



Corso di Laurea in Informatica Umanistica

TESI DI LAUREA DI PRIMO LIVELLO

**Sull'orizzonte cognitivo nel *De Vulgari Eloquentia***

*Candidato:* Emmanuele Chersoni

*Relatore:* Prof. Mirko Tavoni

*Correlatore* Prof. Paolo Rossi

Anno Accademico 2010/2011 – Seduta del 17 febbraio 2011

# Indice

<i>Sull'orizzonte cognitivo nel De Vulgari Eloquentia</i>	4
<b>1. L'opera: il <i>De Vulgari Eloquentia</i></b>	<b>7</b>
<b>2. L'analisi del testo</b>	<b>11</b>
2.1 Le sezioni del testo	11
2.2 Il procedimento	16
2.3 Preparazione dei dati	21
<b>3. I risultati</b>	<b>23</b>
3.1 Il centro di percezione	23
3.2 Il raggio di percezione	27
3.3 Gli assi di percezione	29
<b>4. Osservazioni conclusive sul <i>De Vulgari Eloquentia</i></b>	<b>33</b>
<b>5. Alcune riflessioni di metodo</b>	<b>38</b>
Appendice	46
Bibliografia	48



## Sull'orizzonte cognitivo nel *De Vulgari Eloquentia*

*E quel che più ti graverà le spalle,  
sarà la compagnia malvagia e scempia  
con la qual tu cadrai in questa valle;*

*che tutta ingrata, tutta matta ed empia  
si farà contr'a te; ma poco appresso,  
ella, non tu, n'avrà rossa la tempia.*

*Commedia, Paradiso, XVII, vv. 61-66*

Le parole di monito, rivolte a Dante dal trisavolo Cacciaguida, segnano l'inizio di una nuova fase nella vita del poeta: il 20 luglio 1304 i Guelfi Bianchi e i Ghibellini fiorentini, con l'aiuto di forze bolognesi, romagnole, pisane e pistoiesi, affrontarono i Guelfi Neri alla Lastra in Val di Mugnone, subendo

una rovinosa sconfitta; Dante, che riponeva speranze nell'azione diplomatica avviata in primavera dal cardinale Niccolò da Prato -per conto del nuovo papa, Benedetto XI - ed era ostile all'opzione militare, aveva "fatto parte per sé stesso" e si era distaccato dai suoi vecchi compagni poco prima.

Dopo questa estate, seguire gli spostamenti di Dante diventa difficile: si muove nell'Italia settentrionale, soggiornando forse a Treviso presso Gherardo da Camino, forse a Padova, dove Benvenuto riferisce di un suo incontro con Giotto (pittore in quegli anni dell'Oratorio degli Scrovegni), o forse a Venezia, come indurrebbero a pensare alcuni riferimenti alla cultura figurativa lagunare presenti nei primi capitoli del *De Vulgari*; da considerarsi praticamente certo un soggiorno a Bologna, data la conoscenza della parlata, della geografia e della scuola poetica bolognese dimostrata nel trattato.

Questo alone d'incertezza avvolge le vicende della vita di Dante fino almeno alla metà del 1306, fino al soggiorno in Lunigiana presso i Malaspina: la stesura del trattato non si protrae probabilmente oltre i primi mesi di quell'anno.

La mancanza di dati biografici certi ha scoraggiato la maggior parte dei commentatori dal formulare ipotesi precise su dove l'opera sia stata composta; fra i pochi "coraggiosi", Petrocchi suggerisce che dopo il 1304 il poeta sia ritornato in Veneto, basandosi sulla frequente ricorrenza dei ricordi legati a questa regione presenti nell'*Inferno* -la cui prima stesura egli considera collocabile fra il 1304 e il 1308-, senza però spingersi oltre con le congetture <sup>1</sup>; Tavoni invece considera il primato del volgare di Bologna affermato nel testo non come "un giudizio di gusto estemporaneo, ma il culmine di un'ampia argomentazione costruita mirando precisamente a questo fine" <sup>2</sup>, e dunque indica la città emiliana come il luogo di composizione del trattato.

