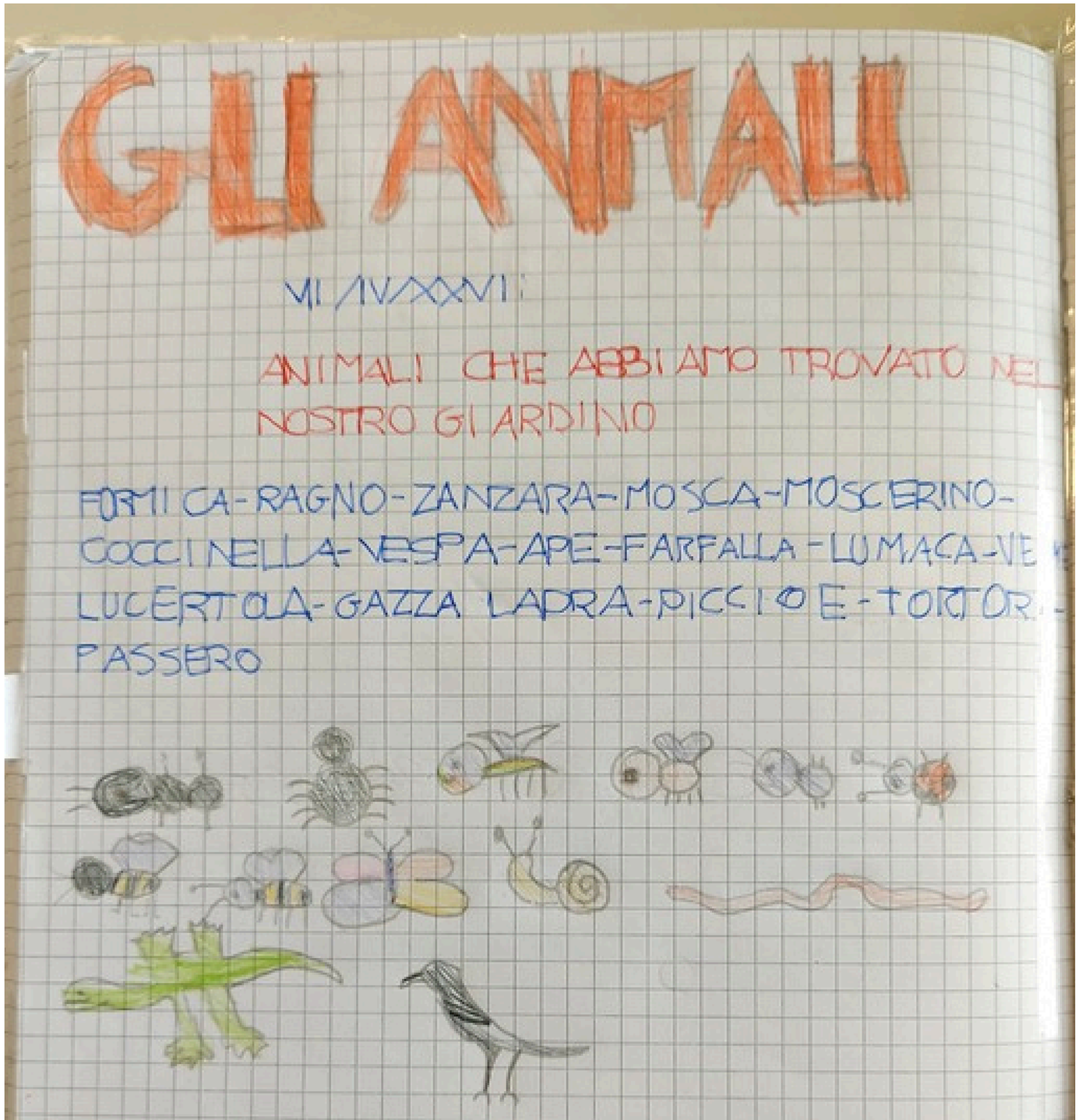
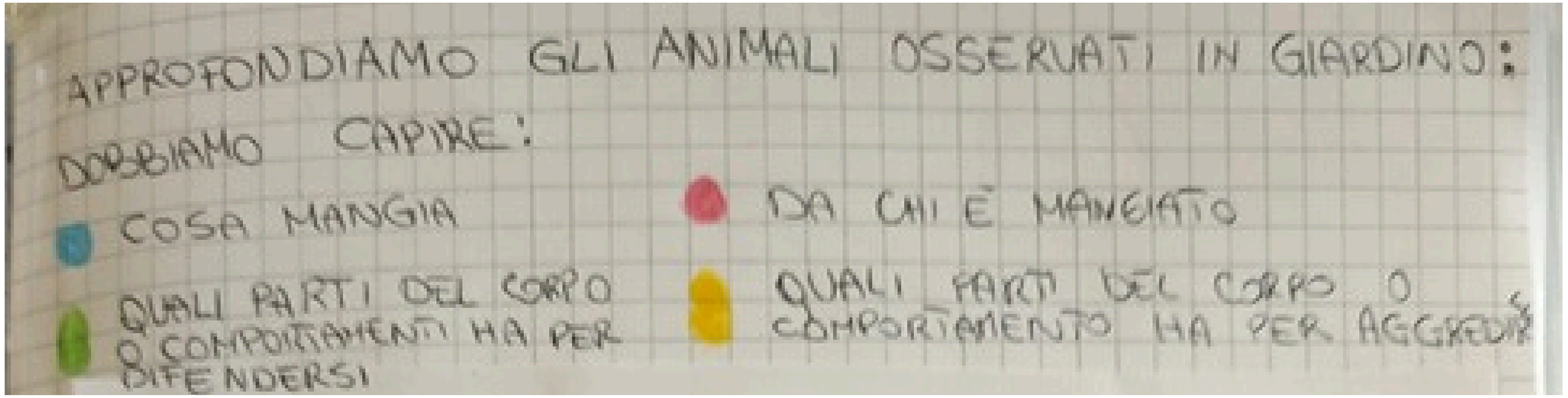
Gli animali:
La catena alimentare

Dopo essere andati in giardino e aver cercato, a gruppi, siamo andati a caccia degli animali presenti.



Forniamo delle schede per approfondire con la richiesta di individuare delle informazioni e sottolinearle come da legenda.





I Custodi Silenziosi: Perché i Ragni sono i Migliori Alleati dell'Uomo

Nell'immaginario collettivo, pochi animali scatenano reazioni viscerali come il ragno. Eppure, dietro l'apparenza orripilante di un predatore che oscilla sulla sua ragnatela, si nasconde uno dei pilastri fondamentali della vita sulla Terra. Con oltre 50.000 specie identificate in tutto il mondo, questi aracnidi svolgono un ruolo ecologico insostituibile: sono i guardiani dei nostri ecosistemi.

Molto spesso i ragni vengono confusi con gli insetti, ma appartengono a una classe ben distinta: quella degli **Aracnidi**. La differenza non è solo tassonomica, ma strutturale. Mentre un insetto presenta un corpo diviso in tre parti e sei zampe, il ragno possiede un'anatomia più essenziale e specializzata:



- **Il Cefalotorace:** Il primo segmento, dove si concentrano i centri di comando. Qui si trovano gli occhi, le **ghiandole velenifere**, i potenti **cheliceri** (i **denti veleniferi**) e l'attaccatura delle **otto zampe**.
- **L'Addome:** Il secondo segmento, che ospita gli organi vitali e le straordinarie **ghiandole della seta**, capaci di produrre un materiale più resistente dell'acciaio a parità di spessore.

