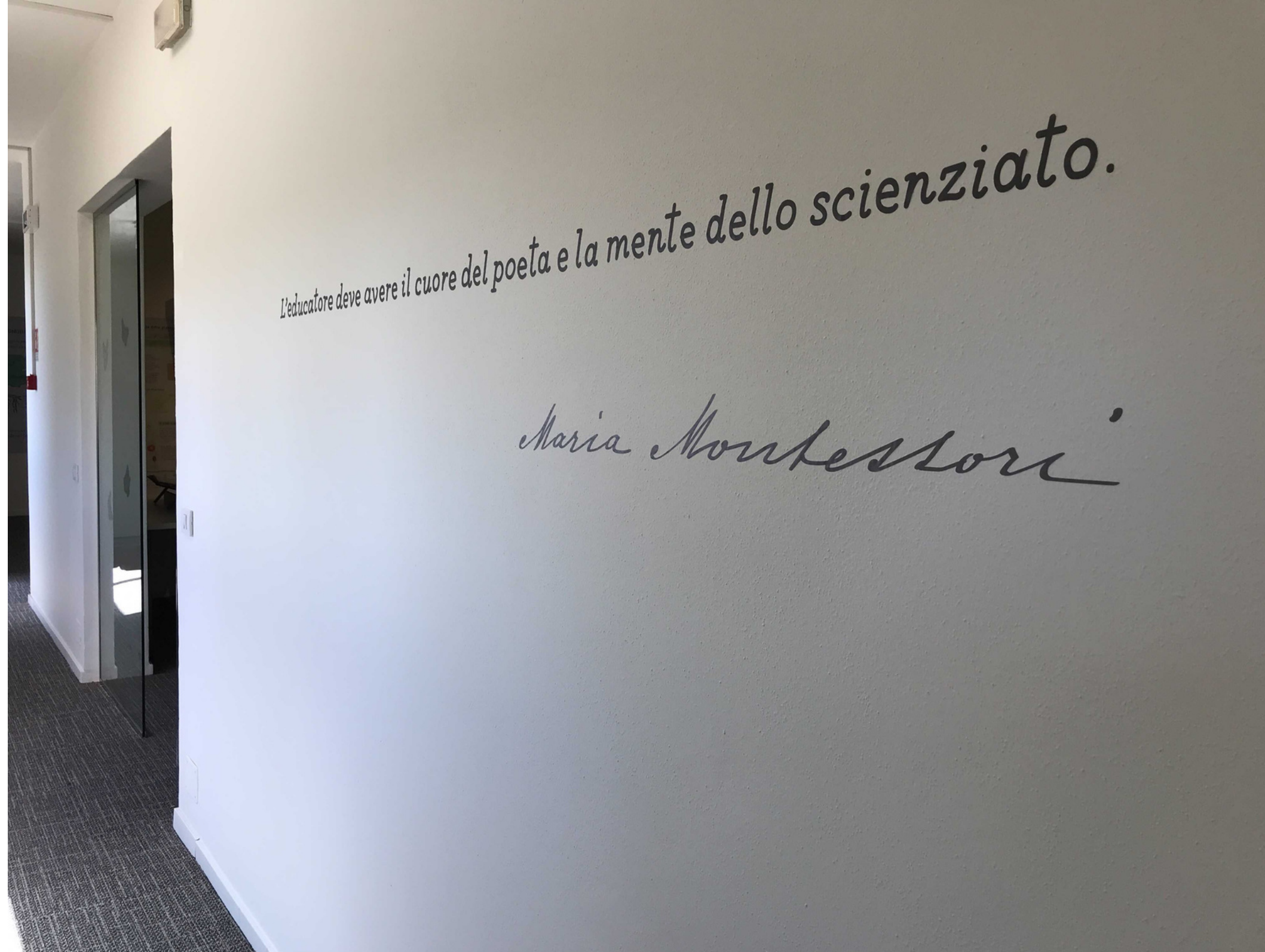
LABORATORIO DIDATTICO E DI MICROSCOPIA

IL VISITATORE PROSEGUE LUNGO IL CORRIDOIO ARREDATO CON PANNELLI FOTOGRAFICI E INCONTRA IL LABORATORIO DI MICROSCOPIA E DELLA STAMPANTE 3D. NEL LABORATORIO SONO STATE POSIZIONATE ALCUNE COLLEZIONI IN ALCOL DI ANFIBI, RETTILI E MAMMIFERI E LE COLLEZIONI DI FARFALLE E INSETTI DEL MUSEO. IL MICROSCOPIO È COLLEGATO AD UNO SCHERMO PER PERMETTERE I LAVORI DI GRUPPO. LA SALA, CHIUSA DA UNA PORTA DI VETRO CHE ISOLA DAL RESTO DEL MUSEO, HA UN GRANDE TAVOLO CENTRALE, COMPOSTO DA TRE STRUTTURE SEPARABILI, ATTREZZATO PER I LABORATORI.



