

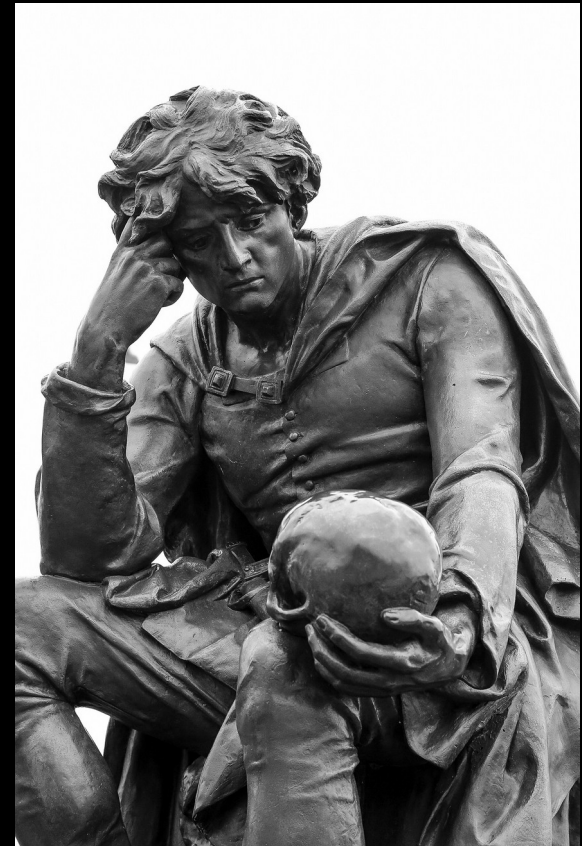
...CONTINUA

Ancora sulla Logica nei test d'ingresso

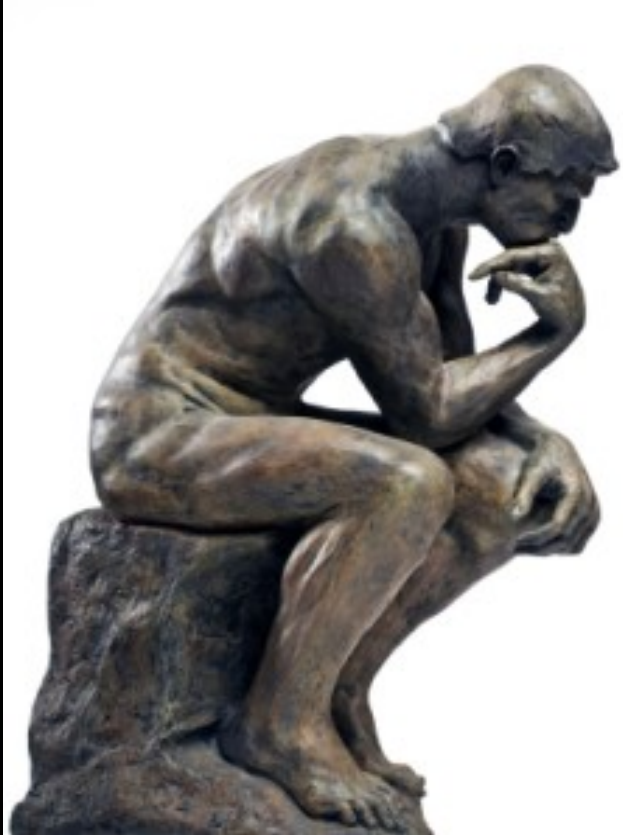
C. Bernardi, A. Veredice, A. Ceroni

DILEMMA:

Chi non ha conoscenze matematiche specifiche merita di non essere ammesso al corso di laurea di Medicina e Chirurgia? E a quello di Chimica o Biologia o Scienze Naturali? E a quello di Economia?



SCENARIO:



Tenendo conto che ho una formazione disciplinare umanistica, ipotizzando che volessi prendere una seconda laurea in discipline scientifiche (da bambina mi sarebbe piaciuto diventare un chirurgo) e tenendo conto che i test di ammissione alle lauree scientifiche prevedono prevalentemente domande di logica per rispondere alle quali sia necessario ricorrere a termini e concetti oggetto di studio alle scuole superiori, sarei ad un bivio (o meglio, un incrocio):

- ❑ Dovrei (ironicamente) **ringraziare il mio prof di Matematica e Fisica del liceo classico** che ho frequentato per non avermi fornito gli strumenti necessari a superare i test di ammissione al corso di laurea scientifica scelto (vecchia mentalità, al classico contano solo latino greco e italiano...);
- ❑ Dovrei **spendere capitali in termini di tempo e denaro** per acquisire tali conoscenze perdute;
- ❑ Dovrei **addestrarmi con corsi/testi sui quesiti**, stimolando soprattutto le mie abilità mnemoniche;
- ❑ Dovrei serenamente accontentarmi del mio variegato mondo umanistico;
- ❑ Dovrei **adoperarmi affinché si modifichino i quesiti di logica presenti nei test di ammissione**

QUALI SONO LE COMPETENZE IMPRESINDIBILI PER ACCEDERE ALL'UNIVERSITÀ?

