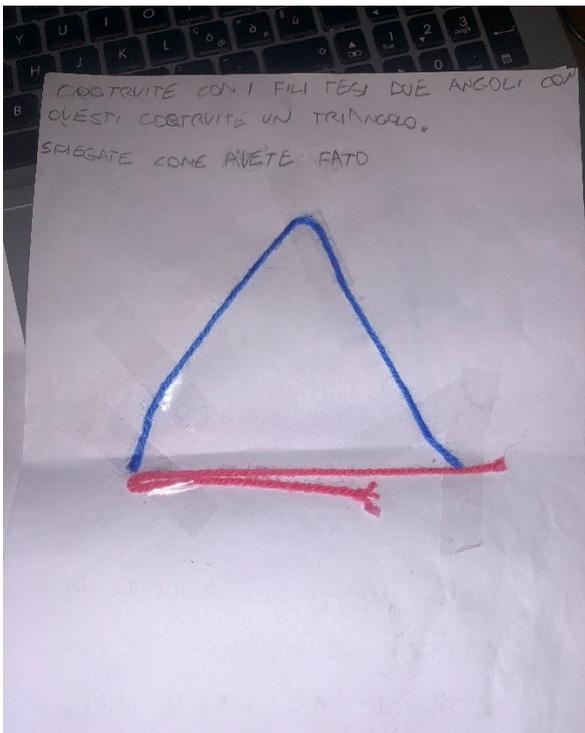


Prendendo spunto dall'attività di Luisella, ho dato ai bambini due fili di diversi colori e ho detto loro: "con i fili formate due angoli e, con questi, formate un triangolo. Spiegate come avete fatto".

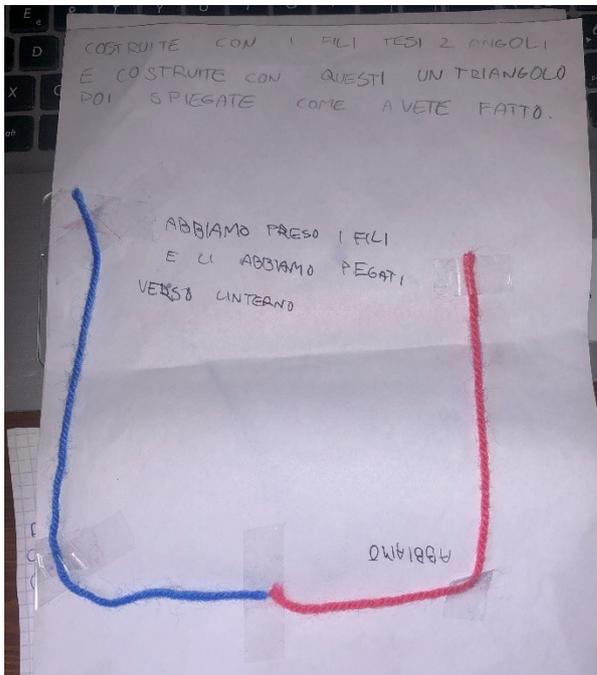
La suddivisione dei gruppi e le loro creazioni:

- GRUPPO 1: Alberto classe terza, Clelia classe quarta



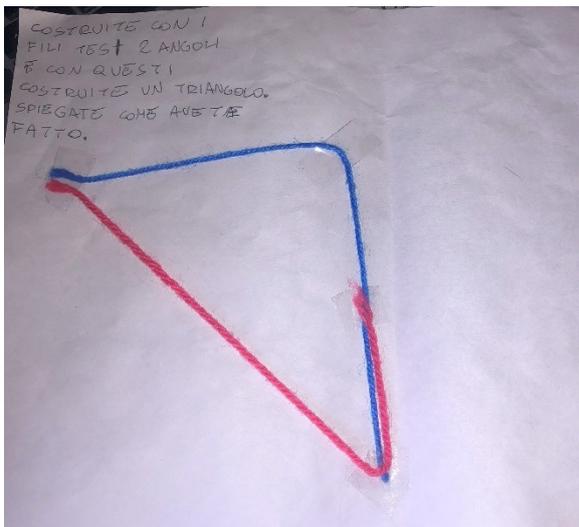
“Abbiamo fatto un angolo di 70° e poi ne abbiamo fatto un altro di 10° e li abbiamo messi vicini hanno formato un triangolo”

- **GRUPPO 2: Denis classe quarta**
Achille classe terza



“Abbiamo preso i fili e li abbiamo piegati verso l'interno”

- **GRUPPO 3: Matilde classe quarta**
Diego classe quarta
Nicolò classe quinta



“Prima abbiamo fatto un angolo con un filo poi abbiamo fatto un altro angolo e l’abbiamo adattato al pezzo che mancava”.