---

<sup>1</sup> G. Petrocchi, *La vicenda biografica di Dante nel Veneto*, in *Itinerari Danteschi*, Franco Angeli, Milano, 1994.

<sup>2</sup> M. Tavoni (a cura di), *De Vulgari Eloquentia*, I Meridiani, Mondadori, Milano, 2011.

Ciò che mi propongo in questo lavoro di tesi è di fornire un piccolo contributo al dibattito, applicando al *De Vulgari Eloquentia* un metodo di analisi basato sul concetto di "spazio cognitivo nel testo letterario", proposto dal Paolo Rossi in un articolo comparso sulla rivista *Physica* <sup>3</sup>.

Il presupposto -sulla cui generale accettabilità rifletteremo in fase conclusiva- su cui si basa questo metodo è che nei testi scritti le percezioni spaziali dell'autore siano, in qualche modo, "fossilizzate", nel senso che i toponimi e i riferimenti spaziali in generale costituiscano delle informazioni che possiamo quantificare: essi, a seconda dei casi, ci attestano la "geografia mentale" dell'autore stesso o dell'opera, perché è ovvio che i confini dello spazio percepito fissati nel testo non andranno oltre alla conoscenza del mondo di chi scrive, e che questi al massimo potrà decidere consciamente di limitare le citazioni entro uno spazio più ristretto, di creare per l'opera una geografia fittizia o di ambientarla in un luogo indeterminato.

Se è presente un buon numero di riferimenti spaziali a cui possiamo associare delle coordinate geografiche, è possibile anche individuare un "centro della percezione" del testo; questo punto, con qualche approssimazione, dovrebbe stare ad indicare il luogo in cui si trovava l'autore al momento della stesura.

Ma per poter meglio ragionare sulle scelte e sui risultati della nostra indagine, è opportuno innanzitutto riassumere la struttura e il contenuto dell'opera in questione.

---

<sup>3</sup> P. Rossi, *Measuring Large Scale Space Perception in Literary Texts*, in *Physica A* 380, Elsevier, 2007.

## 1. L'opera: il *De Vulgari Eloquentia*

Dante esprime l'intenzione di "comporre un libello... di Volgare Eloquenza" nel quinto capitolo del primo trattato del *Convivio*, mentre giustifica la sua preferenza per il volgare in un'opera erudita: si tratta di una materia nuova, mai trattata da nessun altro prima di lui, come afferma il poeta stesso nelle primissime righe del *De Vulgari*.

Questo non ci deve sorprendere, perché all'epoca la poesia in volgare era nata da poco e l'utilizzo del volgare in prosa era ancora più raro; fu una scelta coraggiosa e in anticipo rispetto ai tempi, tanto che inizialmente l'opera ebbe scarsissima fortuna e cominciò a circolare solo nel Cinquecento nella traduzione di Gian Giorgio Trissino.

Dico "in traduzione" perché il trattato, pur volendo estendere il privilegio della trattazione teorica anche all'eloquenza volgare, è stato redatto in latino. Ciò non è in contraddizione con gli scopi che si prefigge Dante, ovvero la definizione di un volgare che possa diventare lingua comune ai letterati della

penisola: solamente i dotti -con i loro scritti e con il loro esempio- potevano aiutarlo nell'impresa, da qui la scelta del latino, che era per la lingua per eccellenza della comunicazione letteraria e che dovette pertanto parere al poeta come la più adatta a perorare le proprie argomentazioni presso un simile destinatario.

Il *De Vulgari Eloquentia* ed il *Convivio* furono entrambi composti nei primi anni dell'esilio ed entrambi rimasero incompiuti: per il primo è probabile una datazione (proposta sempre da Petrocchi) tra il 1304 e i primi mesi del 1306.

Il *De Vulgari* doveva comporsi di quattro libri, ma si interrompe bruscamente al capitolo XIV del libro II.