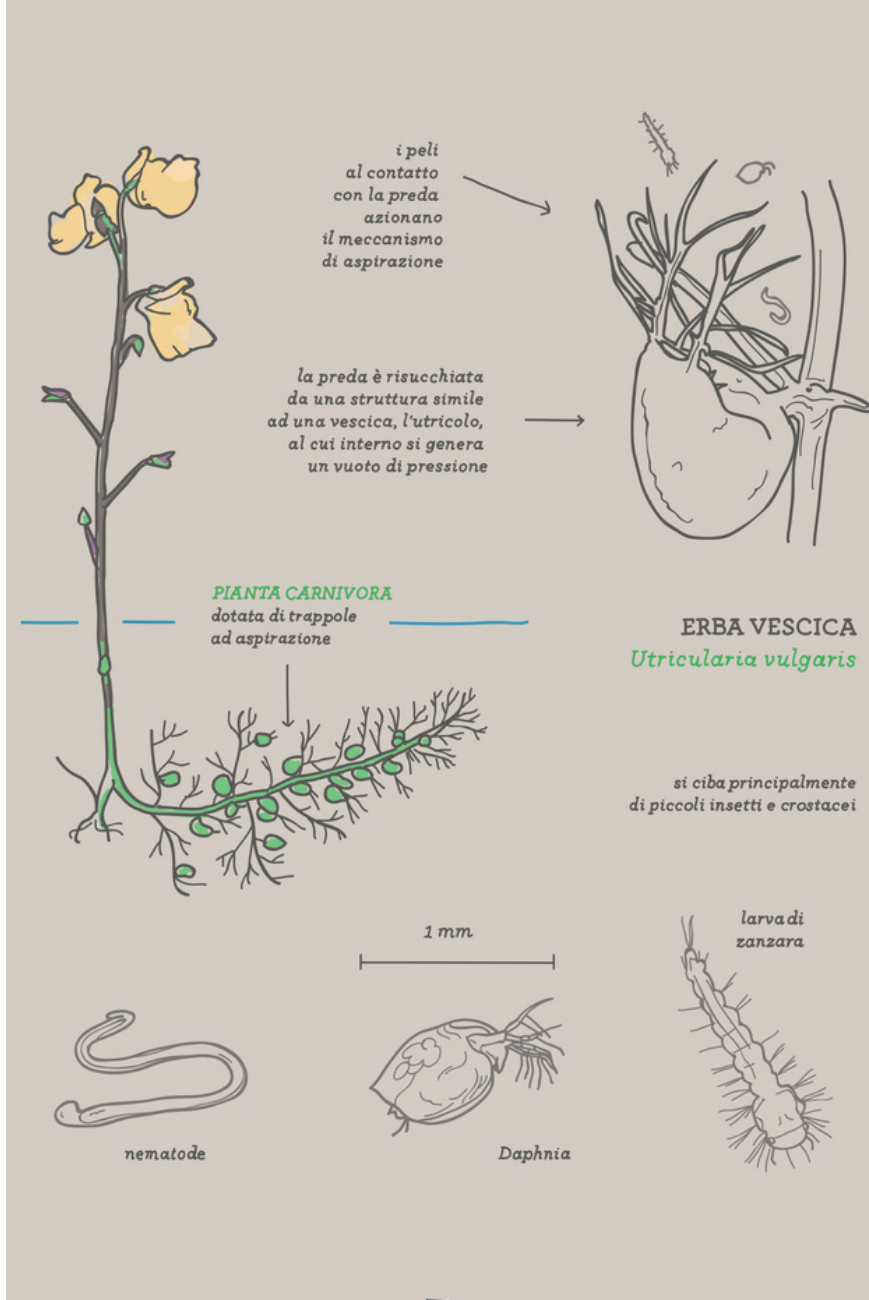