ABBIAMO APPESO CIO’ CHE E’ STATO FATTO AL MURO I BAMBINI HANNO OSSERVATO.

Maestra: “ Sono tutti uguali?” Classe: “No”

Maestra: “Sono tutti triangoli?” Classe: “No”

Chi vuole dire qualcosa sulla creazione dei compagni?

Relativamente alla Creazione 1:

Nicolo: “è un triangolo” “ha un angolo di 180 gradi”

Relativamente alla Creazione 2:

Matilde: “Sono due fili ma non c’è un triangolo”

Nicolò: “Non han trovato il modo per fare il triangolo”

Relativamente alla Creazione 3:

Denis: “per farlo hanno creato un triangolo e poi hanno messo sopra un altro filo.

Achille: “è chiuso”

Maestra: “cosa intendi per chiuso?”

Achille: “Perché non ci sono aperture come nel nostro - loro han chiuso un lato”.

Maestra: “Non hanno usato fili in più per chiudere, cosa potevi fare tu per chiudere?”

Achille: “ Fare un L e poi un'altra L e metterla al contrario”

Maestra: “il triangolo del gruppo di Clelia è più simile al triangolo di Matilde rispetto a quello di Achille, cos'ha in più?” Cos'avete voi di diverso quindi?

SILENZIO...

Maestra: “Sono uguali quello di Clelia e quello di Matilde? E' stata usata la stessa tecnica per farli?”

Alberto: “loro han fatto due angoli aperti e noi uno più chiuso”

Nicolò: “Loro hanno accavallato lo stesso filo invece che due fili diversi per formare una retta”

Matilde: “Loro invece che mettere un filo sopra l'altro han fatto passare il filo rosso tutto sotto”

Maestra: “Cosa succede quando i fili si sovrappongono?”

Nicolò: “Si forma un triangolo”

FACCIO OSSERVARE SU GGB LA STESSA AZIONE FATTA CON I FILI (MANIPOLO SOLO IO) e CHIEDO DI MOSTRARMICI DOVE SI E' FORMATO UN TRIANGOLO. DIEGO CHIEDE DI VENIRLO A INDICARE.

NESSUNO MI FA NOTARE IL TERZO ANGOLO CREATOSI.

Maestra: “Achille secondo te come mai a voi non è venuto il triangolo?”

Achille: “Volevamo farlo ma siccome il triangolo ha 3 angoli non l'abbiamo fatto”.

Maestra: “Avevi paura di sbagliare?”

Achille: “Sì”

IL GIORNO DOPO

Maestra: “Cos'hanno in comune queste tre figure?”

Matilde: “sono state formate tutte con due fili”

Achille: “hanno tutte degli angoli”

Maestra: “che tipo di angoli?”

Diego: “Achille ha fatto degli angoli retti, gli altri sono più acuti o ottusi”
(NON NOTANO L'ALTRO ANGOLO RETTO)

Maestra: “Avete visto Denis e Achille voi avete fatto tutti angoli retti”

A QUESTO PUNTO CONSEGNO UN FILO NUOVO E CHIEDO ALLA CLASSE DI PROVARE A CIMENTARSI NELLA PROVA DI ACHILLE E DENIS..

“Come mai Denis e Achille non sono riusciti a fare il triangolo? Non lo abbiamo ancora capito quindi adesso ci proviamo tutti insieme”

PRIMA DI COMINCIARE OSSERVIAMO DI NUOVO TUTTI I TRIANGOLI FATTI E CHIEDO ALLA CLASSE DI RISPONDERE ALLA DOMANDA “Qui c'è un angolo retto?” QUANDO PASSO DAVANTI A QUELLO DI MATILDE SI ACCORGONO TUTTI INSIEME DELL'ESISTENZA DI QUESTO ANGOLO RETTO NON NOTATO PRIMA.