Nel primo libro Dante afferma che il linguaggio è facoltà propria dell'uomo e che da Dio ci è stata data per poter comunicare; dapprima gli uomini parlavano un'unica lingua, l'ebraico, ma persero l'unità linguistica originaria in seguito all'atto di tracotanza compiuto con la costruzione della Torre di Babele e alla conseguente punizione divina.

All'arrivo dei primi uomini sul suolo europeo esistevano tre idiomi, i cui parlanti si stabilirono gli uni nella parte meridionale d'Europa -l'idioma "romanzo"-, gli altri nella parte settentrionale -il "germanico"-, mentre gli altri ancora occuparono una parte d'Europa e una parte di Asia -il "greco", dove per "greco" s'intende una lingua parlata nell'area geografica soggetta all'Impero Bizantino e alla Chiesa d'Oriente-.

L'idioma romanzo poi si divise a sua volta in tre lingue, del sì, d'oc e d'oïl, che corrispondono al volgare italiano, all'occitano e al francese antico.

Dante prende in esame l'area italiana, passando in rassegna le varietà locali ed affermando infine il primato del bolognese fra le parlate della penisola.

Tuttavia, il volgare "illustre" non si identifica con una specifica parlata cittadina perché è "in ogni città italiana e non è in nessuna": si tratta dunque



di una lingua sovramunicipale e sovraregionale.

Nel secondo libro Dante tratta il problema retorico di come il volgare illustre vada usato in poesia, stabilendo chi debba utilizzarlo, per trattare quali temi e con quale forma metrica; nel fare questo traccia una personalissima "storia letteraria" suddividendo i poeti in base ai tre grandi argomenti della salvezza, dell'eros e della virtù, individuando nella canzone la forma più elevata e nell'endecasillabo il metro più nobile; infine, ricerca i vocaboli più adeguati allo stile alto, "tragico", e analizza la struttura della canzone.

A questo punto -il capitolo XIV del libro II- il *De Vulgari Eloquentia* si interrompe bruscamente; nei piani iniziali di Dante dovevano esserci forse altri due libri, uno dedicato alla prosa illustre e l'altro dedicato al volgare mediocre, corrispondente al registro comico.

Il distacco dagli altri fuoriusciti da Firenze dovette segnare il vero punto di svolta dell'esperienza politica di Dante, anche più dell'esilio: se negli anni immediatamente successivi al bando lo vediamo ancora impegnato nella stipula di alleanze per conto dei Guelfi Bianchi, egli si separò dai suoi compagni d'esilio prima della battaglia decisiva, dopo aver vissuto per qualche tempo da "separato in casa" e sospettato di tradimento. Rispetto alla precedente adesione ad una specifica fazione politica fiorentina, lo sbeffeggiamento del provincialismo insito nelle pretese di primato linguistico avanzate dalle città italiane (fra cui la stessa Firenze) e la critica spietata dei loro mediocri e superbi regnanti sembrano manifestare una sorta di cambio di ottica, quasi come se il Poeta si fosse concesso in entrambi i casi un giudizio "dall'alto", in virtù di una nuova imparzialità che aveva origine nella presa di distanza dal particolarismo dominante nella pratica politica dell'epoca; un particolarismo non dissimile dalla miopia dello sguardo di chi -pur ignorante

del resto del mondo- arroga la palma del volgare illustre per la propria parlata cittadina.

Significativo in questo senso che il volgare illustre sia di tutte le città e non sia di nessuna, e che svolga una funzione regolativa nei confronti dei vari dialetti: si faceva forse strada nella mente di Dante una concezione nuova, per cui le conflittualità con potevano risolversi con le scelte di parte, ma solo con l'affermazione di un'autorità -superiore e svincolata da interessi particolari- in grado di fungere da garante della giustizia.

Come mai l'opera fu interrotta?

