Ariis Francesco
Della Mora Steve
Classe V E – Liceo scientifico “N. Copernico” - Udine

Il ruolo della matematica nei testi di Queneau

Introduzione

Negli anni ’60 nacque in Francia un movimento culturale che voleva costruire testi letterari seguendo alcune leggi matematiche, in particolare quelle relative al calcolo combinatorio. Questo movimento trovò il suo apice in quel gruppo di letterati autobattezzatosi *OuLiPo* (*Ouvrier de litterature potentielle*, Laboratorio di letteratura potenziale) e capeggiato da Raymond Queneau.

Questa cerchia di letterati ebbe una certa importanza nella letteratura italiana, poiché ne fu membro, per un certo periodo, anche Italo Calvino. È per questo che, in queste righe, cercheremo di capire come i membri dell’*OuLiPo*, ed in particolare il suo principale esponente Queneau, utilizzavano la matematica per comporre testi; analizzeremo i tanti “giochetti” matematici che quest’ultimo si divertiva a scoprire in un componimento poetico come la sestina e faremo vedere un metodo utilizzato dal letterato francese per comporre frasi, chiamato linguaggio matriciale.

La matematica della sestina

Prima di trovare le leggi aritmetiche alla base della sestina, credo sia opportuno richiamare alla mente le regole di composizione alla base di questo testo poetico.

La sestina è un componimento formato da strofe di sei versi, le quali, nel sistema di versificazione, seguono una norma ben precisa. Facciamo un esempio: scriviamo la parola finale d’ogni verso della prima strofa, ed accanto ad essa annotiamo il numero di verso in cui essa appare. Utilizzeremo un esempio in cui le rime sono disposte in maniera uguale a quelle dell’esempio di Quenau.

1: Fogli
2: Sole
3: Mogli
4: Scogli
5: Vuole
6: Parole

Le rime sono forse un po’ banali, ma ci aiuteranno a capire bene il meccanismo. Nella seconda strofa si ha un rimescolamento delle rime nella maniera che segue sotto, tenendo presente che accanto ad ogni parola apparirà il numero di verso in cui la sua rima appariva nella prima strofa.

6: Parole
1: Fogli
5: Vuole
2: Sole
4: Scogli

3: Mogli

Si procede con lo stesso rimescolamento nella strofa successiva, fino a ché non si ritorna, nella settima, strofa, alla situazione di partenza. Nello schema qui sotto è sintetizzato questo procedimento; in ogni riga ciascuna rima è sostituita dal numero di verso in cui appariva nella prima strofa.

1	2	3	4	5	6
6	1	5	2	4	3
3	6	4	1	2	5
5	3	2	6	1	4
4	5	1	3	6	2
2	4	6	5	3	1
1	2	3	4	5	6

Ora Queneau fa un altro passaggio. Dai sei numeri della prima riga dello schema egli prende due terne, per vedere come si dispongono nelle righe dello schema sopra disegnato. Utilizziamo le terne usate da Queneau, ossia 1, 3, 4, e 2, 5, 6.

Egli opera nella seguente maniera: per ogni riga dello schema, egli vede qual è il primo numero che appare, per capire quale terna compare per prima. Nella prima riga all'inizio appare l'1, di conseguenza immaginiamo che egli annoti su un foglietto questo numero, seguiti dagli elementi della sua terna così come appaiono nella riga. Dopo di ché, a fianco, egli segna gli elementi dell'altra terna seguendo lo stesso criterio. Al di sotto delle due terne "ricombinate", egli annota le terne così come appaiono nella prima riga; Queneau attua questo procedimento per le prime sei righe, che sono poi quelle più interessanti ai suoi fini, poiché dopo la settima si ripete lo stesso meccanismo delle prime sei. Il tutto è schematizzato qui sotto.

$$\text{Riga n° 1: } \begin{array}{ccc|ccc} 1 & 3 & 4 & 2 & 5 & 6 \\ \hline 1 & 3 & 4 & 2 & 5 & 6 \end{array}$$

$$\text{Riga n° 2: } \begin{array}{ccc|ccc} 6 & 5 & 2 & 1 & 4 & 3 \\ \hline 1 & 3 & 4 & 2 & 5 & 6 \end{array}$$

$$\text{Riga n° 3: } \begin{array}{ccc|ccc} 3 & 4 & 1 & 6 & 2 & 5 \\ \hline 1 & 3 & 4 & 2 & 5 & 6 \end{array}$$

$$\text{Riga n° 4: } \begin{array}{ccc|ccc} 5 & 2 & 6 & 3 & 1 & 4 \\ \hline 1 & 3 & 4 & 2 & 5 & 6 \end{array}$$

$$\text{Riga n° 5: } \begin{array}{ccc|ccc} 4 & 1 & 3 & 5 & 6 & 2 \\ \hline 1 & 3 & 4 & 2 & 5 & 6 \end{array}$$

$$\text{Riga n° 6: } \begin{array}{ccc|ccc} 2 & 6 & 5 & 4 & 3 & 1 \\ \hline 1 & 3 & 4 & 2 & 5 & 6 \end{array}$$

Perché Queneau attua questo procedimento? E perché utilizza queste terne? Le terne sono state così formulate così perché in ognuna di esse sono messi assieme i numeri di verso che hanno la stessa rima. Ma allora sorge un altro quesito: perché Queneau ha scelto di disporre le rime proprio in questo modo?