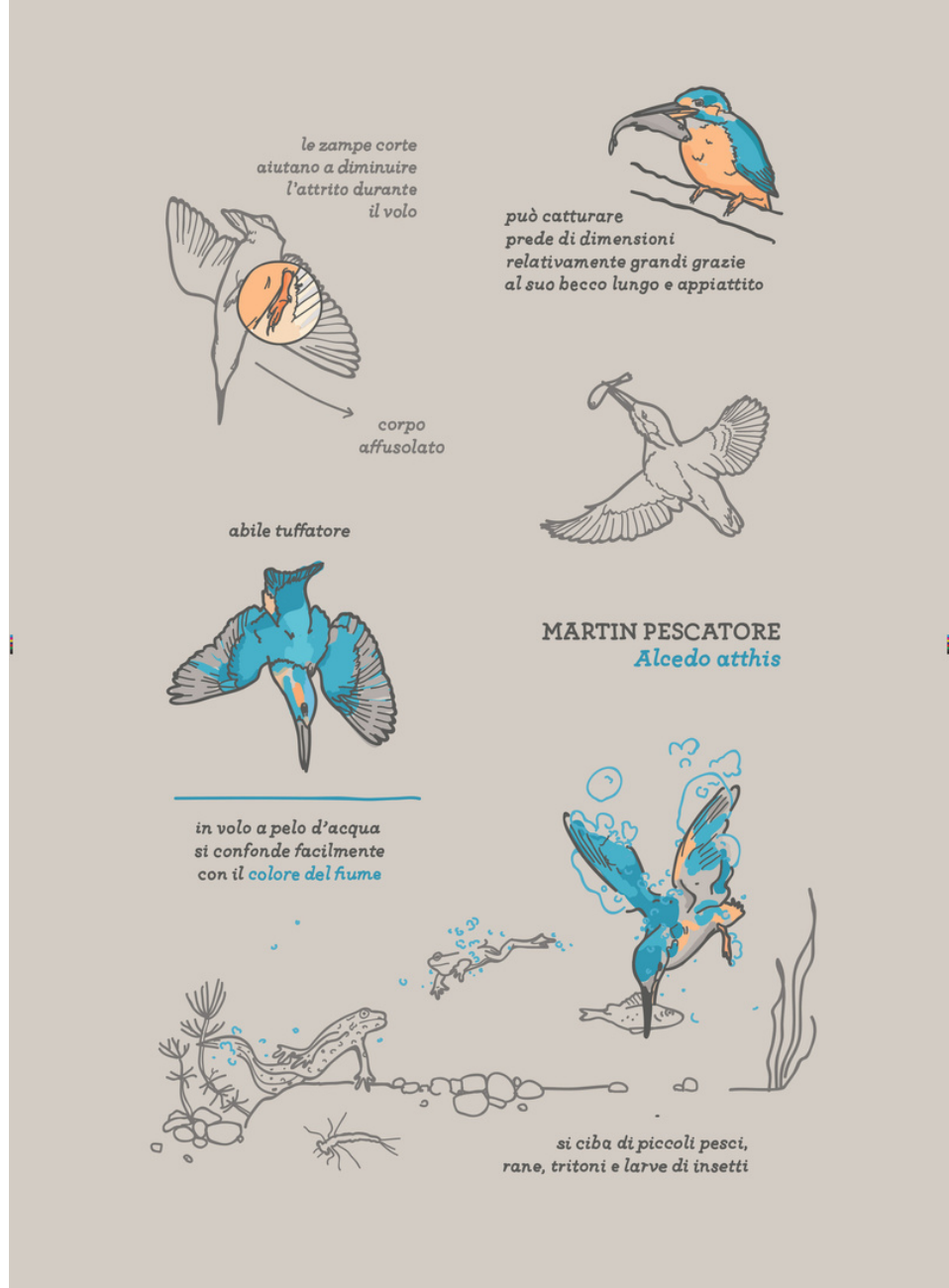