A differenza dei mammiferi, i ragni non crescono in modo continuo. Possiedono un **esoscheletro** rigido che funge da armatura protettiva. Quando il corpo diventa troppo grande per questo "guscio", avviene la **muta** (o ecdisi): il ragno si libera della vecchia pelle per rivelarne una nuova, inizialmente morbida ed elastica. È un momento di estrema vulnerabilità, ma anche di rinascita, che permette all'animale di aumentare le proprie dimensioni.

Nonostante siano predatori formidabili — capaci di eliminare enormi quantità di insetti che costituiscono oltre il **90% della loro dieta** — i ragni occupano una posizione centrale e ambivalente nella catena alimentare, fungendo a loro volta da preda per numerosi altri animali.

Nel fitto della vegetazione, **uccelli** come pettirossi e scricciolì li cercano attivamente tra i rami, mentre nelle regioni più calde sono **rettili e anfibi**, in particolare gechi e camaleonti, a trovarli ghiotti. Il pericolo arriva anche dal **mondo sommerso**: trote e altri pesci d'acqua dolce non esitano a colpire i ragni che vivono in prossimità dei corsi d'acqua o che vi cadono accidentalmente.

Tuttavia, le minacce più insidiose arrivano dal mondo degli invertebrati. Esistono infatti **vespe** specializzate che adottano una strategia incredibile: "bussano" sulla **ragnatela** simulando la **vibrazione** di una preda; quando il ragno accorre fiducioso, viene paralizzato da una puntura precisa e trascinato nella tana della vespa per fungere da riserva di cibo fresco per le larve. Infine, anche i **millepiedi** carnivori partecipano a questa lotta per la sopravvivenza, utilizzando i loro artigli per sopraffare i ragni nel sottobosco.

I ragni sono tra i primi animali ad aver colonizzato le terre emerse, come testimoniano i rari ma preziosi reperti ossili. La loro presenza è garanzia di salute ambientale: mangiando insetti in quantità massicce, i ragni evitano le intere popolazioni di parassiti prendano il sopravvento.

rossima volta che vedrete un ragno sulla sua tela, ricordate che non siete di fronte a un mostro, ma a un ncabile lavoratore che, da milioni di anni, mantiene in equilibrio il delicato mosaico della vita.



La Lucertola Muraiola (*Podarcis muralis*)

La **lucertola muraiola** è una specie originaria dell'Europa, dove è ampiamente diffusa dal livello del mare fino ai 2500 metri di altitudine. Nel nostro Paese è presente ovunque, ad eccezione delle isole maggiori (Sicilia e Sardegna), dove è sostituita da altre specie affini.

La *Podarcis muralis* è un animale **ectotermo** (comunemente detto "a sangue freddo") e per questo ama crogiolarsi al sole per regolare la propria temperatura corporea. Predilige le zone rocciose, la macchia mediterranea, i boschi di latifoglie e di conifere, i frutteti, i vigneti e le pietraie, ma è molto frequente osservarla anche in contesti urbani, sui muri delle case e nei giardini. Lunga circa 17-20 cm, presenta una **colorazione estremamente variabile**, che spazia dal marrone scuro al grigio chiaro, fino al castagno o al verde.

Con l'arrivo della stagione fredda, questa lucertola entra in uno stato di **latenza invernale** all'interno di luoghi riparati, come crepe nei muri o anfratti tra le pietre. Tuttavia, anche in pieno inverno, può risvegliarsi per esporsi al sole durante le ore centrali e più calde della giornata.

Il periodo degli accoppiamenti va da febbraio a maggio e una femmina può riprodursi fino a tre volte in una stagione. Dopo circa 4-6 settimane dalla fecondazione, depone da 2 a 6 uova in piccoli avvallamenti del terreno, sotto le rocce o tra le radici. L'incubazione dura dai 2 ai 3 mesi, a seconda della temperatura ambientale; alla nascita, i piccoli misurano circa 2,5 cm. La maturità sessuale viene raggiunta tra il primo e il secondo anno di vita, con un'aspettativa di vita media che oscilla tra i 7 e i 10 anni.

All'interno del suo habitat, la lucertola muraiola svolge un ruolo ecologico cruciale, agendo sia come abile predatrice che come anello vitale per il sostentamento di altre specie. La sua dieta è estremamente varia e si basa principalmente sul consumo di piccoli invertebrati: è una cacciatrice opportunista che si nutre di ragni e porcellini di terra, ma anche di una vasta gamma di insetti come mosche, zanzare, grilli, cavallette e lepidotteri (sia farfalle che falene).

Tuttavia, la vita della lucertola è costantemente minacciata da numerosi predatori che la rendono una risorsa energetica fondamentale per la fauna locale. In natura, deve guardarsi dai **serpenti**, come biacchi e vipere, e dai rapidi **mustelidi**, tra cui donnole e faine. Anche dal cielo il pericolo è costante, a causa della vista acuta di **uccelli** rapaci e corvidi. Infine, negli ambienti antropizzati, la lucertola deve fare i conti con la presenza degli **animali domestici**: non è raro, infatti, che diventi l'obiettivo delle attenzioni di cani e, soprattutto, di gatti, i quali sono tra i suoi predatori più frequenti nei giardini privati e urbani.

La Formica: L'Ingegnere Sociale della Natura



Le formiche sono tra gli insetti più diffusi sul pianeta e svolgono un ruolo ecologico vitale per la salute degli habitat terrestri. Come tutti gli insetti, possiedono sei zampe (tre paia) e un corpo diviso in tre segmenti distinti: testa, torace e addome. Sulla testa spiccano due antenne mobili e mandibole robuste che, in alcune specie, le rendono temibili predatrici. Comparse oltre 100 milioni di anni fa, oggi contano più di 12.600 specie identificate (ma si stima siano molte di più), di cui ben 258 presenti solo in Italia.

Appartenenti all'ordine degli Imenotteri (lo stesso di api e vespe), le formiche colonizzano quasi ogni angolo della Terra, con pochissime eccezioni come l'Islanda, la Groenlandia e le aree più remote dell'Artico. Sebbene prediligano i climi caldi e tropicali, sono maestre dell'adattamento: dalle sabbie infuocate dei deserti alle alte vette alpine, dai boschi ai contesti urbani, le formiche riescono a prosperare ovunque.

Ecco la sezione rielaborata in una forma più narrativa e fluida, ideale per un racconto o un articolo di approfondimento:

Il segreto del successo che ha permesso alle formiche di dominare la terra per milioni di anni risiede nella loro straordinaria organizzazione sociale. Una colonia non è semplicemente un insieme di individui, ma una macchina perfetta dove ogni membro ha esattamente una funzione, diviso in vere e proprie "caste".