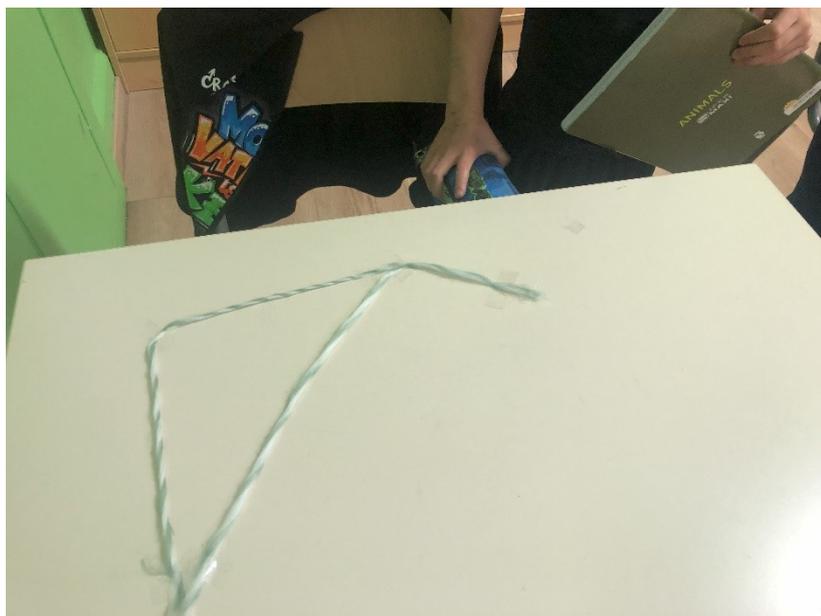
SOTTOLINEO ANCORA CHE QUELLO DI ACHILLE AVEVA DUE ANGOLI RETTI.

ORA SI CIMENTANO...

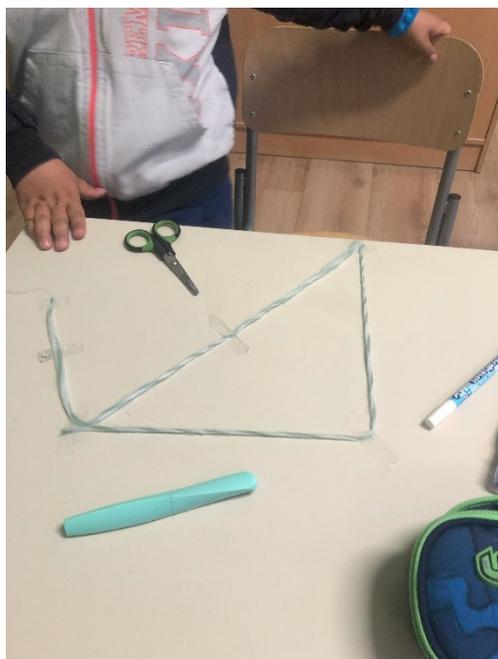
“Fate con i fili due angoli retti e con questi costruite un triangolo”

**SI AIUTANO NELLA CREAZIONE CON L'ANGOLO MAGICO CHE TENGONO
NEL QUADERNO - LAVORANO SINGOLARMENTE MA UNO VICINO
ALL'ALTRO**