5

- logiche (di induzione, deduzione, individuazione di analogie, differenze, relazioni)
- espressivo-comunicative (informative, persuasive, argomentative)
- problem solving
- imparare ad imparare
- progettazione
- collaborazione
- interpretazione critica

(IN UNA PAROLA, **LE COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA**: manca solo «agire in modo autonomo e responsabile»: ma siamo sicuri che non serva?)

IL PUNTO DI VISTA DI UN⁶ DOCENTE UMANISTA SUI TEST D'INGRESSO

Si possono testare le abilità di logica anche riflettendo sul lessico o sulla grammatica.

Una domanda preventiva, a cui rispondere mentre ci mettiamo alla prova coi prossimi test: quanto si deve conoscere la grammatica per rispondere correttamente? Si tratta di nuovo di test che presuppongono contenuti?

LOGICA MORFOLOGICA IN FORMA DI PROPORZIONI

Quali tra i termini proposti, completano correttamente la seguente proporzione verbale?

Esteriore: estremo = X:Y

- | | |
|------------------|---------------|
| A) X = ottimo | Y = buono |
| B) X = effimero | Y = caduco |
| C) X = alto | Y = supremo |
| D) X = superiore | Y = sommo |
| E) X = finale | Y = terminale |

Comparativi vs superlativi
(Medicina 2017)

LOGICA GRAMMATICALE E LESSICALE IN FORMA DI PROPORZIONI

Sulla grammatica
(Economia 2014)

Dare un valore a x e y in modo che sia rispettato il legame con il termine a fianco nella tabella

CONGIUNTIVO	X
CONGIUNZIONE	Y

ERRORE!
SONO VALIDE
TRE RISPOSTE!
CONSEGNA
AMBIGUA

- A. x= sia; y= che
- B. x= sia; y= sia
- C. x= sia; y= e
- D. x= sarei; y= con



Sul lessico
(Economia 2015)

Risolvere la seguente
proposizione verbale
"Subordinato sta a
indipendente come X sta a Y"
SUBORDINATO:
INDIPENDENTE = X:Y

- A. X = libero; Y = autonomo
- B. Nessuna delle altre risposte è corretta
- C. X = ludico; Y = giocoso
- D. X = sterile; Y = produttivo

RAGIONAMENTO SULLA GRAMMATICA

Trasformazioni superlativo
(Economia 2014)

Indicare quale tra le alternative proposte trasforma in un superlativo l'aggettivo riportato

al grado comparativo nella frase seguente, senza modificarne il significato.

"Paolo è tanto alto quanto le sue sorelle".

- A. Paolo è alto come le sue sorelle
- B. Paolo è più alto delle sue sorelle
- C. Paolo è altissimo, come le sue sorelle
- D. Paolo è il più alto della famiglia