Al vertice di questa struttura troviamo la Regina, l'unica femmina fertile del gruppo, il cui unico e vitale compito è quello di deporre migliaia di uova per assicurare il ricambio generazionale della colonia. Attorno a lei ruota la vita dell'formicaio, protetta da soldati, esemplari dotati di mandibole imponenti e specializzati esclusivamente nella difesa del territorio. Il cuore pulsante del nido è però rappresentato dalle Operaie: queste femmine sterili costruiscono la maggioranza della popolazione e si sobbarcano il lavoro pesante, dalla pulizia delle gallerie alla cura delle larve, fino alla rischiosa ricerca di cibo all'esterno. Un ruolo breve ma fondamentale è invece quello dei Maschi, che compaiono solo per fecondare la regina durante il volo nuziale, esaurendo così la loro funzione biologica.

Tuttavia, anche in questo mondo apparentemente frenetico, esiste un lato inaspettato. Nonostante la loro fama di lavoratrici instancabili, la scienza ha recentemente scoperto che non tutte le formiche sono sempre indaffarate. Esiste infatti una sorta di "riserva" della colonia: un gruppo di operaie che trascorre gran parte della giornata in totale inattività, restando letteralmente con le zampe in mano. Queste formiche non sono "pigre", ma agiscono come una squadra di pronto intervento, pronte a scattare e mettersi al lavoro solo quando si presenta un'emergenza o un carico di lavoro eccessivo per le compagne.

Per coordinarsi, le formiche utilizzano un linguaggio chimico basato sui feromoni, sostanze prodotte da varie ghiandole e percepite attraverso le antenne. La loro dieta è estremamente varia: cercano sostanze zuccherine, semi e residui alimentari. Sono famose per il loro rapporto con afidi e coccinigle: le formiche "allevano" questi piccoli parassiti delle piante per nutrirsi della melata, una sostanza dolce che essi secernono, proteggendoli in cambio dai predatori.

Nonostante la loro incredibile forza collettiva, le formiche devono costantemente guardarsi da una schiera di predatori pronti a sfruttare l'abbondanza delle loro colonie. Il nemico più iconico è senza dubbio il formichiere, un mammifero specializzato che, grazie a un olfatto straordinario, riesce a localizzare i nidi sotterranei per poi estrarne le prede con la sua lingua appiccicosa. Ma il pericolo arriva anche dall'alto: il picchio, ad esempio, è un loro acerrimo rivale. Nutrendosi di formiche e delle loro larve, questo uccello svolge un ruolo prezioso per l'ambiente, poiché limita la diffusione degli afidi che le formiche stesse trasportano sulle foglie per "mungerne" la melata. Nel sottobosco, la minaccia si fa ancora più variegata: lucertole, ragni e ragni tendono continui agguati ai singoli individui in cerca di cibo, mentre altre specie di formiche o scarafaggi possono scatenare vere e proprie guerre tra insetti per il controllo delle risorse.

L'esistenza di una formica è scandita dal ritmo delle stagioni. Tutto ha inizio con il risveglio primaverile, intorno a marzo, quando le operaie escono dai rifugi invernali per rimettersi freneticamente al lavoro. Il momento più spettacolare e critico dell'anno avviene però tra luglio e settembre: la sciamatura. In questo periodo, le formiche alate (maschi e giovani femmine) lasciano il nido per il volo nuziale, l'unica occasione in cui possono accoppiarsi. Il destino dei due sessi è però molto diverso: i maschi, assolto il loro compito, muoiono in breve tempo; le femmine fecondate, invece, atterrano e si strappano le ali, pronte a scavare un nuovo nido nel terreno. Da quel momento, la femmina diventa una regina, dedicando il resto della sua vita a dare origine a una nuova, immensa società. Con i primi geli dell'autunno, questa frenesia si placa e la colonia si ritira nel cuore della terra, cessando ogni attività fino alla primavera successiva.

Il Piccione, l'acrobata delle piazze



Il **piccione comune** (*Columbo livia domestica*) è probabilmente l'uccello che osserviamo più spesso nelle nostre giornate. Sebbene oggi sia considerato un abitante tipico delle città, le sue origini sono molto antiche e nobili: discende infatti dal piccione selvatico che nidificava tra le scogliere rocciose. La sua capacità di adattarsi alla vita urbana lo ha reso un cittadino del mondo, capace di colonizzare piazze, monumenti e cornicioni in quasi ogni continente.

Nonostante lo vediamo spesso camminare con la sua tipica andatura "dondolante", il piccione è un volatore formidabile. Il suo corpo è compatto e muscoloso, con ali ampie che gli permettono di scattare rapidamente in volo. Le sue piume non sono solo grigie: se osservate da vicino sotto la luce del sole, quelle del collo rivelano bellissimi **riflessi metallici** verdi e violacei, dovuti a un fenomeno fisico chiamato iridescenza.

A differenza di molti altri animali, i piccioni sono famosi per la loro fedeltà: una volta formata una coppia, restano insieme per tutta la vita. Il loro nido è solitamente una struttura semplice fatta di rametti, nascosta in un anfratto.

Una delle curiosità più affascinanti riguarda l'alimentazione dei piccoli: sia il padre che la madre producono nel loro gozzo una sostanza nutriente chiamata **"latte di piccione"**. Non è vero latte come quello dei mammiferi, ma è un secreto ricchissimo di grassi e proteine che permette ai piccoli (i piccioncini) di crescere con una velocità sbalorditiva.

Il piccione è un animale pacifico, ma possiede abilità sensoriali che noi umani possiamo solo sognare. Ecco come gestisce la sua giornata tra ricerca di cibo e pericoli:

È un animale **granivoro**. La sua dieta si basa su semi, cereali, legumi e piccoli frutti. In città, però, è diventato un opportunista onnivoro, nutrendosi di briciole e residui alimentari lasciati dall'uomo. Non essendo un predatore, il piccione non "attacca" nel senso stretto. Usa il suo becco robusto principalmente per beccare il terreno e compere i gusci dei semi, e per difendere il proprio nido da altri piccioni rivali con colpi d'ala e beccate.

Il suo nemico numero uno è il falco pellegrino, un predatore velocissimo che lo caccia in volo. In ambiente urbano, deve difendersi anche da gatti randagi, cornacchie (che mirano alle uova) e, talvolta grossi ratti.