ACHILLE

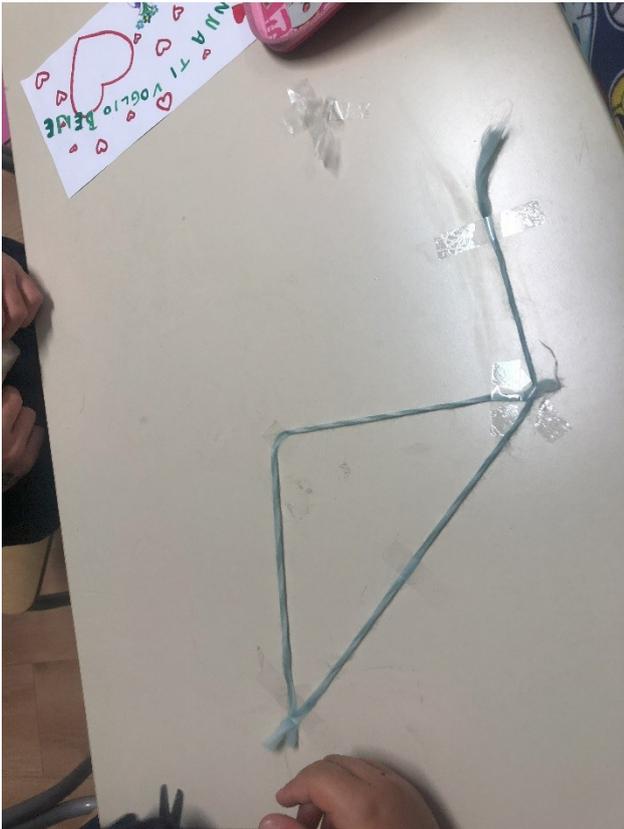


ALBERTO



mmmm...

MATILDE



In foto non si nota bene ma lei piega due volte un filo e l'altro lo lascia dritto quindi le faccio notare che non ha rispettato la consegna.

MATILDE NUOVO

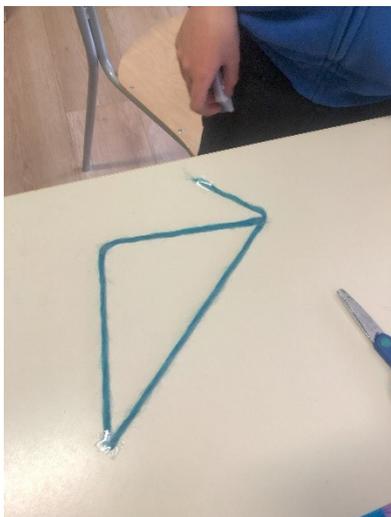


DIEGO



Gli faccio notare che un angolo non è retto - prova a rifarlo

NICOLO



CLELIA NON CI RIESCE. PURTROPPO HO DIMENTICATO LA SUA FOTO MA HA LASCIATO UN ANGOLO RETTO SUL BANCO E L'ALTRO FILO SEMPLICEMENTE APPOGGIATO LI'

ORA OSSERVIAMO LE NOSTRE CREAZIONI...

Maestra: " tutti i vostri triangoli se osservate hanno una semiretta del vostro angolo retto o tutto quanto un angolo retto fuori dal triangolo. O sbaglio? Chi è che ha un triangolo con i due angoli retti all'interno? (GLI FACCIO EVIDENZIARE LE SEMIRETTE APPOGGIANDOCI SOPRA UN OGGETTO e LE OSSERVANO) Provate ora a fare un triangolo con i due angoli retti dentro"

CONSIDERATA LA DIFFICOLTA' DI GESTIRE IL FILO PER ALCUNI LASCIO LA POSSIBILITA' DI UTILIZZARE OGGETTI LINEARI

I BAMBINI SI MOSTRANO PERPLESSI

RIBADISCO CHE IERI ACHILLE E DENIS HANNO PROVATO A COSTRUIRE IL TRIANGOLO CON I DUE ANGOLI RETTI MA NON CI SONO RIUSCITI.

NICOLO SBLOCCA LE OSSERVAZIONI DICENDO: “Ma è impossibile! Esce un quadrato”

Maestra: “Qualcuno è riuscito a farlo con i due angoli retti dentro?”

Diego: “in realtà se prendi un filo e lo fai un po’ più storto e poi prendi l’altro e lo metti qua viene” GLIELO FACCIO OSSERVARE BENE E GLI CHIEDO DI DIRMI QUANTI LATI HA. “quattro”.

CONCORDANO TUTTI CHE E’ IMPOSSIBILE.. DICO A DENIS E ACHILLE CHE HANNO FATTO COME COLOMBO.. HAN SCOPERTO QUALCOSA DI NUOVO SENZA SAPERLO..

Matilde: “e’ impossibile fare un triangolo con due angoli retti”

Maestra: “ma quindi come devono essere questi angoli per fare un triangolo?”