LICEO MATEMATICO: NON SOLO MATEMATICA

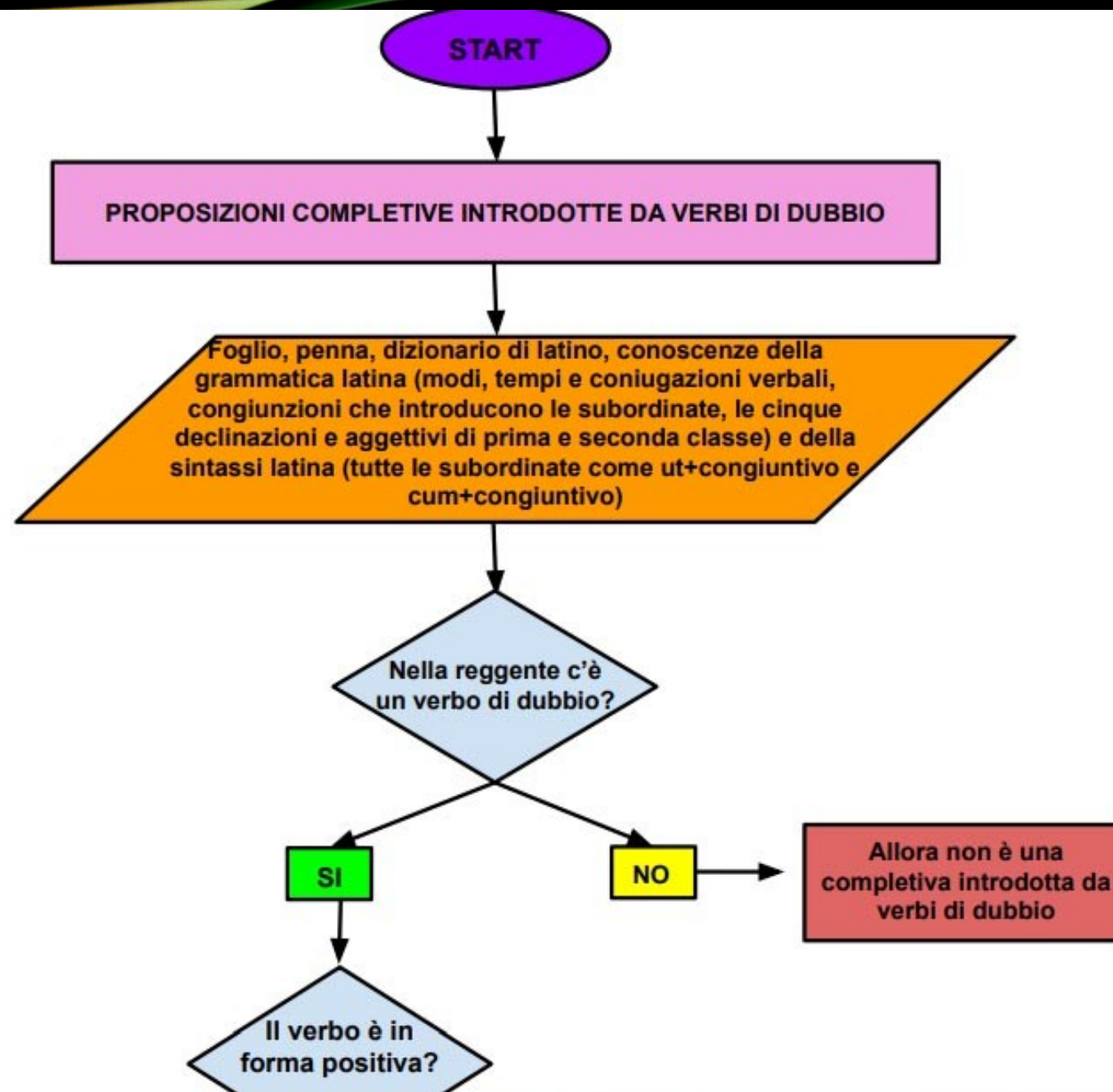
- Ciò che si vuole dimostrare col presente intervento è che il metodo didattico del Liceo Matematico consente l'acquisizione di quelle competenze trasversali che si possono acquisire mediante lo studio di qualsiasi disciplina e che sono necessarie per il successo nel percorso di formazione di qualsiasi corso di laurea e al contempo che i quesiti di logica nei test di ingresso ai vari corsi di laurea non dovrebbero prevedere come prerequisiti delle specifiche conoscenze disciplinari di tipo matematico:

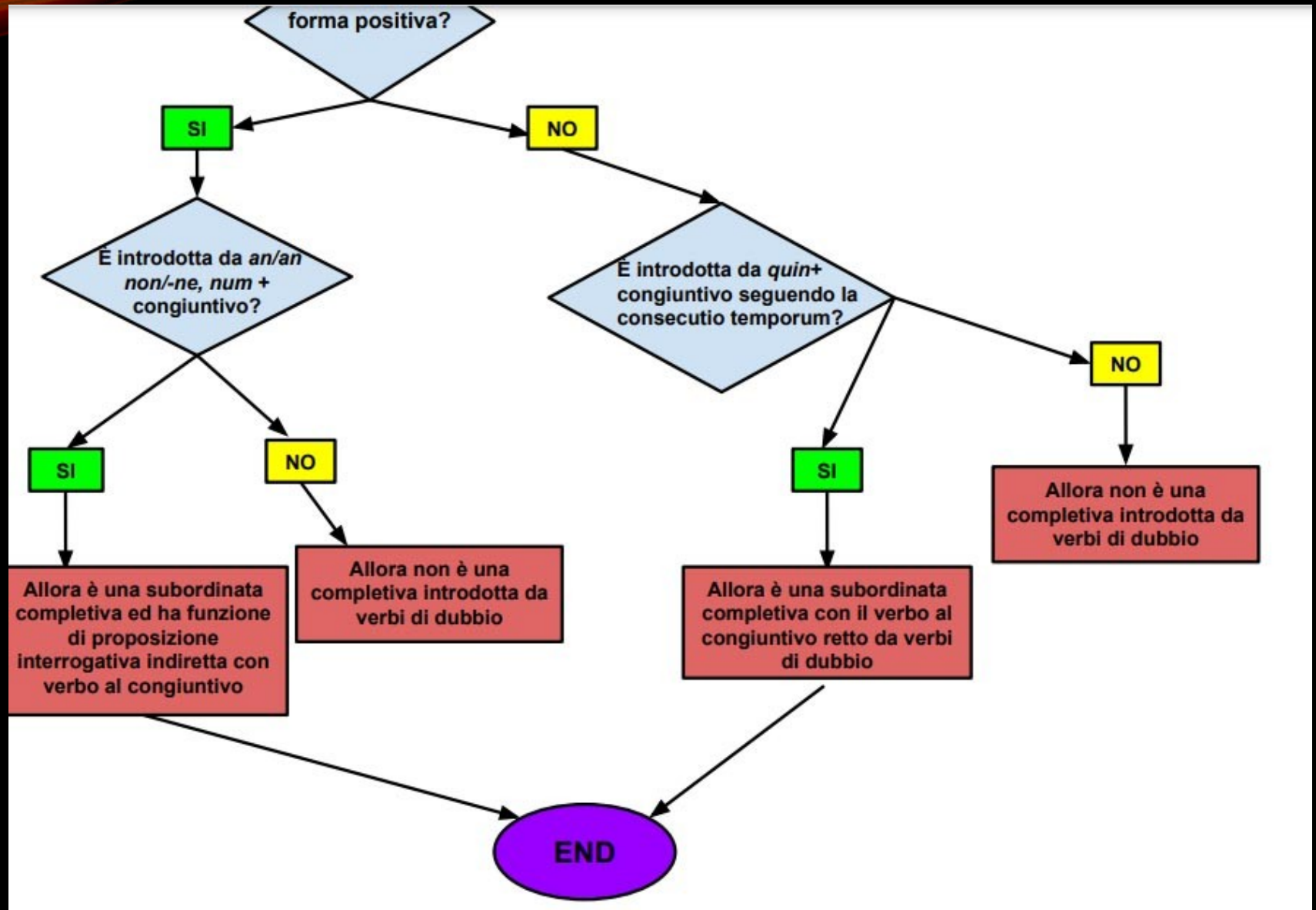
LOGICA $\neq$ MATEMATICA!

LOGICA NELLO STUDIO DEL LATINO

Costruire diagrammi di flusso per la descrizione di percorsi di individuazione / analisi morfologica o sintattica di sintagmi o parole. I ragazzi sono chiamati a costruire un proto-programma informatico di analisi morfosintattica. (prof.ssa A. Ceroni)

- ❖ Esempio di diagramma realizzato dalle studentesse della 3N del Liceo Matematico del *Peano* di Monterotondo (G. Benassi, C. Esposito, G. Mendicelli, G. Minerale)