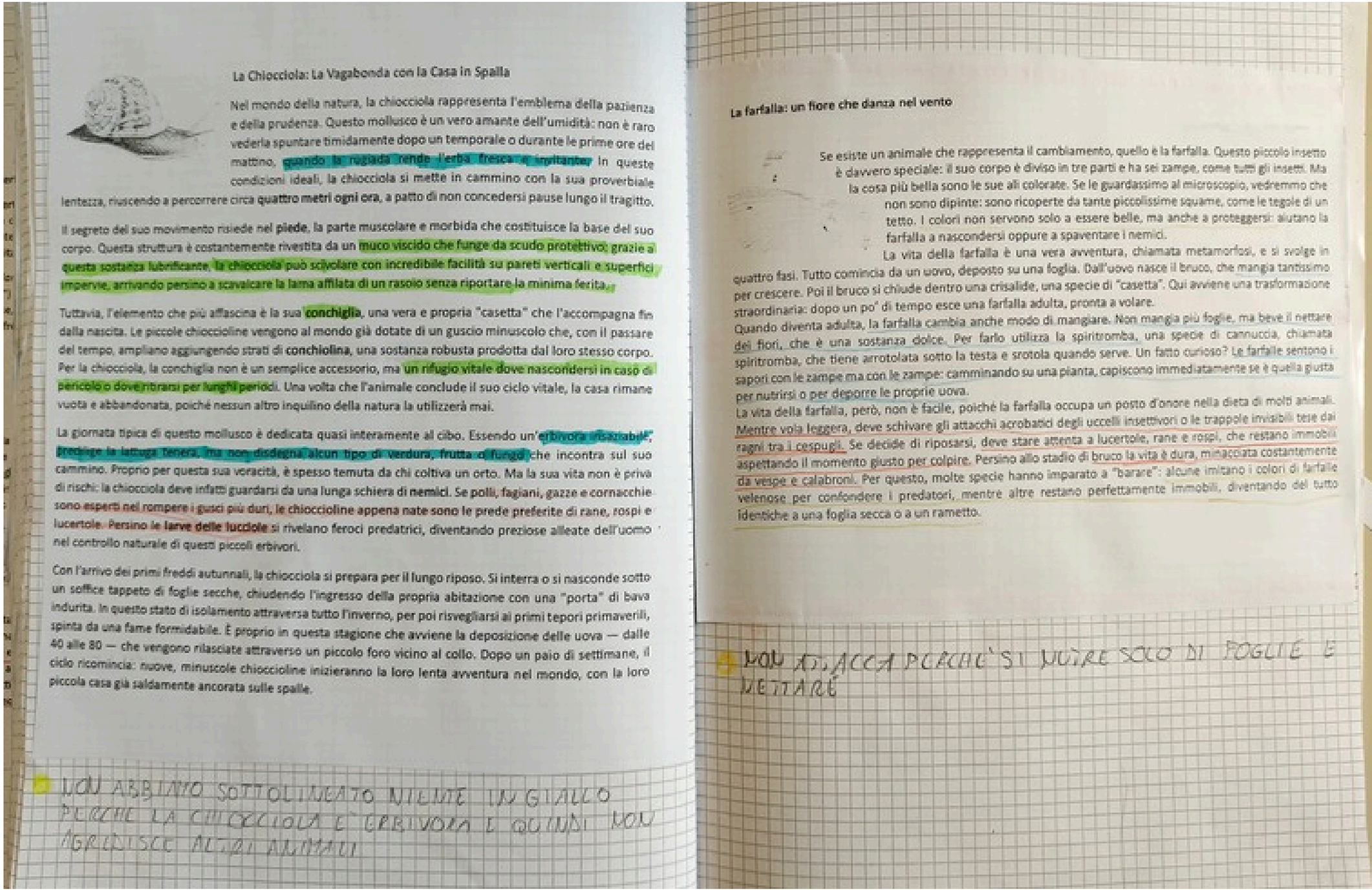
La sua difesa principale è la **vista a 360 gradi**. Grazie alla posizione laterale degli occhi, può vedere quasi tutto ciò che accade intorno a lui senza muovere la testa. Inoltre, possiede un incredibile senso dell'orientamento e una velocità di decollo immediata che gli permette di sfuggire ai predatori in una frazione di secondo.

Per secoli, l'uomo ha sfruttato l'incredibile bussola interna dei piccioni (capaci di percepire il campo magnetico terrestre) per inviare messaggi: i famosi **piccioni viaggiatori**. Anche se oggi usiamo la tecnologia, questo uccello resta un esempio unico di come la natura possa convivere a stretto contatto con il cemento delle nostre città.

Quando i piccioni camminano, muovono la testa avanti e indietro non per ritmo, ma per **stabilizzare la vista**. Poiché i loro occhi non possono muoversi velocemente come i nostri, devono "bloccare" la testa nello spazio per un istante per vedere chiaramente cosa hanno davanti mentre il corpo avanza.

Qui sono nate le prime osservazioni spontanee: non c'è nulla di giallo da sottolineare. A questo punto una bambina A. è intervenuta dicendo che è normale perché si ciba di piante (è erbivo) non va a caccia.

--->



La Chiocciola: La Vagabonda con la Casa in Spalla

Nel mondo della natura, la chiocciola rappresenta l'emblema della pazienza e della prudenza. Questo mollusco è un vero amante dell'umidità: non è raro vederla spuntare timidamente dopo un temporale o durante le prime ore del mattino, quando la rugiada rende l'erba fresca e invitante. In queste condizioni ideali, la chiocciola si mette in cammino con la sua proverbiale lentezza, riuscendo a percorrere circa quattro metri ogni ora, a patto di non concedersi pause lungo il tragitto.

Il segreto del suo movimento risiede nel piede, la parte muscolare e morbida che costituisce la base del suo corpo. Questa struttura è costantemente rivestita da un muco viscido che funge da scudo protettivo; grazie a questa sostanza lubrificante, la chiocciola può scivolare con incredibile facilità su pareti verticali e superfici impervie, arrivando persino a scavalcare la lama affilata di un rasoio senza riportare la minima ferita.

Tuttavia, l'elemento che più affascina è la sua conchiglia, una vera e propria "casetta" che l'accompagna fin dalla nascita. Le piccole chiocciolline vengono al mondo già dotate di un guscio minuscolo che, con il passare del tempo, ampliano aggiungendo strati di conchiolina, una sostanza robusta prodotta dal loro stesso corpo. Per la chiocciola, la conchiglia non è un semplice accessorio, ma un rifugio vitale dove nascondersi in caso di pericolo o dove ritirarsi per lunghi periodi. Una volta che l'animale conclude il suo ciclo vitale, la casa rimane vuota e abbandonata, poiché nessun altro inquilino della natura la utilizzerà mai.

La giornata tipica di questo mollusco è dedicata quasi interamente al cibo. Essendo un'erbivora instancabile, predilige la lattuga tenera, ma non disdegna alcun tipo di verdura, frutta o fungo che incontra sul suo cammino. Proprio per questa sua voracità, è spesso temuta da chi coltiva un orto. Ma la sua vita non è priva di rischi: la chiocciola deve infatti guardarsi da una lunga schiera di nemici. Se polli, fagiani, gazze e cornacchie sono esperti nel rompere i gusci più duri, le chiocciolline appena nate sono le prede preferite di rane, rospi e lucertole. Persino le larve delle lucciole si rivelano feroci predatrici, diventando preziose alleate dell'uomo nel controllo naturale di questi piccoli erbivori.

Con l'arrivo dei primi freddi autunnali, la chiocciola si prepara per il lungo riposo. Si interra o si nasconde sotto un soffice tappeto di foglie secche, chiudendo l'ingresso della propria abitazione con una "porta" di bava indurita. In questo stato di isolamento attraversa tutto l'inverno, per poi risvegliarsi ai primi tepori primaverili, spinta da una fame formidabile. È proprio in questa stagione che avviene la deposizione delle uova — dalle 40 alle 80 — che vengono rilasciate attraverso un piccolo foro vicino al collo. Dopo un paio di settimane, il ciclo ricomincia: nuove, minuscole chiocciolline inizieranno la loro lenta avventura nel mondo, con la loro piccola casa già saldamente ancorata sulle spalle.

