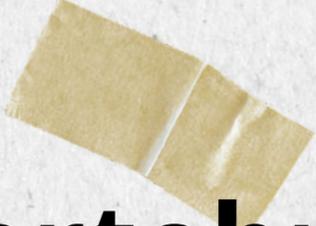




Scheda Didattica



Vertebrati ed invertebrati

Classe 4[^]



IC Sondrio Centro

Dirigente Scolastico: Meago Ombretta



ATTIVITÀ: VERTEBRATI ED INVERTEBRATI ... PER GUARDARE OLTRE

COMPETENZE EUROPEE

TRAGUARDI

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

DIMENSIONI

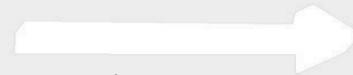
●
PERSONALE,
SOCIALE E
IMPARARE AD
IMPARARE



●
Attraverso gli apprendimenti sviluppati a scuola, lo studio personale...è in grado di iniziare ad affrontare in autonomia e con responsabilità... riflettendo ed esprimendo la propria personalità in tutte le sue dimensioni.

Ha consapevolezza delle proprie potenzialità e dei propri limiti...

Si impegna per portare a compimento il lavoro iniziato da solo o insieme ad altri.



Possiede un patrimonio di conoscenze e nozioni di base ed è allo stesso tempo capace di ricercare e di procurarsi velocemente nuove informazioni ed impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo.

Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elabora semplici modelli.

Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.

●
Elaborare i primi elementi di classificazione animale e vegetale sulla base di osservazioni personali. (SCIENZE)

Sperimentare strumenti e tecniche diverse per realizzare prodotti grafici, plastici, pittorici e multimediali. (ARTE)

Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari. (TECNOLOGIA)

Ricavare da fonti di tipo diverso informazioni e conoscenze (STORIA)



●
SITUAZIONE NON NOTA: scelte, selezioni, organizzazioni e presentazioni; attività aperta, complessa, con più forme risolutive

RISORSE: personali di tipo strumentale e cognitivo, personali e in parte fornite dal docente di tipo materiale

AUTONOMIA: l'attività prevede il lavoro individuale con scelte e procedure autonome

CONTINUITÀ: valutabile in quanto ricorsiva di atteggiamenti e abilità già esercitati in situazioni differenti, ma simili nel corso del tempo



Alunni NAI



L'Argentina è uno dei
paesi più grandi del
mondo per estensione
territoriale. È uno dei
paesi più ricchi di
risorse naturali e
culturali. È uno dei
paesi più sviluppati
economicamente del
continente sudamericano.
È uno dei paesi più
popolosi del mondo.
È uno dei paesi più
diversificati economicamente.
È uno dei paesi più
moderni del continente.
È uno dei paesi più
accoglienti del mondo.

VERTEBRATI

I vertebrati sono
animali che hanno
il collo e il cranio
ben definiti. Sono
divisi in pesci,
anfibi, rettili,
uccelli e mammiferi.
Sono i più evoluti
tra gli animali.
Sono i più numerosi
e diversificati.



GLI ANIMALI INVERTEBRATI



A collection of small informational cards and diagrams related to invertebrates, including sections for 'ARTROPODI', 'MOLUSCHI', 'VERMI', 'ECHINODERMI', and 'CELENTERATI'. Each card features small images and text.



MOLUSCHI

ARTROPODI

CELENTERATI

Animali invertebrati



LUDOVICO

CL. 4^

VERMI

VERMI

ECHINODERMI



PRO 4

GLI UCCELLI

Gli uccelli sono ricoperti da piume e hanno due ali, due zampe e un becco. Le loro ossa sono cave e la testa è piccola e leggera per agevolare il volo. Respirano con i polmoni e sono omeotermi. Sono ovipari e depongono le uova in un nido dove le covano fino a quando il sangue caldo...



VERTEBRATI	PESCI	MAMMIFERI	RETTILI	ANFIBI	VERTEBRATI
Passeriformi					
LA COLONNA VERTEBRALE					
SI DIVIDONO IN CINQUE GRUPPI:					
IL CORPO È RICOPERTO DA PUMI					
VIVONO IN ACQUA					
RESPIRANO CON I POLMONI					
COME SI RIPRODUCONO					

VERTEBRATI

ANIMALI CHE HANNO UNO SCHELETRO INTERNO

- VIVONO IN ACQUA
- RESPIRANO CON I POLMONI
- IL CORPO È RICOPERTO DA PUMI
- HANNO IL SANGUE CALDO
- HANNO DUE CAMPE E DUE ALI
- SONO OVIPARI (DEPONO LE UOVA)

PESCI

GLI ANFIBI

Gli anfibi vivono in luoghi umidi e respirano con le branchie. Quando sono sulla terraferma respirano con i polmoni. Gli anfibi sono omeotermi e hanno il sangue freddo.