Può darsi che le ragioni fossero semplicemente pratiche: Dante non riuscì a reggere l'impegno parallelo sul *De Vulgari*, sul *Convivio* (anch'esso incompiuto) e sulla *Commedia*; o è possibile che avesse perso interesse per questo tema, dal momento che aveva già esaurito la trattazione di quanto gli stava più a cuore, ovvero la parte relativa al volgare illustre ed al suo uso in poesia; altre ipotesi fanno dipendere l'interruzione dell'opera a contingenze storico-politiche, di cui parleremo più avanti.

La questione rimane aperta, e non possiamo che prenderne atto perché non è questa la sede per avanzare ulteriori congetture sull'argomento; procediamo invece all'analisi dei dati geografici per provare a rispondere all'altra domanda -ovvero dove il testo è stato scritto- facendo tesoro di quanto riassunto finora.

Una parte fondamentale del lavoro consiste infatti nel filtraggio dei dati in entrata, operazione per la quale è senz'altro utile la conoscenza della vita dell'autore, degli scopi e dei destinatari dell'opera e del contesto storico-culturale in cui è nata; lo stesso discorso vale ovviamente per la valutazione dei risultati.

## 2. L'analisi del testo

### 2.1 Le sezioni del testo

I due libri del *De Vulgari Eloquentia* che ci sono giunti vanno divisi, ai fini dell'analisi, in tre sezioni distinte:

1) una prima, cosiddetta della "linguistica biblica" (libro I, capitoli I-IX), nella quale Dante enuncia la sua teoria relativa all'origine e alla natura del linguaggio ponendosi a metà fra aristotelismo e Sacre Scritture: Dio concesse la facoltà di parlare all'uomo, e a lui soltanto perché solo all'uomo era necessario per comunicare.

Il primo uomo ad aver parlato fu Adamo, subito dopo aver ricevuto l'infusione dell'anima razionale, e la sua prima parola fu "Dio", poiché è irragionevole pensare che l'uomo abbia nominato cosa prima di Lui.

L'idioma da Dio conreato alla prima anima umana è -come già anticipato- l'ebraico, parlato da tutta la stirpe di Adamo fino all'edificazione della Torre di Babele; dopodiché esso si mantenne in quella di Eber, che non aveva

partecipato all'empia costruzione, e da lui i suoi discendenti presero il nome di Ebrei; gli altri uomini, la cui tracotanza si era spinta al punto da voler raggiungere il cielo per sfidare il proprio Creatore, furono puniti con la divisione dell'unica lingua, che li portò a parlare tanti idiomi diversi quanti erano i gruppi di lavoratori nel cantiere. Da allora le lingue non hanno mai cessato di dividersi e di trasformarsi, in quanto ognuna di esse, dopo la confusione babelica, viene dall'uomo rifatta a suo piacimento; ed essendo l'uomo un animale mutevole, è normale che la lingua muti con lui nello spazio e nel tempo.

Un'eccezione è costituita dalle lingue "grammaticali" come il greco e il latino, che sono state "regolate" tramite il comune accordo tra molte genti e che quindi rimangono immutate nello spazio e nel tempo.

Come si potrà capire dagli argomenti trattati, questa sezione ci fornisce poco materiale utile per la nostra indagine: la maggior parte dei luoghi citati sono dei riferimenti biblici provenienti dal Libro della Genesi, e ben difficilmente l'autore poteva associarli ad un qualche tipo di informazione spaziale. Altro genere di citazioni sono quelle che riguardano entità geografiche estremamente generiche e di cui non vengono mai citate le "sottoparti": ad esempio è presente il toponimo "Asia", ma non viene citata nessuna delle sue regioni o città; il che ci fa supporre che Dante poco sapesse della sua reale geografia, al di là del riferimento generale.

I toponimi e gli etnonimi presenti, comunque, ci fanno rendere conto che la prospettiva -in questa sezione dell'opera- è una prospettiva "europea", dal momento che i riferimenti spaziano dall'Inghilterra alla Sicilia, dalla penisola iberica fino alle foci della Palude Meotide (quindi il Mare d'Azov); va registrato però il predominio delle località italiane, sia in termini di luoghi citati, sia in termini di citazioni assolute.