Qualcuno dice: “acuti o ottusi”

Nicolò: “acuti”

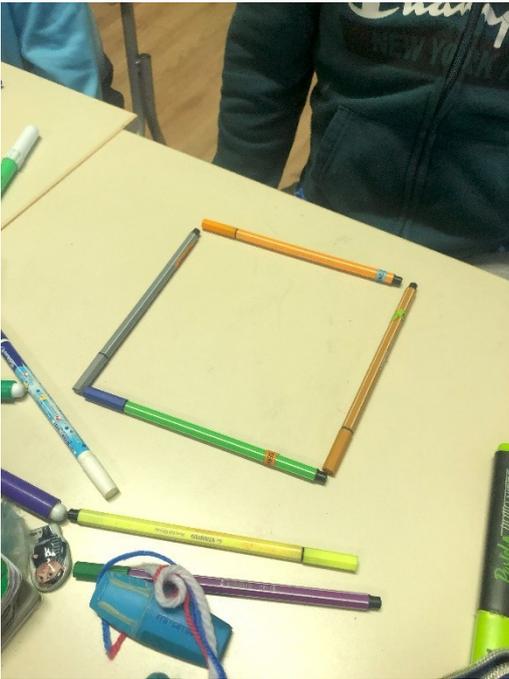
Maestra: “ma uno retto lo avete messo nei triangoli iniziali, si può usare?”

Nicolo:” sì”

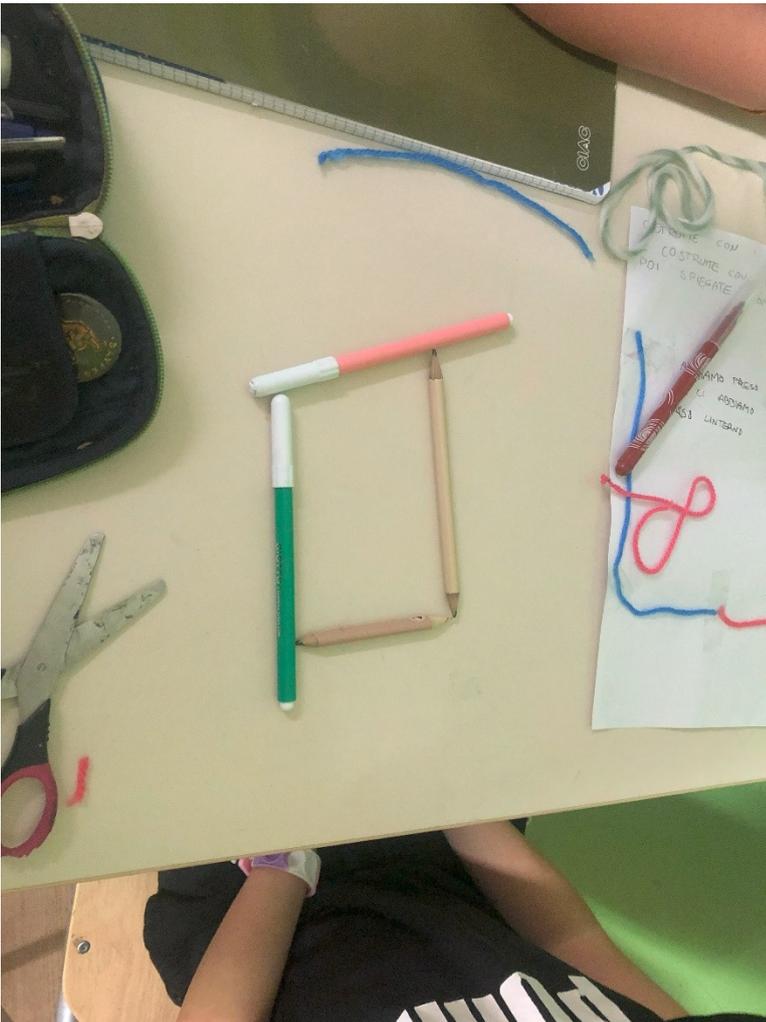
ALLORA VISTO CHE CON DUE ANGOLI RETTI NON ESCE UN TRIANGOLO ALLORA PROVATE A VEDERE COSA SI PUO’ FARE. UTILIZZATE GLI OGGETTI DEL VOSTRO PORTAPENNE.