I VERTEBRATI

ANIMALI CHE HANNO UNO SCHELETRO INTERNO

ANFIBI



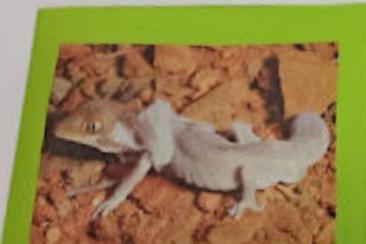
MAMMIFERI



PESCI



RETTILI

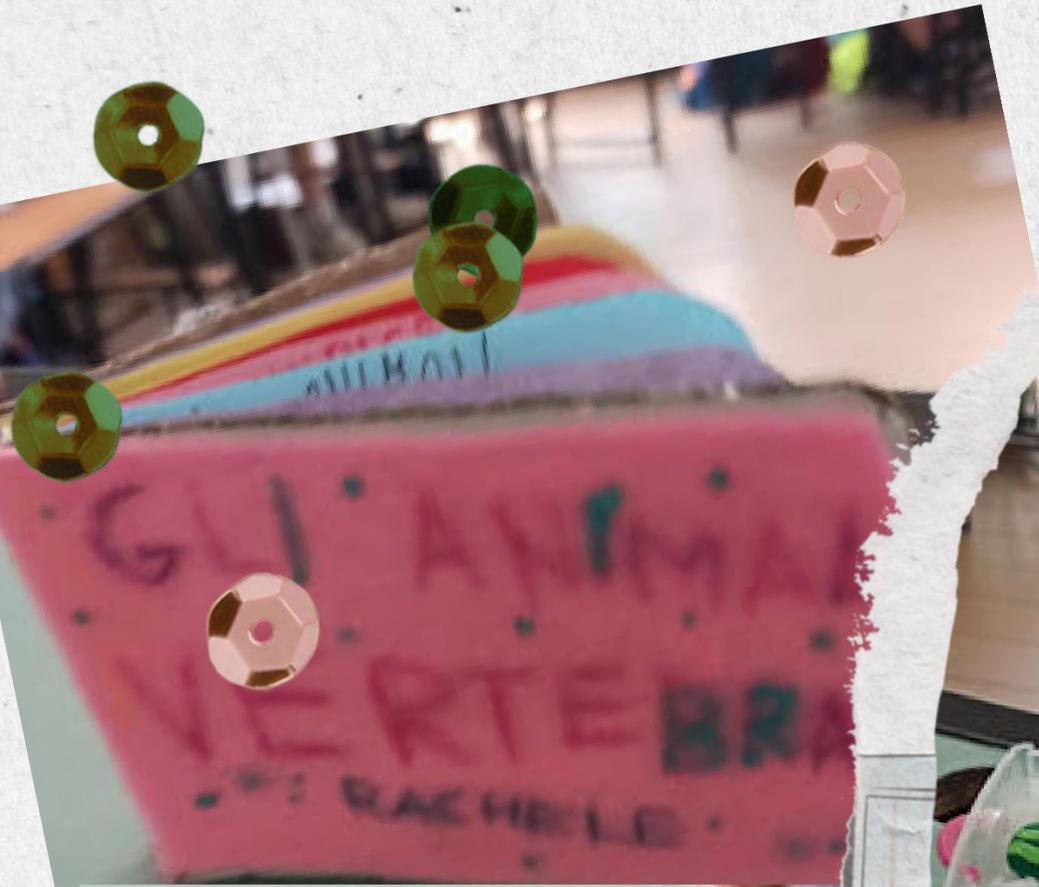


UCCELLI