NON ABBIAMO SOTTOLINEATO NIENTE DI GIALLO PERCHÉ LA CHIOCCIOLA È ERBIVORA E QUINDI NON AGGREDISCE ALTRI ANIMALI

La farfalla: un fiore che danza nel vento

Se esiste un animale che rappresenta il cambiamento, quello è la farfalla. Questo piccolo insetto è davvero speciale: il suo corpo è diviso in tre parti e ha sei zampe, come tutti gli insetti. Ma la cosa più bella sono le sue ali colorate. Se le guardassimo al microscopio, vedremmo che non sono dipinte: sono ricoperte da tante piccolissime squame, come le tegole di un tetto. I colori non servono solo a essere belle, ma anche a proteggersi: aiutano la farfalla a nascondersi oppure a spaventare i nemici.

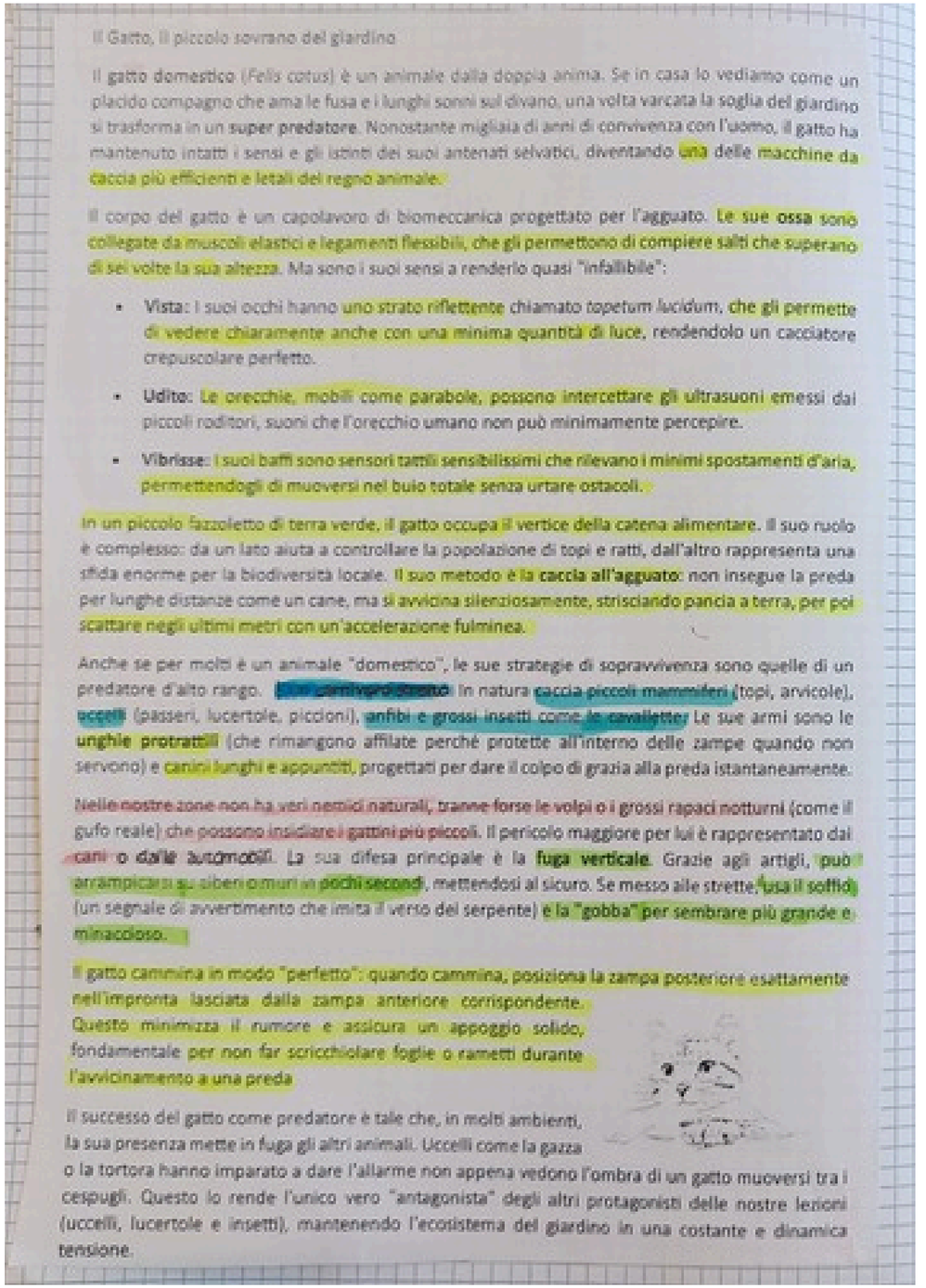
La vita della farfalla è una vera avventura, chiamata metamorfosi, e si svolge in quattro fasi. Tutto comincia da un uovo, deposto su una foglia. Dall'uovo nasce il bruco, che mangia tantissimo per crescere. Poi il bruco si chiude dentro una crisalide, una specie di "casetta". Qui avviene una trasformazione straordinaria: dopo un po' di tempo esce una farfalla adulta, pronta a volare.

Quando diventa adulta, la farfalla cambia anche modo di mangiare. Non mangia più foglie, ma beve il nettare dei fiori, che è una sostanza dolce. Per farlo utilizza la spiritromba, una specie di cannuccia, chiamata spiritromba, che tiene arrotolata sotto la testa e srotola quando serve. Un fatto curioso? Le farfalle sentono i sapori con le zampe ma con le zampe: camminando su una pianta, capiscono immediatamente se è quella giusta per nutrirsi o per deporre le proprie uova.

La vita della farfalla, però, non è facile, poiché la farfalla occupa un posto d'onore nella dieta di molti animali. Mentre vola leggera, deve schivare gli attacchi acrobatici degli uccelli insettivori o le trappole invisibili tese dai ragni tra i cespugli. Se decide di riposarsi, deve stare attenta a lucertole, rane e rospi, che restano immobili aspettando il momento giusto per colpire. Persino allo stadio di bruco la vita è dura, minacciata costantemente da vespe e calabroni. Per questo, molte specie hanno imparato a "barare": alcune imitano i colori di farfalle velenose per confondere i predatori, mentre altre restano perfettamente immobili, diventando del tutto identiche a una foglia secca o a un rametto.

NON ATTACCA PERCHÉ SI NUTRE SOLO DI FOGLIE E NETTARE

La maestra ha aggiunto il gatto che a volte entra nel cancello ma non era fra quelli osservati dagli alunni



Il Gatto, il piccolo sovrano del giardino

Il **gatto domestico** (*Felis catus*) è un animale dalla doppia anima. Se in casa lo vediamo come un placido compagno che ama le fusa e i lunghi sonni sul divano, una volta varcata la soglia del giardino si trasforma in un **super predatore**. Nonostante migliaia di anni di convivenza con l'uomo, il gatto ha mantenuto intatti i sensi e gli istinti dei suoi antenati selvatici, diventando una delle macchine da caccia più efficienti e letali del regno animale.