FANNO DELLE PROVE

DENIS

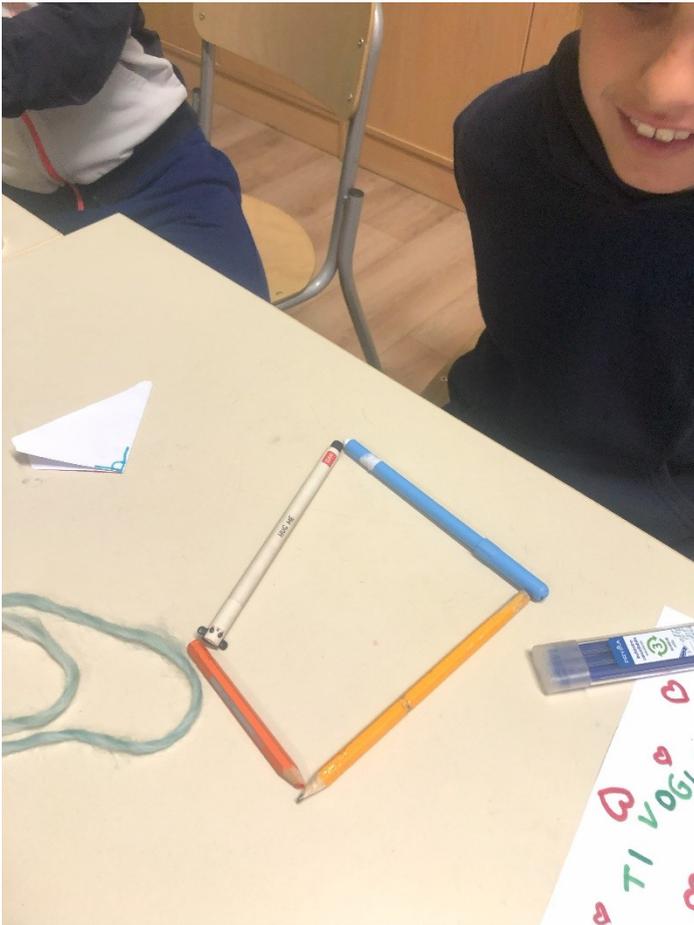


ALBERTO E CLELIA



Poca precisione

MATILDE



Poca precisione usano i due angoli ma uno non è retto

DIEGO



Maestra: “Come mai a qualcuno è uscito un quadrato e ad altri no?”

Diego: “ Perché un segmento è troppo lungo”

Maestra: “bastano due angoli retti per fare un quadrato? Se dovessi dare la ricetta a qualcuno per fare il quadrato cosa gli dovrei dire?”

Diego: “che devono essere uguali”

Maestra: “che cosa?”

Diego: “La lunghezza degli angoli”

PROVANO.