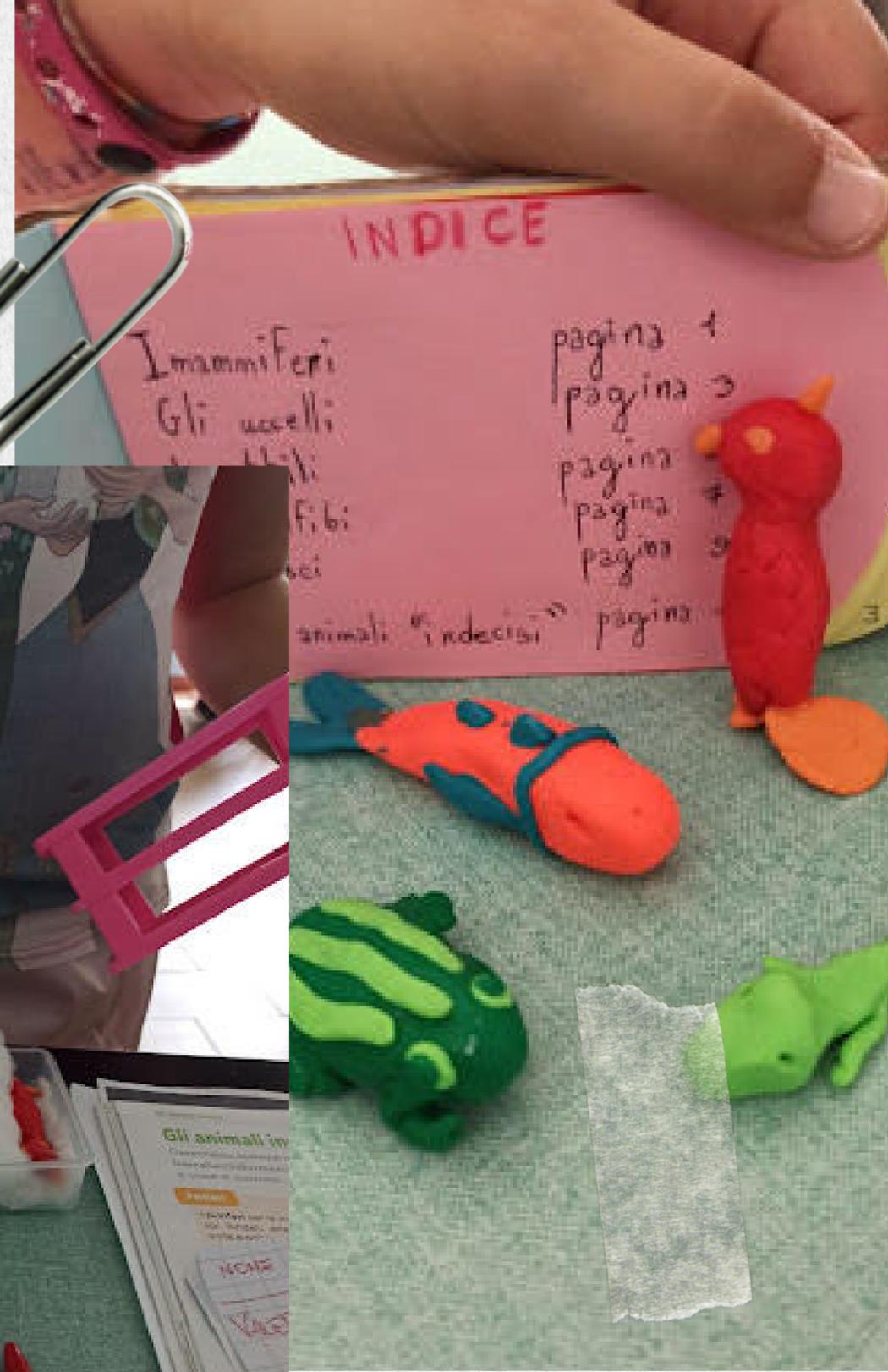


GLI ANIMALI INVERTEBRATI

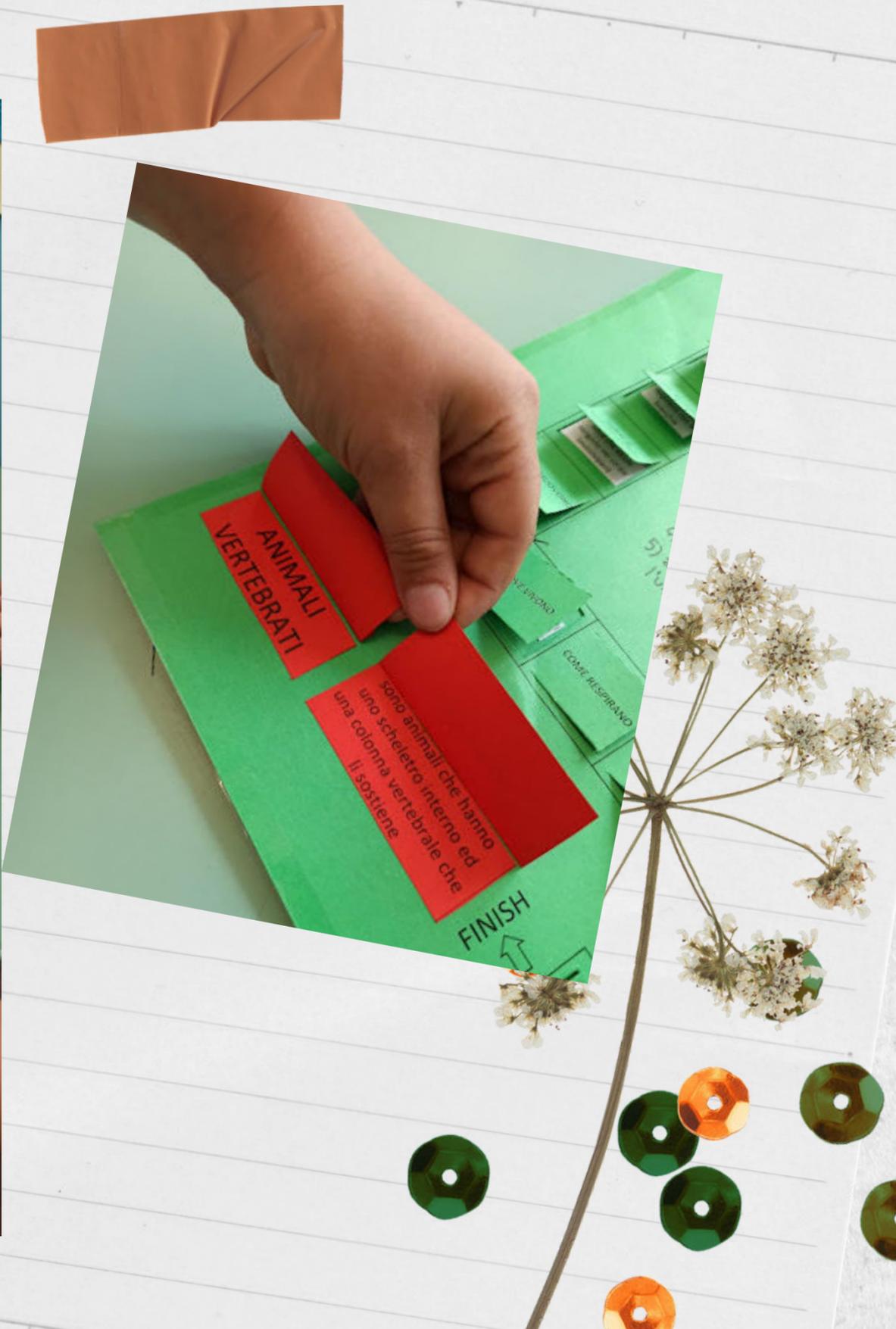