Il corpo del gatto è un capolavoro di biomeccanica progettato per l'agguato. Le sue **ossa** sono collegate da muscoli elastici e legamenti flessibili, che gli permettono di compiere salti che superano di sei volte la sua altezza. Ma sono i suoi sensi a renderlo quasi "infallibile":

- **Vista:** I suoi occhi hanno uno strato riflettente chiamato *tapetum lucidum*, che gli permette di vedere chiaramente anche con una minima quantità di luce, rendendolo un cacciatore crepuscolare perfetto.
- **Udito:** Le orecchie, mobili come parabole, possono intercettare gli ultrasuoni emessi dai piccoli roditori, suoni che l'orecchio umano non può minimamente percepire.
- **Vibrisse:** I suoi baffi sono sensori tattili sensibilissimi che rilevano i minimi spostamenti d'aria, permettendogli di muoversi nel buio totale senza urtare ostacoli.

In un piccolo fazzoletto di terra verde, il gatto occupa il vertice della catena alimentare. Il suo ruolo è complesso: da un lato aiuta a controllare la popolazione di topi e ratti, dall'altro rappresenta una sfida enorme per la biodiversità locale. Il suo metodo è la **caccia all'agguato**: non insegue la preda per lunghe distanze come un cane, ma si avvicina silenziosamente, strisciando pancia a terra, per poi scattare negli ultimi metri con un'accelerazione fulminea.

Anche se per molti è un animale "domestico", le sue strategie di sopravvivenza sono quelle di un predatore d'alto rango. [illegible] In natura caccia piccoli mammiferi (topi, arvicole), uccelli (passeri, lucertole, piccioni), anfibi e grossi insetti come le cavallette. Le sue armi sono le **unghie protrattili** (che rimangono affilate perché protette all'interno delle zampe quando non servono) e canini lunghi e appuntiti, progettati per dare il colpo di grazia alla preda istantaneamente.

Nelle nostre zone non ha veri nemici naturali, tranne forse le volpi o i grossi rapaci notturni (come il gufo reale) che possono insidiare i gattini più piccoli. Il pericolo maggiore per lui è rappresentato dai cani o dalle automobili. La sua difesa principale è la **fuga verticale**. Grazie agli artigli, può arrampicarsi su alberi o muri in pochi secondi, mettendosi al sicuro. Se messo alle strette, usa il soffio (un segnale di avvertimento che imita il verso del serpente) e la "gobba" per sembrare più grande e minaccioso.

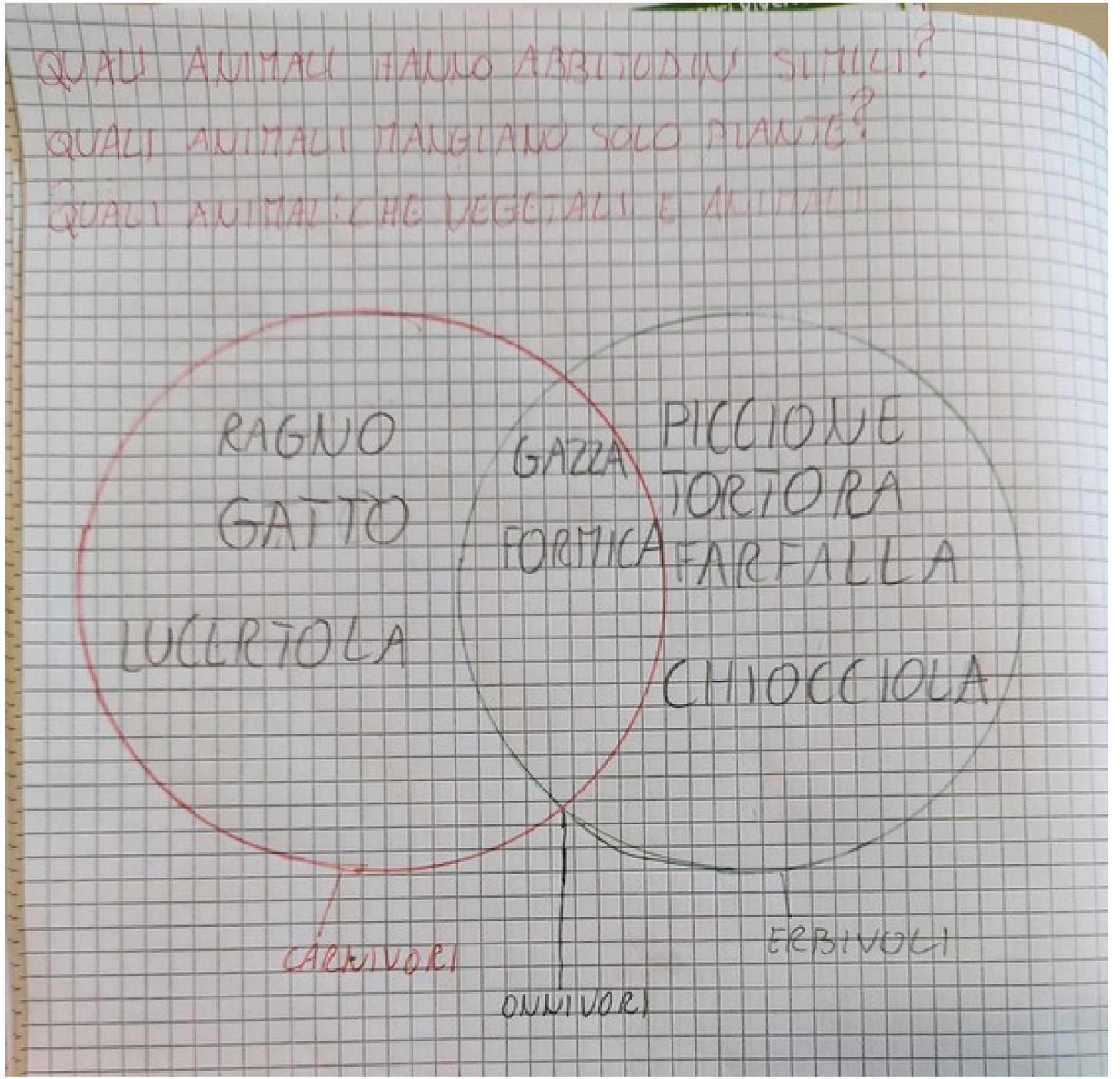
Il gatto cammina in modo "perfetto": quando cammina, posiziona la zampa posteriore esattamente nell'impronta lasciata dalla zampa anteriore corrispondente. Questo minimizza il rumore e assicura un appoggio solido, fondamentale per non far scricchiolare foglie o rametti durante l'avvicinamento a una preda

Il successo del gatto come predatore è tale che, in molti ambienti, la sua presenza mette in fuga gli altri animali. Uccelli come la gazza o la tortora hanno imparato a dare l'allarme non appena vedono l'ombra di un gatto muoversi tra i cespugli. Questo lo rende l'unico vero "antagonista" degli altri protagonisti delle nostre lezioni (uccelli, lucertole e insetti), mantenendo l'ecosistema del giardino in una costante e dinamica tensione.