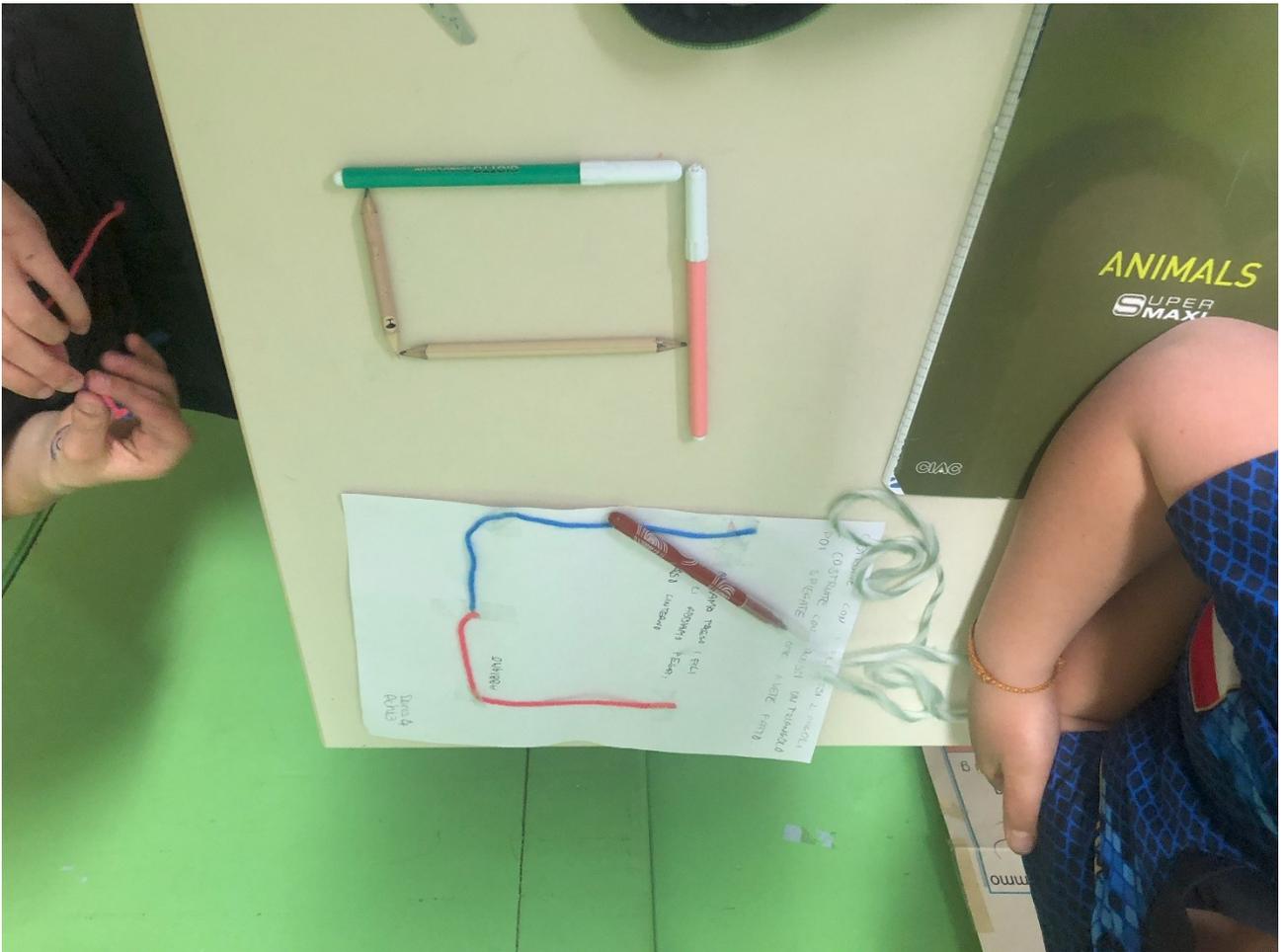
OSSERVIAMO IL QUADRATO FATTO CON I DUE ANGOLI RETTI. CE NE SONO SOLO DUE?

Matilde: “No! Ce ne sono quattro”

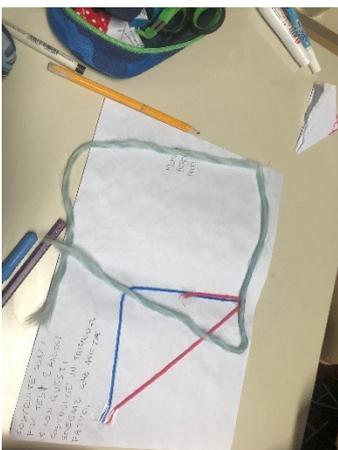
FACCIO PROVARE CON L'ANGOLO MAGICO CHE EFFETTIVAMENTE SI SONO CREATI DUE NUOVI ANGOLI RETTI.

ADESSO PROVIAMO ANCORA UNA COSA, “con la stessa ampiezza degli angoli della prima attività provate a costruire un quadrilatero..”

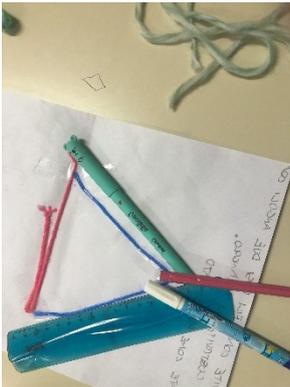
ACHILLE E DENIS



MATILDE



CLELIA



Faticavano a visualizzarlo, hanno usato i quattro oggetti del portapenne per riprodurre gli angoli poi ho suggerito loro di fare il ripasso all'interno con il tratto pen e spostare gli oggetti quindi la figura ottenuta è quel disegno sul banco.