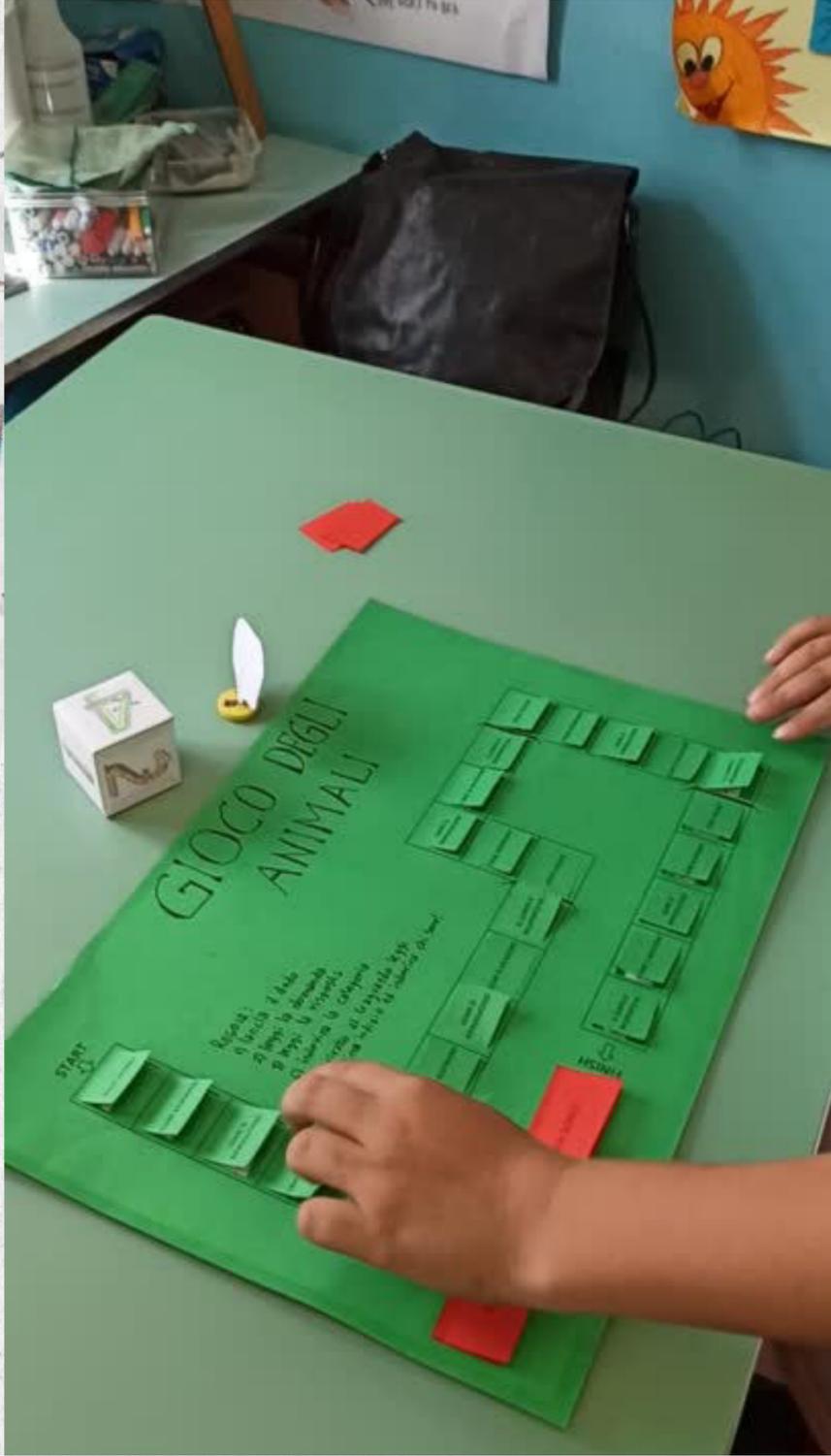
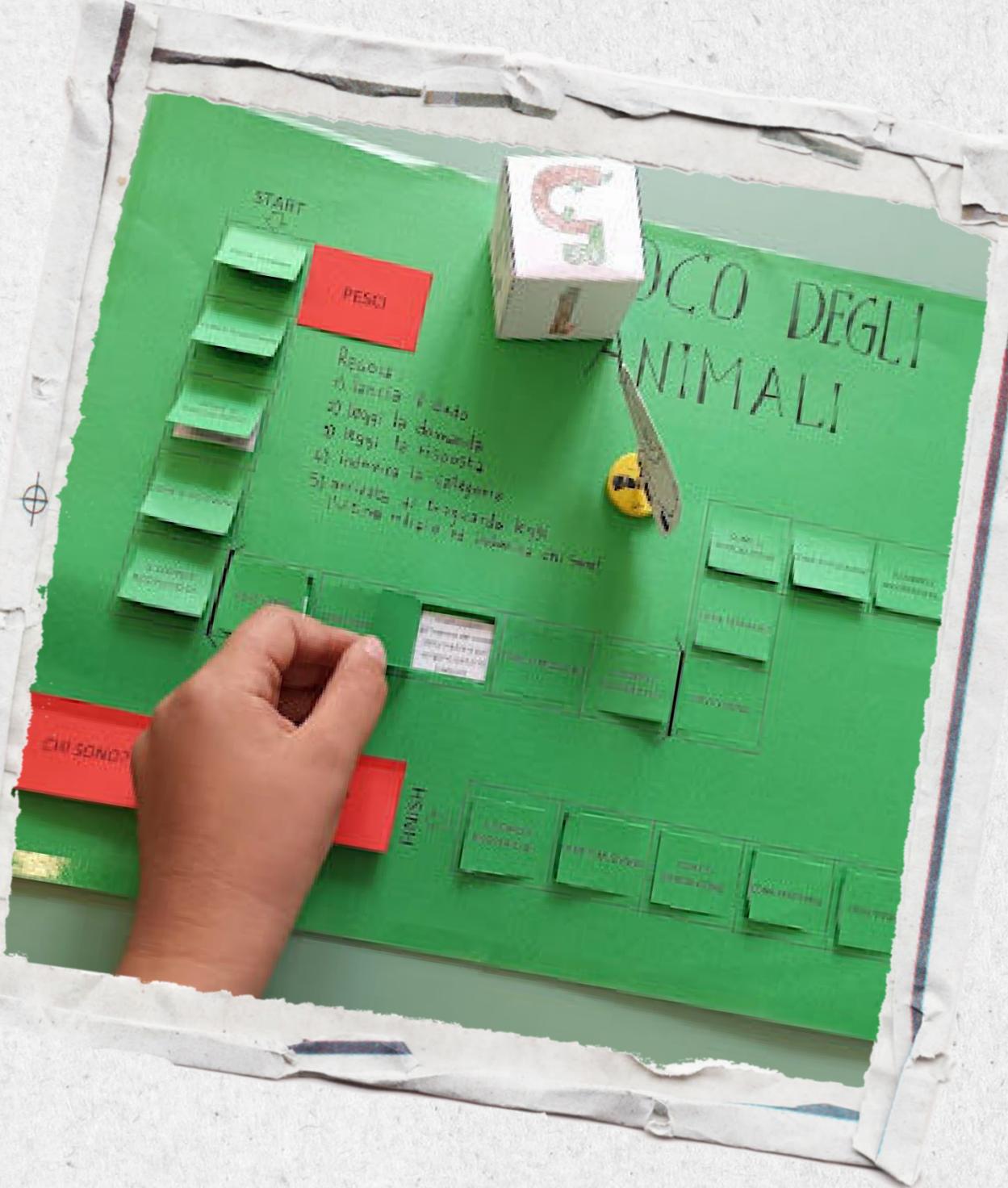
Non hanno uno scheletro interno