La seconda sezione (libro I, capitoli X-XIX) è dedicata alla rassegna dei volgari italiani e alla ricerca della parlata più decorosa ed illustre: Dante individua almeno quattordici varietà distinte e le prende in considerazione a partire dalle meno degne per giungere infine alle migliori.

La palma è attribuita al volgare bolognese, a cui va il merito di temperare i caratteri opposti di dolcezza delle parlate romagnole e di asprezza di quelle lombarde, conseguendo -per così dire- il pregio "del giusto mezzo".

Tale volgare non coincide però col volgare illustre, altrimenti -sostiene Dante- i poeti di Bologna mai se ne sarebbero discostati: il risultato finale della sua ricerca è infatti una lingua comune a tutte le città d'Italia e che non si identifica con nessuna delle parlate locali.

Dante la descrive ancora come *illustre*, riferendosi alla sua perfezione formale e alla sua capacità persuasiva; come *cardinale*, sottolineandone la funzione regolativa per i volgari inferiori; come *aulico* e *curiale*, qualità politiche che lo rendono degno di una sede regale (che al tempo l'Italia non aveva) e dell'*élite* dei poeti e degli intellettuali.

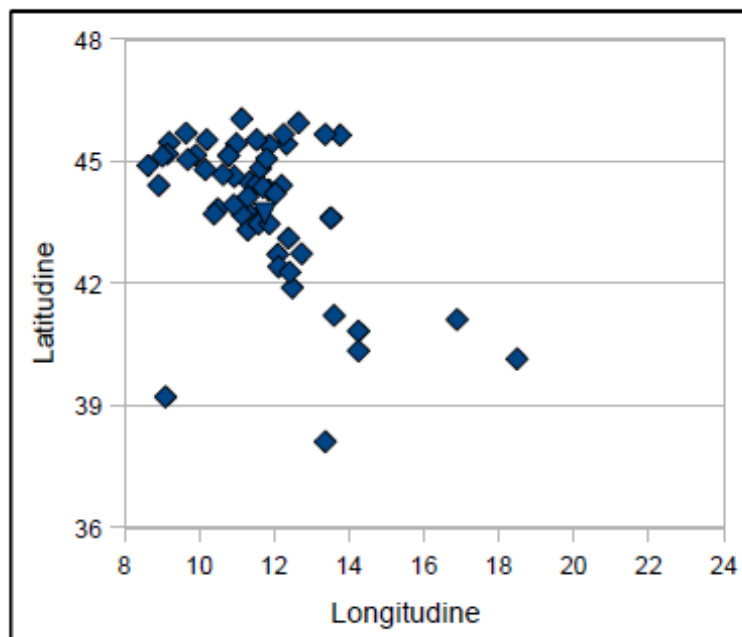
Come prevedibile, questa sezione è quella in cui si trova il maggior numero di riferimenti utili per la nostra indagine: Dante mostra una conoscenza molto approfondita soprattutto dell'Italia centro-settentrionale, mentre relativamente alla parte meridionale della penisola abbiamo solo delle generiche indicazioni di macroaree regionali; siccome la mente umana tende ad espandere ciò che percepisce come indistintamente lontano, ci è lecito supporre che questo allargarsi del riferimento sia dovuto al fatto che ci troviamo al di fuori dei confini dell'orizzonte cognitivo dell'autore.

Per quanto concerne la distribuzione dei riferimenti, risulta evidente anche dai grafici l'addensarsi delle citazioni in area tosco-emiliana (specie intorno a Firenze e a Bologna) dovuto soprattutto a due fattori:

- a) il gran numero di esempi dal parlato addotti da Dante per i volgari

toscani;

b) la complessità dell'argomentazione che ha si conclude con l'affermazione della superiorità del volgare bolognese, del quale viene esaltata la *medietas* rispetto ai caratteri opposti delle loquole circostanti; la logica conseguenza della concentrazione su quest'area geografica è il lievitare del numero delle citazioni ad essa riferite.



Scatter plot delle citazioni in base alle coordinate in gradi.