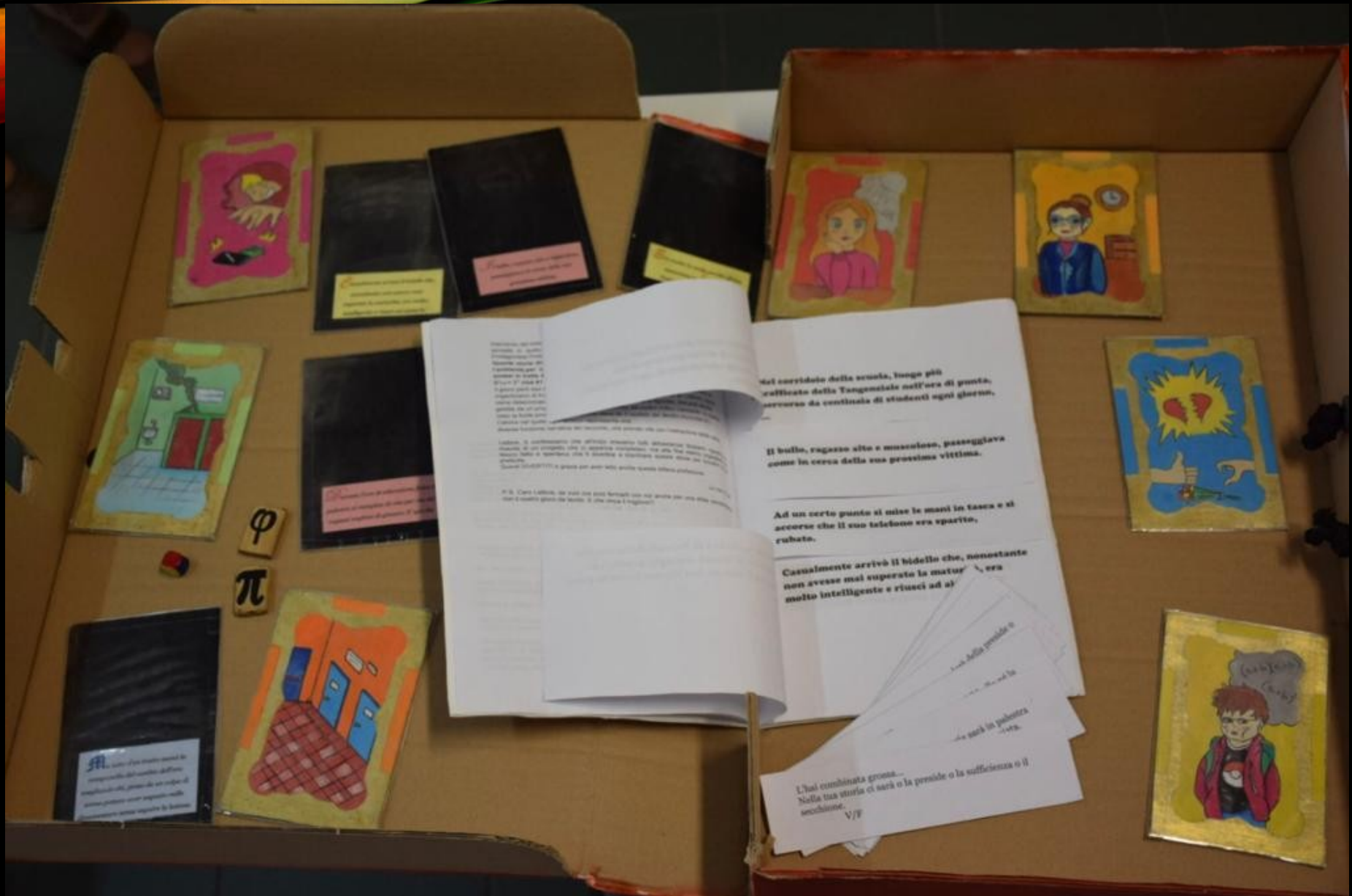


PROBABILITÀ E LETTERATURA COMBINATORIA: PRIMA DECLINAZIONE

Costruire un racconto imitando il meccanismo adottato da Italo Calvino nel romanzo «Il castello dei destini incrociati», narrare basandosi su una sequenza di tarocchi; si aggiunge alla realizzazione del testo il calcolo delle probabilità circa il sorteggio di tarocchi simili e una riflessione sull'incidenza o meno della ricorrenza di certi tarocchi (e della loro posizione nella sequenza da narrare) nel determinare eventuali somiglianze tra i testi narrativi elaborati (conclusione: l'incidenza è trascurabile); percorso più spendibile in una classe quarta. Il materiale prodotto è un programma di estrazione casuale dei tarocchi e dei sonetti di Queneau. (prof.ssa A. Ceroni)

PROBABILITÀ E LETTERATURA COMBINATORIA: SECONDA DECLINAZIONE

Partendo sempre dalla lettura de «Il castello dei destini incrociati», costruire un racconto “combinando” le funzioni narrative (spazio, tempo, protagonisti, peripezie...); percorso spendibile in una classe prima o seconda. Il materiale prodotto è un gioco con percorso e «imprevisti» nella costruzione di una storia pescando le carte che individuano ambiente, protagonista, problema, soluzione del problema. (prof.ssa G. Presen)





PROBABILITÀ E LETTERATURA COMBINATORIA: TERZA DECLINAZIONE

Obiettivo del percorso è mostrare in forma ludica (attraverso un gioco di scrittura creativa combinatoria) che la frase ha una struttura sintattica e che ogni frase-struttura è suscettibile di essere modificata in senso paradigmatico (cioè sostituendo a ciascun elemento sintatticamente rilevante una diversa parola o meglio un diverso contenuto semantico; percorso proponibile in una classe prima o, con adeguate modifiche (creazione di versi interscambiabili), in una seconda. (prof. L. Rossi)

LA RIFLESSIONE SUI LINGUAGGI

Confrontare i linguaggi verbali, quelli non verbali ed il linguaggio matematico e riflettere su differenze, vantaggi e svantaggi di ciascuna grammatica. (prof.ssa A. Ceroni)

Grazie per l'attenzione