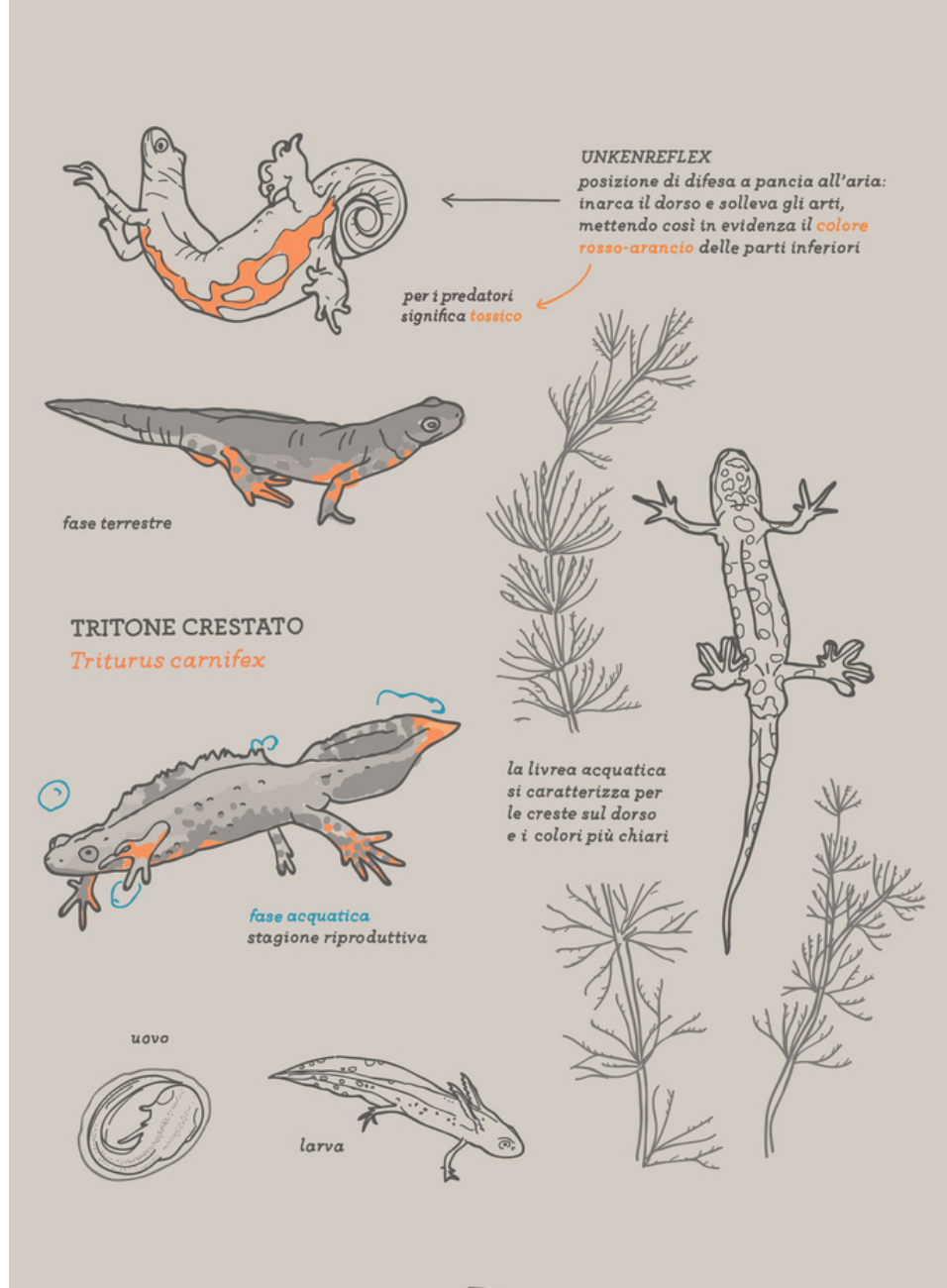