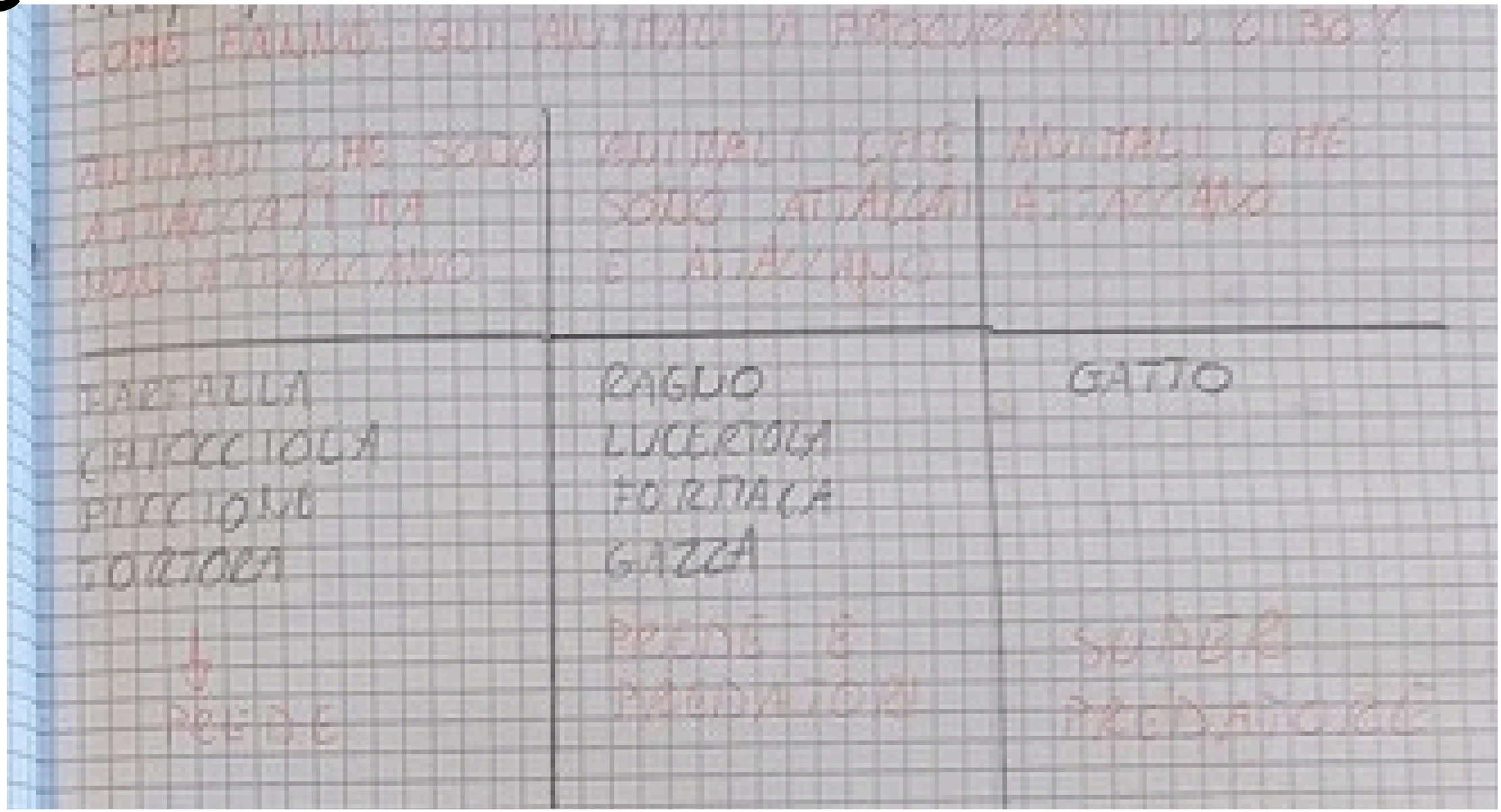
Animale	Cosa mangia	Da chi è mangiato	Cosa usa per attaccare	Cosa usa per difendersi
Ragno	Insetti e piccoli artropodi.	Uccelli, vespe, lucertole.	**Cheliceri** (zanne) e veleno; ragnatela.	Mimetismo e ragnatela per la fuga.
Lucertola	Insetti, ragni, piccoli invertebrati.	Rapaci, serpenti, gatti, mustelidi.	Scatto fulmineo e mandibole.	**Autotomia** (perde la coda) e mimetismo.
Formica	Melata, semi, residui, altri insetti.	Formichieri, picchi, ragni, altre formiche.	Mandibole e acido formico (in alcune specie).	**Forza del gruppo**, feromoni d'allarme, soldati.
Chiocciola	Vegetali, frutta, funghi, tuberi.	Uccelli, anfibi, lucertole, larve di luciola.	**Radula** (lingua rasposa) per triturare piante.	**Conchiglia** rigida, muco e opercolo.
Farfalla	Nettare, sali minerali (adulto); foglie (bruco).	Uccelli, ragni, rane, libellule.	Nessuno (adulto); mandibole (bruco).	**Mimetismo**, ocelli (macchie a forma di occhio), volo irregolare.
Piccione	Semi, cereali, scarti alimentari urbani.	Falchi pellegrini, gatti, ratti.	Becco e ali (solo per difesa del territorio).	**Vista a 360°**, volo rapido e senso dell'orientamento.
Tortora	Semi, cereali, bacche.	Rapaci (sparvieri), gatti, gazze (uova).	Nessuno (animale molto mite).	Mimetismo del piumaggio e volo fulmineo.
Gazza	Onnivora: insetti, uova, frutta, scarti.	Rapaci notturni, falchi.	**Becco potente** e coordinazione di gruppo.	**Intelligenza**, grida d'allarme, tecnica del *mobbing*.
Gatto	Carnivoro: roditori, uccelli, rettili, insetti.	Praticamente nessuno da adulto (da piccolo volpi o grandi gufi).	**Unghie retrattili**, canini affilati, agguato silenzioso.	**Fuga verticale** (arrampicata), soffio, postura minacciosa.