Edizione
limitatissima
(4 libri)



COMPETENZA IMPRENDITORIALE



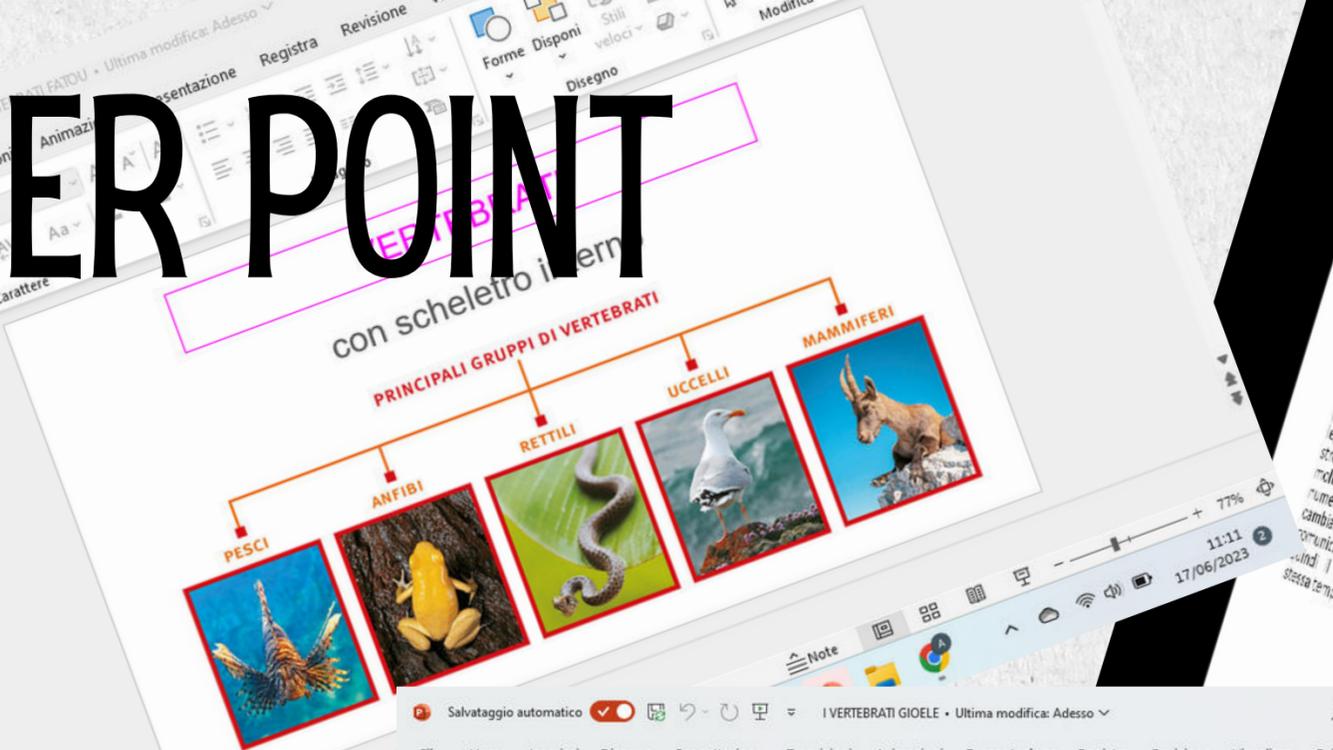
Un "ERRORE" che diventa ricchezza

Consegna interpretata...
... "a suo modo"



L'errore è forse l'arma più potente che abbiamo per agire, cambiare, creare ed essere noi stessi

PRESENTAZIONI GOOGLE E POWER POINT



GLI UCCELLI: sono diffusi ovunque. Possono essere molto diversi fra loro, però hanno in comune alcune caratteristiche come le ali, le piume, il becco e due zampe. Le femmine hanno colori meno vivaci rispetto ai maschi perché devono mimetizzarsi per poter proteggere le uova, che vengono deposte nei nidi e covate fino a quando si schiudono. Le ossa dello scheletro degli uccelli sono vuote e leggere. Ci sono uccelli, come ad esempio gli struzzi, che non sanno volare, però corrono molto velocemente. Emettono un gran numero di suoni, molto diversi tra loro, e cambiano in base a quello che devono comunicare. Sono animali a sangue caldo, quindi il loro corpo mantiene sempre la stessa temperatura.



I RETTILI: sono serpenti, tartarughe, lucertole, coccodrilli. Vivono sulla terraferma e in acqua. Respirano con i polmoni, sono animali a sangue freddo, per scaldarsi si mettono al sole e per raffreddarsi si mettono all'ombra. La loro pelle ha un aspetto ruvido.