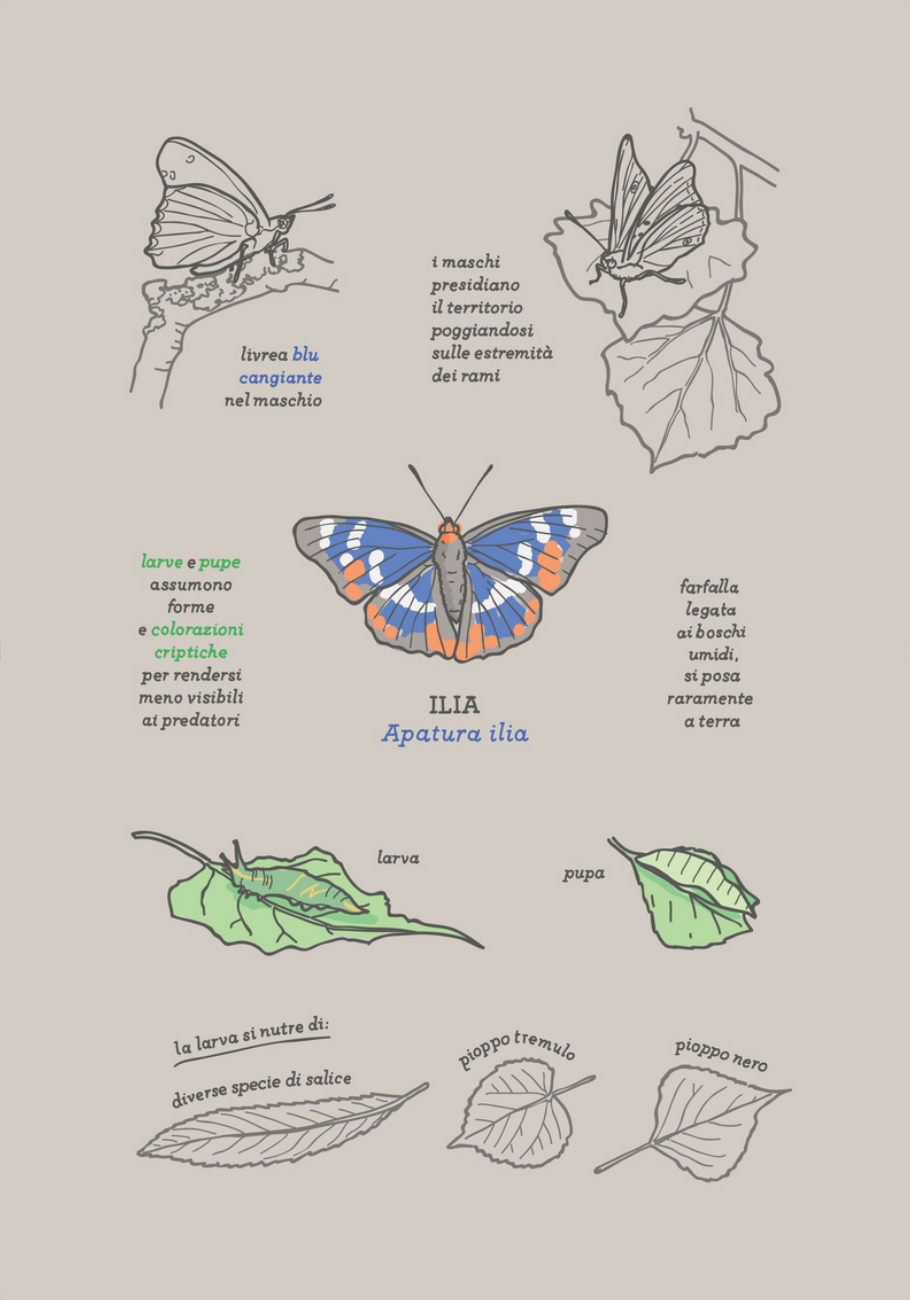
IL CORRIDOIO