La risposta a questa domanda ci farà capire perché Queneau fa tutta questa serie d'operazioni. Prendiamo lo schema della seconda riga, ed anziché leggerlo da sinistra a destra leggiamolo dall'alto in basso.

Se lo si analizza bene, si noterà che lo schema ci dà la posizione in cui i numeri appaiono nel primo schema da noi costruito. Per esempio, se torniamo allo schema della seconda riga, dovremo leggere che nella seconda riga del primo schema il numero 6 appare nella posizione n° 1, il numero 5 nella posizione n° 3, il numero 2 nella posizione n° 4, il numero 1 nella posizione n° 2, il numero 4 nella posizione n° 5 ed il numero 3 nella posizione n° 6. Lo stesso discorso si può fare per lo schema d'ogni riga. È da notare inoltre che se le terne avessero avuto un'altra composizione, questo meccanismo appena spiegato non avrebbe funzionato, e ciò è una prova ulteriore di come l'attaccamento del letterato francese a questi tipi di giochetti matematici

In questo modo riusciamo a capire come Queneau si dilettasse a cercare in ogni composizione letteraria dei meccanismi di tipo matematico. Egli, però, non era solo un osservatore, ma si divertiva anche ad escogitare lui stesso dei "giochetti" letterari, come vedremo nelle righe che seguono.

Il linguaggio matriciale

Con questo termine si vuole intendere un meccanismo di stampo matematico che può essere usato per comporre frasi, componimenti poetici o addirittura interi romanzi. In queste righe analizzeremo il caso più semplice, ovvero la combinazione di parti del discorso secondo la tecnica delle matrici per ottenere delle semplice proposizioni. Prendiamo l'esempio usato da Queneau.

Egli prende due matrici quadrate 3x3, e ne fa il prodotto, come nello schema qui sotto.

$$\begin{vmatrix} \text{il} & \text{ha} & \text{il} \\ \text{un} & \text{ha} & \text{il} \\ \text{il} & \text{aveva} & \text{un} \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} \text{gatto} & \text{topo} & \text{leone} \\ \text{mangiato} & \text{divorato} & \text{digerito} \\ \text{pesce} & \text{formaggio} & \text{turista} \end{vmatrix}$$

Ricordiamo che il prodotto tra due matrici si fa riga per colonna. Queneau applica questa regola combinando ogni riga della prima matrice con ciascuna colonna della seconda, ottenendo delle frasi di senso più o meno compiuto. Se si combinano, per esempio, la prima riga e la prima colonna, si otterrà la frase "Il gatto ha mangiato il pesce" e se si combinano la prima riga e la seconda colonna si ha "Il topo ha divorato il formaggio".

Queste matrici sono sottoposte a regole molto restrittive: per esempio, nella prima matrice la prima colonna può avere solo degli articoli, la seconda solo delle voci del verbo avere e così via. Ma partendo da questo esempio Queneau afferma che, se al posto di una riga o di una colonna, invece di certe parti del discorso si mette una parola qualunque, si possono ottenere una varietà infinita di frasi. Si può applicare lo stesso procedimento se nelle matrici, al posto delle parti del discorso, si mettono delle proposizioni intere, per ottenere addirittura capitoli di romanzi, o versi poetici per comporre delle poesie.

In conclusione

Con questi due esempi si è voluto illustrare, dunque, come Queneau ed il gruppo dell'*OuLiPo* usano le leggi matematiche per la letteratura. In particolare, si è visto come questo gruppo di letterati fosse molto interessato al calcolo combinatorio, visto come un metodo che può portare a comporre una varietà infinita di testi letterari. Un esempio di ciò è dato dal libro di Queneau *Centomilamiliardi di poesie*, dove le leggi combinatorie sono usate per comporre il numero di testi poetici promessi nel titolo del libro partendo da dieci sonetti e combinandone i versi in tutti i modi possibili. Il meccanismo per ottenere ciò è semplice: in questo libro i dieci sonetti, tutti di 14 versi ciascuno, hanno le stesse rime, ed ogni verso è scritto su una strisciolina di carta, in modo che si possa combinare con gli altri versi degli altri sonetti, per ottenere 10^{14} poesie tutte in forma di sonetto. Quest'ultimo fatto, così come i due esempi esposti nel testo, dimostrano come per Queneau ed i suoi soci dell'*OuLiPo* avessero un particolare attaccamento alla matematica ed alle sue applicazioni in campo letterario.

Un'ultima cosa da aggiungere è che l'influenza avuta dall'*OuLiPo* ed i suoi giochetti matematici su Calvino, la cui adesione a questo movimento letterario è stata citata nell'introduzione, non fu marginale. Basta ricordare che i suoi tre romanzi post-oulipiani, ossia *Le città invisibili*, *Il castello dei destini incrociati* e *Se una notte d'inverno un viaggiatore*, sono ricchi di questi meccanismi combinatori, a partire dal modo in cui sono disposti i capitoli, maniera che presenta al suo interno parecchie specularità nei numeri dei capitoli; nell'ultimo dei tre libri citati, infine, i titoli dei capitoli sono articolati in modo che leggendoli uno dopo l'altro venga fuori una frase di senso compiuto; ma è anche la trama (vi è un uomo cerca in tutte le tipografie il finale di un romanzo, trovando invece sempre nuovi inizi di romanzi concatenati fra loro) a suggerire l'influenza dell'*OuLiPo* sulla letteratura di Calvino.