I VERTEBRATI GIOELE

Eterotrofi: Si nutrono di altri organismi

VERTEBRATI

I vertebrati sono animali con scheletro e sono eterotrofi.

I vertebrati sono:

- pesci
- anfibi
- rettili
- uccelli
- mammiferi

I MAMMIFERI: Tutti i mammiferi nutrono i cuccioli con il latte. La maggior parte vive sulla terraferma, però ci sono anche mammiferi acquatici, come il delfino e la balena, altri che volano come i pipistrelli. Ci sono mammiferi che si nutrono solo di vegetali (erbivori), altri che mangiano altri animali (carnivori), ed altri che si nutrono sia di carne che di vegetali (omnivori). I mammiferi sono animali a sangue caldo (eterotermi) quindi il loro corpo mantiene la stessa temperatura indipendentemente dal clima e producono calore usando l'energia fornita dal cibo. Hanno il corpo ricoperto da peli, ciò li aiuta a mantenere il corpo caldo. Quando le temperature sono elevate, per abbassare la temperatura del corpo, sudano. Quasi tutti i mammiferi hanno quattro zampe, alcuni hanno le pinne ed altri le ali. Tutti respirano con i polmoni e partoriscono i loro figli già sviluppati.

Gli uccelli sono una forma, dimensione comune delle caratteristiche delle piume che ricoprono le ali, due zampe e un becco.

Le ossa degli uccelli sono sottili e cave, cioè vuote e li rendono adatti al volo, così come il fatto di avere una testa piccola e leggera.

Gli uccelli sono animali a sangue caldo, omeotermi depongono le uova e le covano in un nido costruito apposta.

...erwriter and Joint Bookrunner

GRIGLIA DI OSSERVAZIONE IN ITINERE

Vertebrati e invertebrati

DATA	OBIETTIVO	TIPOLOGIA DI PROVA	SITUAZIONE		RISORSE		AUTONOMIA			OSSERVAZIONI
			NOTA	NON NOTA	PRO	INS.	SI	Pa. &	No	
		Compito Complesso da svolgere individual								
Maggio 2023	Rintracciare e selezionare contenuti da diverse fonti			X individu almente	X	X	X			Ha preferito la fonte del Web e si è avvalso solo marginalmente del libro e dei materiali forniti dall'insegnante
	Rielaborare i contenuti		X		X		X			Ha rielaborato con padronanza e in modo efficace
	Esporre i contenuti del proprio elaborato		X		X		X			L'esposizione risulta fluida e i contenuti approfonditi
	Esporre i contenuti generali dell'argomento		X		X		X			L'esposizione risulta fluida e i contenuti approfonditi
	Realizzare un prodotto individuale articolato e completo			X individu almente	X		X			Il prodotto è ben strutturato e molto articolato, chiari i contenuti, complete le nozioni, originalità di elaborazione (libro con copertina soft e animali in cassettoni realizzati in creta).

OSSERVAZIONE

CORREZIONE
BRUTTA

INTERROGAZIONE ORALE

OSSERVAZIONE CONDIVISA

RUBRICA DISCIPLINARE per valutazione in itinere: classificazioni, vertebrati e invertebrati.

OBIETTIVO : Elaborare i primi elementi di classificazione animale e vegetale sulla base di ricerca e ricostruzione personali.

(Riconoscere le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali e le relazioni tra loro, l'uomo e l'ambiente.)