PANNELLI FOTOGRAFICI DEDICATI ALLE FARFALLE, UN GRUPPO DI INSETTI RILEVANTE PER L'AREA DI STUDIO DEL MUSEO.



AULA MONTESSORI

L'AULA MONTESSORI È DOTATA DI UNA PARETE A LAVAGNA ED È LASCIATA APPOSITAMENTE VUOTA PER CONDURRE ATTIVITÀ.



LE GRAFICHE

TENDE A PANNELLO

È dagli esploratori che provengono i veri naturalisti

NATURALISTA. IL VALORE DI CHI ESPLORA, RACCOGLIE E STUDIA



Perchè è importante conoscere meglio il mondo naturale?

Al di là del fascino per la vita e le sue forme, **studiare** la natura è indispensabile **per comprendere** meglio il funzionamento degli ecosistemi, **proteggerli** e ridurre l'impatto dell'uomo sull'ambiente.

In questo modo **la natura può continuare a fornirci quello di cui abbiamo bisogno**: l'acqua e l'aria pulita grazie alle piante, l'impollinazione degli insetti che consente ai vegetali che mangiamo di moltiplicarsi, oceani pescosi in grado di sfamare milioni di persone e molto altro.

Nasciamo con un vivo interesse per la natura.

Crescendo molti di noi lo perdono per strada, ma in alcune persone questa fiamma non si spegne. Anzi, spesso prende forza con la conoscenza e a volte può diventare un lavoro. I grandi **naturalisti del passato**, come **Charles Darwin**, hanno seguito questa vocazione aprendo la strada alle scienze naturali moderne.

Questi scienziati si dedicavano a più gruppi animali, studiandoli sul campo con approcci all'epoca innovativi. Ognuno di loro ha scoperto molte specie nuove per la scienza e esplorato luoghi remoti. I naturalisti moderni si muovono in un mondo "più piccolo" dove le conoscenze sono più estese.

Molti di loro sono **specialisti**, che studiano singoli fenomeni o un gruppo di organismi per gran parte della loro carriera, perché solo così possono scoprire qualcosa di nuovo e importante.

Il **naturalista** è anche un **interprete**. È una guida che stimola la curiosità delle persone, portandole ad apprezzare il mondo naturale e a riconoscerne il valore. Come ogni professionista ricorre ad un gran numero di strumenti che cambiano secondo il settore. Dai retini e le provette del passato (che si usano ancora oggi), si è passati a strumenti sempre più sofisticati, che ricorrono alle **nuove tecnologie**, come sonar, fototrappole e GPS.

Alcuni tra gli strumenti più utilizzati sono o rappresentati nell'illustrazione a fianco: 1. capsule Petri in vetro; 2. pinzette; 3. torcia; 4. provette; 5. retino per insetti; 6. lente d'ingrandimento; 7. applicazioni o database per riconoscimento flora e fauna; 8. pinze; 9. GPS; 10. strumentazione fotografica; 11. bussola; 12. manuali e pubblicazioni.

Citizen Science

Se la natura ti appassiona, ora che sai come lavora un naturalista, puoi contribuire anche tu alla **ricerca scientifica** attraverso progetti di **Citizen Science**: partecipando da semplice cittadino ad iniziative come censimenti, raccolta e analisi di dati, sotto la guida di professionisti.

I progetti di **Citizen Science** sono facilitati dallo sviluppo tecnologico. Per esempio esistono applicazioni che permettono di caricare, in un grande **database**, immagini di fiori e animali presenti in una determinata area geografica, aiutandone il corretto riconoscimento attraverso la condivisione dei dati e la **supervisione degli esperti**.