TABELLA RIASSUNTIVA

Discussione



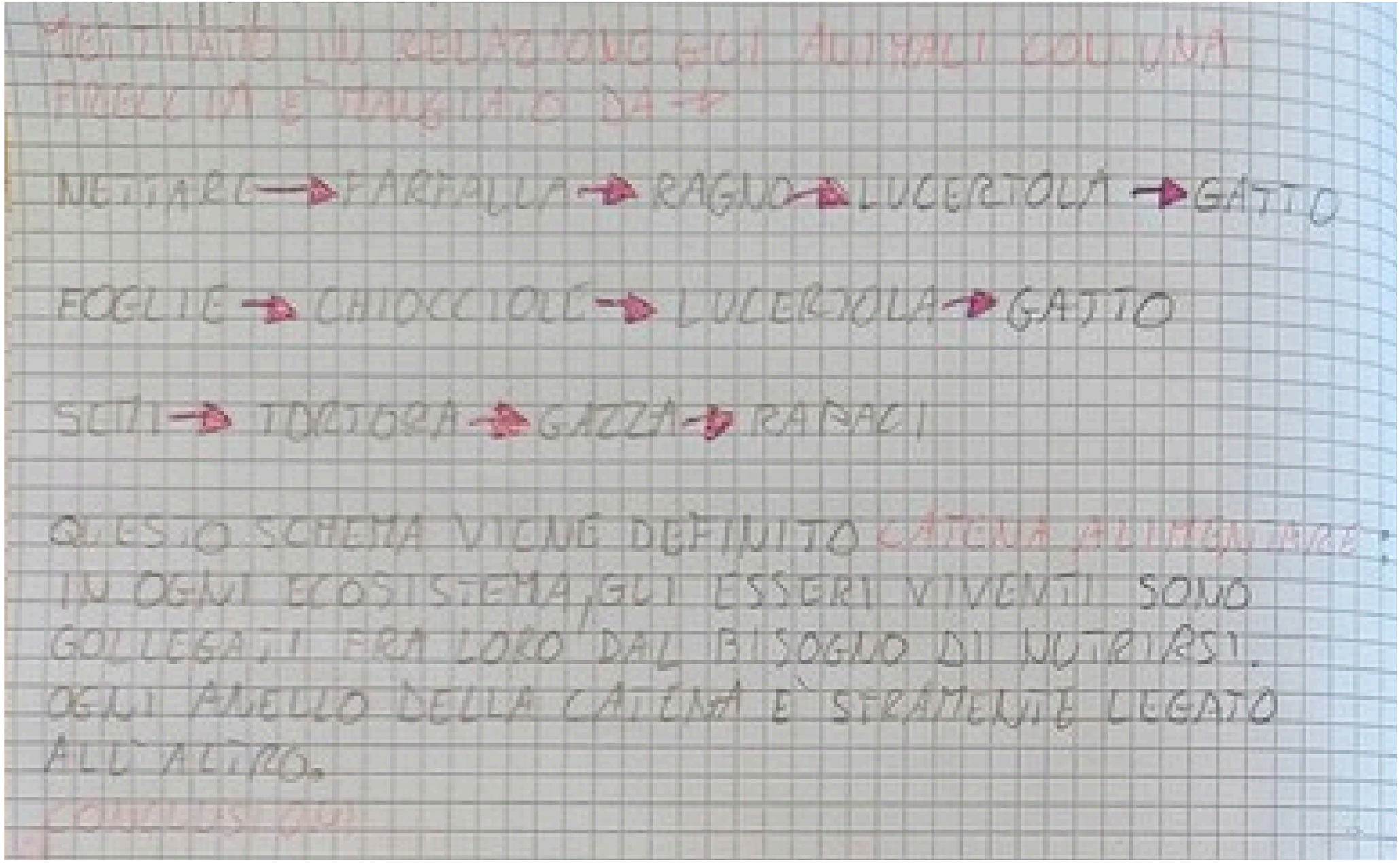
Discussione



CONCLUSIONI

– Gli animali mangiano cose diverse;
– gli animali mangiati sono le prede;
– gli animali che mangiano animali sono i predatori. A loro volta se ci sono altri animali che se ne cibano, diventano prede.
– Quasi tutti sono mangiati ad eccezione del gatto che è un super-predatore;
– Ci sono animali che non hanno predatori se non l'uomo.

Giochiamo a trovare relazioni fra gli animali analizzati



In ogni ambiente, infatti, vivono specifici animali e piante e la catena alimentare che riusciamo ad osservare, diventa perciò un sistema in cui ci sono terra, rocce, acqua, energia del sole utili alla vita delle piante ma anche animali di diverso genere che vivono bene in quel posto. E' come la casa di ciascun protagonista. Con il linguaggio scientifico, lo chiameremo HABITAT di quel vegetale e di quell'animale.

L'ambiente in cui vivono esseri viventi (piante e animali) e non viventi (terra, acqua, aria, sole) costituiscono un sistema che si chiama ECOSISTEMA (sistema composto da più protagonisti che vivono in equilibrio tra loro).

Proviamo a costruire una definizione di catena alimentare che può valere per vari ecosistemi:

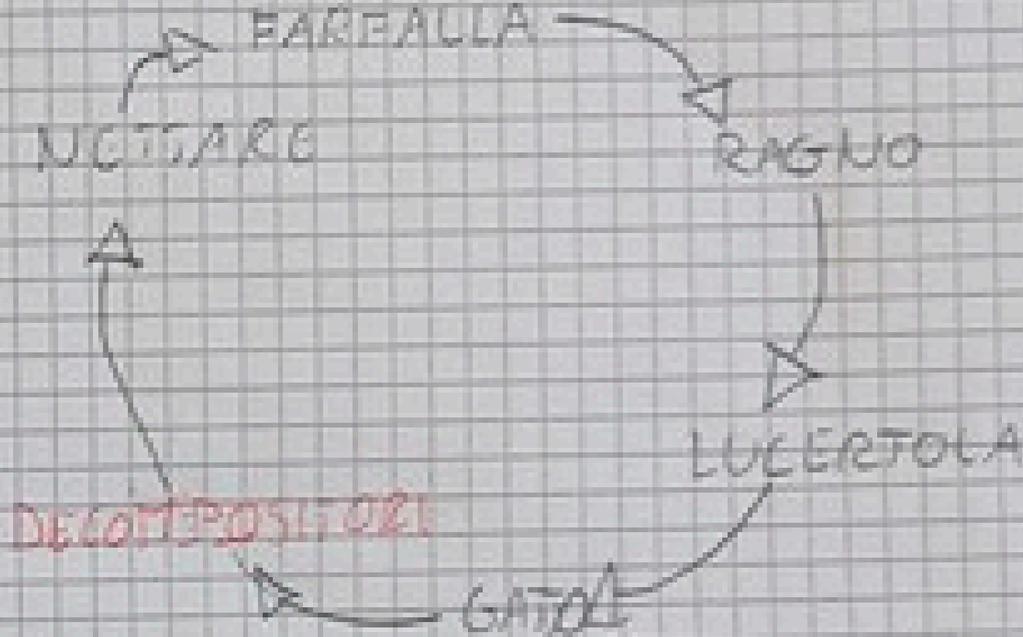
- il primo elemento di ogni catena è un vegetale, il secondo è un animale erbivoro, i successivi animali onnivori o carnivori, l'ultimo elemento un super-predatore.
- il secondo elemento spetta agli animali erbivori che si cibano dei vegetali e possiedono solo strumenti di difesa ma non di attacco.
- il terzo elemento è legato agli animali che si cibano di altri animali, i predatori onnivori e carnivori.
- infine ci sono alcuni predatori che hanno strumenti di attacco potenti e praticamente nessun predatore. Sono i super-predatori.

SCHEMA GENERALE DI CATENA ALIMENTARE

Vegetali erbivori carnivori/onnivori super-predatori

CHI MANGIA IL GATTO?

RIFLETTIAMO... INSIEME E COMPLETIAMO LA CATENA ALIMENTARE PARTENDO DALL'ALBICOCCA CHE STA MANGIANDO



Conclusione

Il lupo, come l'uomo, come l'aquila sono superpredatori. Anche loro però muoiono, come tutti gli esseri viventi. Il loro corpo si sbriciola o marcisce grazie ai micro- organismi, cioè animaletti e vegetali piccolissimi, alcuni non si vedono a occhi nudi, come le particelle singole di muffa; altri sì come le formiche, i vermi, i funghi, ...che si nutrono di animali e piante morte. Questi micro-organismi che riescono a sbriciolare anche un superpredatore, si chiamano decompositori. La loro opera è molto importante perché a loro volta, muoiono e si mescolano alla terra che diventa così ricca di energie e diventa fertile per far nascere nuova vita vegetale.