DIMENSIONI	CRITERI	5PRA	4RP	3R	2PZR
Capacità di individuare e analizzare le fonti su vertebrati ed invertebrati	Scelta di libri e materiali, ricerche mirate sul Web, scelta consapevole rispetto allo scopo	Sceglie libri, materiali ed effettua ricerche mirate allo scopo con consapevolezza e in piena autonomia	Sceglie libri, materiali ed effettua ricerche mirate allo scopo	Sceglie libri, materiali ed effettua ricerche rivolte allo scopo con la parziale guida dell'insegnante	Ha necessità dell'intervento dell'insegnante per focalizzare la ricerca sui materiali necessari allo scopo
Capacità di individuare i contenuti essenziali rispetto all'argomento	Selezione delle nozioni necessarie e individuazione delle parole chiave	Analizza e seleziona i contenuti necessari e ne individua parole chiave con consapevolezza e in piena autonomia	Seleziona i contenuti necessari e ne individua parole chiave	Seleziona i contenuti necessari ed ne individua le parole chiave con l'aiuto dell'insegnante	Ha necessità della guida dell'insegnante per l'individuazione dei contenuti e per selezionarne parole chiave
Capacità di elaborazione	Scelta degli aspetti significativi da inserire nel proprio elaborato	Sceglie con consapevolezza e in piena autonomia gli aspetti più significativi del contenuto da inserire nel proprio elaborato	Sceglie gli aspetti più significativi del contenuto da inserire nel proprio elaborato	Sceglie gli aspetti più significativi del contenuto da inserire nel proprio elaborato con la parziale guida dell'insegnante	Sceglie gli aspetti più significativi del contenuto da inserire nel proprio elaborato con la guida dell'insegnante
Capacità di rielaborazione dei contenuti nell'artefatto	Completezza nozionistica dell'elaborato; organizzazione spaziale dei contenuti per lo studio	Rappresenta i contenuti in modo completo e li dispone organizzandoli consapevolmente in modo efficace rispetto allo scopo	Rappresenta i contenuti in modo completo e li dispone organizzandoli rispetto allo scopo	Rappresenta i contenuti in modo sufficientemente completo e li dispone organizzandoli in modo parzialmente efficace rispetto allo scopo	Rappresenta i contenuti in modo parzialmente completo e li organizza con qualche incertezza rispetto allo scopo
Capacità di rielaborazione dei contenuti a livello orale rispetto al proprio elaborato (vertebrati/invertebrati)	Raccontare con le proprie parole i contenuti del proprio elaborato utilizzando un linguaggio specifico disciplinare	Verbalizza con fluidità e in modo ordinato i contenuti del proprio elaborato, con linguaggio appropriato e usando termini specifici in modo consapevole	Verbalizza in modo ordinato i contenuti del proprio elaborato, con linguaggio appropriato e usando termini specifici	Verbalizza in modo generalmente ordinato i contenuti del proprio elaborato, con linguaggio prevalentemente appropriato	Verbalizza i contenuti del suo elaborato solo se costantemente orientato
Capacità di rielaborazione dei contenuti a livello orale rispetto alla parte generale (i viventi/classificazioni/vertebrati ed invertebrati)	Raccontare con le proprie parole i contenuti utilizzando un linguaggio specifico disciplinare rispetto a quanto elaborato nella parte generale (fuori elaborato)	Verbalizza con fluidità e in modo ordinato i contenuti della parte generale, con linguaggio appropriato e usando termini specifici in modo consapevole	Verbalizza in modo ordinato i contenuti della parte generale, con linguaggio appropriato e usando termini specifici	Verbalizza in modo generalmente ordinato i contenuti della parte generale, con linguaggio prevalentemente appropriato	Verbalizza i contenuti della parte generale solo se costantemente orientato

Nome.....

RUBRICA COMPETENZA PERSONALE E DI IMPARARE AD IMPARARE: Possiede un patrimonio di conoscenze e nozioni di base ed è in grado di ricercare nuove informazioni. Si impegna in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo. Opera metacognitiva.

DESCRITTORI ATTIVITÀ	Ricava le informazioni provenienti da fonti diverse e le seleziona in base all'utilità e a seconda del proprio scopo.	Organizza le attività nel rispetto dei tempi dati. Materiali/spazi/tempi	Recupera, collega e trasferisce conoscenze, procedure, soluzioni a contesti simili o diversi.
Ottobre : Storia, i Sumeri Ricerca fonti/realizzazione artefatto in gruppo, presentazione di gruppo alla classe	B	C	B
Dicembre : Matematica, lavoro di gruppo per compito autentico (realizzazione mercato con budget di spesa e simulazioni di ruoli); elaborazione scenografia, drammatizzazione partendo dalla situazione problematica richiesta, utilizzo consapevole dell'euro e conoscenza del cambio.	B	B	B
....			
....			
Maggio : Scienze, elaborazione di un prodotto personale partendo da fonti diverse in autonomia	A	A	B

Nome.....

RUBRICA COMPETENZA IMPRENDITORIALE/SPIRITO DI INIZIATIVA: Dimostra originalità e spirito di iniziativa. È in grado di realizzare semplici progetti. Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede.

DESCRITTORI DELLA COMPETENZA ATTIVITÀ	Assume iniziative e sceglie le soluzioni ritenute più vantaggiose, valutando gli aspetti necessari allo scopo	Ricerca e propone soluzioni nuove in contesti diversi.	Pianifica azioni, descrivendone le fasi e valutandone i risultati	Riflette sul proprio operato con consapevolezza dei punti di forza e di debolezza.
Ottobre : Storia, i Sumeri Ricerca fonti/realizzazione artefatto in gruppo	B	B	C	B
Dicembre : Matematica, lavoro di gruppo per compito autentico (realizzazione mercato con budget di spesa e simulazioni di ruoli); elaborazione scenografia, drammatizzazione partendo dalla situazione problematica richiesta, utilizzo consapevole dell'euro e conoscenza del cambio.	A	B	B	B
.....				
.....				
Maggio : Scienze, elaborazione di un prodotto personale partendo da fonti diverse in autonomia ed esposizione dello stesso completa di procedure	A	A	A	B