LE GRAFICHE

I LABORATORI

UN LAVORO SILENZIOSO

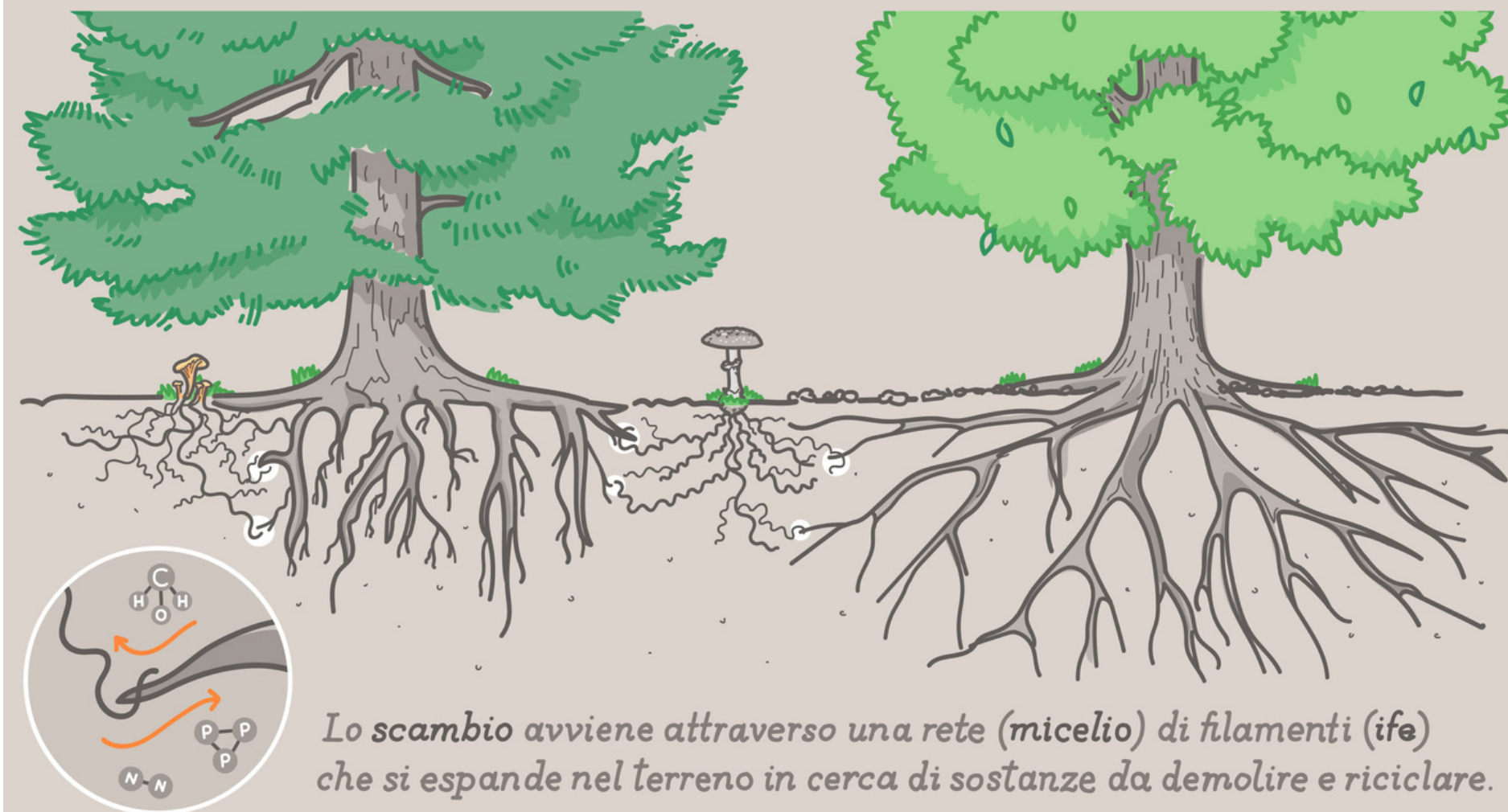


I funghi decompongono la materia morta, trasformandola in **sostanza nutritiva** nuovamente assimilabile da **piante** e **animali**.

Anche le muffe, come la fumaggine, appartengono al regno dei funghi.

LA VITA SEGRETA DEI FUNGHI

I funghi instaurano con le piante delle relazioni di scambio (**simbiosi**) di nutrienti, collegando le piante del bosco in una immensa rete sociale: il **wood wide web**.



Lo scambio avviene attraverso una rete (micelio) di filamenti (ife) che si espande nel terreno in cerca di sostanze da demolire e riciclare.

LE GRAFICHE

I LABORATORI

LE ZONE UMIDE

Seguendo la corrente

Le precipitazioni sui versanti delle montagne danno vita a torrenti impetuosi che confluiscono in fiumi a corso più lento, arricchiti dai minerali rilasciati dalle rocce.

Spostandosi continuamente l’acqua scava, modifica e si raccoglie, dando vita a **stagni, torbiere e paludi**.

Questi spazi, che chiamiamo genericamente zone umide, diventano **luoghi indispensabili per la sopravvivenza** di piante e animali unici.



Nitticora



Come isole

Le piccole zone umide della Pianura e delle Prealpi sono come preziose isole in un oceano fatto di strade, piccoli centri urbani e grandi appezzamenti di terreno interessati dall’agricoltura intensiva. In queste raccolte d’acqua possono sopravvivere specie altrove molto rare o introvabili, come la pianta carnivora **Drosera rotundifolia**.

Purtroppo, le zone umide in buona salute sono sempre di meno. Le **sostanze inquinanti** (veleni, fertilizzanti, scarichi) sono la **minaccia principale**, perché nell’elemento liquido si diffondono rapidamente.



Ischnura elegans

L’importanza dei più piccoli

Molte delle specie animali più localizzate e vulnerabili vivono nelle zone umide e sono di piccole dimensioni.

Insetti come le **libellule** o anfibi come i **tritoni** sono “ingranaggi” essenziali delle catene alimentari: divorano insetti nocivi, come le zanzare, e sono cibo di specie più grandi. Senza di loro le raccolte di acqua non potrebbero funzionare bene e accogliere la ricca fauna che vediamo.



Tritone alpestre



Martin pescatore

Un rifugio per gli uccelli

Nelle paludi e tra la vegetazione delle sponde dei laghi si riproducono alcuni degli uccelli più affascinanti e colorati della nostra regione.

Tra questi ci sono il **martin pescatore**, un vero specialista della cattura dei pesci, ma anche il grande **airone rosso** e la **nitticora**. Tutti hanno bisogno dell’acqua per sopravvivere e trovare da mangiare.

Le sfide della vita

INSETTI E RAGNI DELLE ZONE UMIDE

Vivere a stretto contatto con l’acqua non è banale per animali in massima parte terrestri come insetti e ragni. Per questo motivo alcuni di essi hanno messo a punto soluzioni ingegnose.

Camminare sull’acqua

Come fanno piccoli invertebrati come i **gerridi** e i **ragni pescatori** a non rimanere “invischiati” sulla superficie del liquido, come accade a tanti loro simili? C’è un trucco: alle estremità delle zampe sono presenti **finissimi peli** che intrappolano l’aria e funzionano come **piccole boe**, facendoli galleggiare.

Catturare insetti volanti molto abili

Tra gli insetti, le grandi libellule sono i predatori aerei più temuti, perché raggiungono i **50 km orari di velocità** e sono dotate di grande manovrabilità. Grazie alle 4 ali capaci di movimenti indipendenti, possono fermarsi in **volo stazionario** e poi muoversi in tutte le direzioni, anche in retromarcia, come un elicottero.



Libellula dragone verdeazzurro

(Aeshna cyanea)

Lunghezza: 8 cm
Habitat: aree umide

Le grandi libellule come questa consumano mosche, zanzare e piccole farfalle in grande quantità, divorandole direttamente in volo. Pattugliano le sponde di laghi e stagni, perché le loro **larve sono predatrici acquatiche** che passano anni in acqua prima di compiere le metamorfosi.

Le libellule sono insetti molto antichi. Alcune libellule vissute prima dei dinosauri erano più grandi di un corvo e raggiungevano i **70 cm di apertura alare**.

Libellula frecciarossa

(Crocothemis erythraea)

Lunghezza: 6 cm di corpo
Habitat: aree umide

Alcune libellule hanno splendidi colori: in questa specie i maschi sono rossi e le femmine gialle.

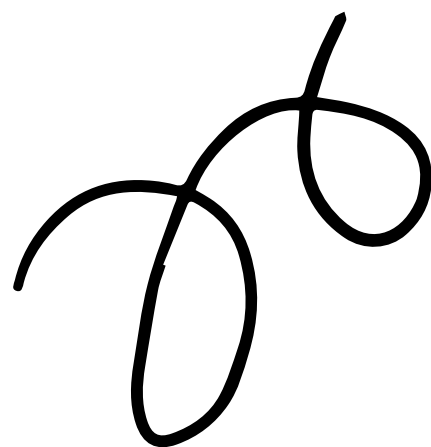
I cambiamenti climatici stanno spingendo questa specie, che è legata a climi caldi, sempre più verso Nord.



I PANNELLI

FOTOGRAFICI E DIDASCALICI

I PARTNER



*Civico Museo Insubrico di Storia Naturale
Clivio - Induno Olona*

CIVICO
MUSEO
INSUBRICO
DI STORIA
NATURALE

...

...

COMUNE DI
CLIVIO



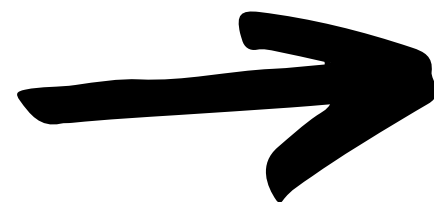
COMUNITÀ
MONTANA
DI
PIAMBELLO

...

RIFERIMENTI

agamai

CONTATTI



AGAMAI S.R.L.

VIA MONTELLO, 10, 21047 SARONNO VA

Telefono: 02 960 2653

WWW.AGAMAI.NET

STUDIO@AGAMAI.NET

P.IVA 13369350155

VANESSA VAIO
STUDIOPAN.IT

STEFANO VAIO
STEFANOVAIO.IT

FRANCESCO TOMASINELLI
ISOPODA.NET

RAFFAELLA FIORE
KOKOAPE.IT

ERICA SEGALE
ALTITUDINI.IT