La terza sezione (libro II, capitoli I-XIV) tratta dell'uso del volgare illustre in poesia, quindi si distacca per argomento dalla parte precedente dell'opera (anche se, come mi riservo di precisare più avanti, si tratta di uno stacco anticipato da certe argomentazioni contenute negli ultimi capitoli del I libro): se nel primo libro le citazioni geografiche erano funzionali prima ad un discorso di storia della lingua e poi ad una comparazione fra le varietà di diverse zone, ora sono costituite soprattutto dalle provenienze degli autori, i cui *incipit* di canzone ci vengono presentati da Dante per esemplificare il corretto uso poetico del volgare illustre.

Essendo cambiato l'oggetto dell'attenzione dell'autore, ai riferimenti

presenti in questa sezione andrà dedicato un trattamento diverso: è ovvio che Dante, citando Cino da Pistoia, non stia pensando tanto alla parlata di Pistoia quanto piuttosto al poeta in questione.

Potrebbe essere interessante tuttavia prendere i riferimenti di questa terza e ultima sezione, integrarli le citazioni di poeti illustri presenti già alla fine del I libro e farne l'oggetto di un'analisi a parte: siccome tutti i poeti italiani citati sono associati alla città della loro attività, potremmo tracciare una sorta di "geografia della poesia italiana" secondo Dante.

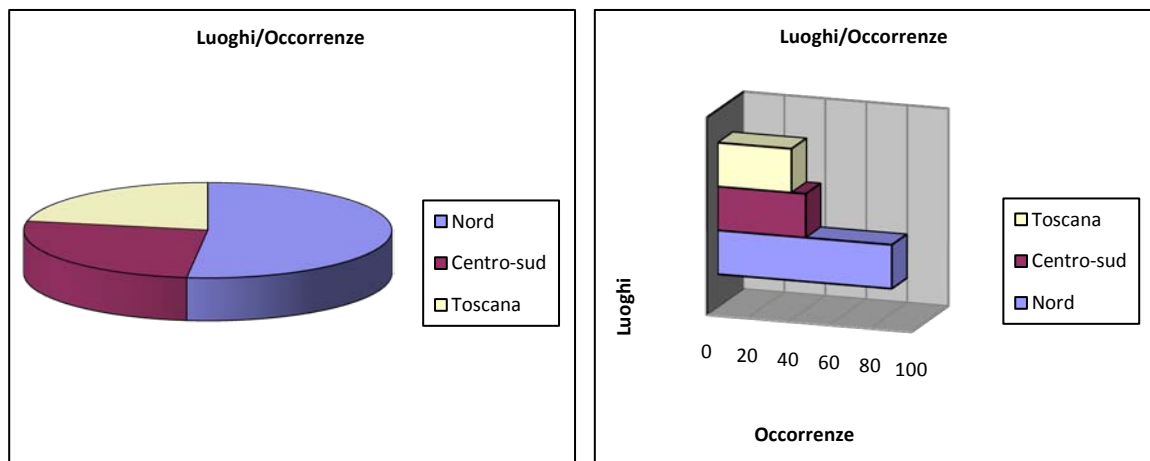
I rimatori citati potrebbero essere suddivisi in tre raggruppamenti, in base all'area geografica e culturale di provenienza:

- i poeti dell'area meridionale, a dire il vero presenti con pochissime citazioni, in tutti i casi attivi alla corte di Federico II;
- i poeti di area toscana, principalmente stilnovisti (lo stesso Dante, Cino e Guido Cavalcanti; solo una citazione per Guittone d'Arezzo);
- i poeti di area settentrionale, in pratica emiliana (la sola eccezione è Aldobrandino padovano), con larga predominanza dei rimatori bolognesi.

## 2.2 Il procedimento

Una volta trovato il numero totale di riferimenti geografici per il testo o per le sezioni del testo di nostro interesse, è necessario calcolare per ogni località  $n$  il suo "peso"  $p$ , ovvero il rapporto fra il numero di occorrenze  $o$  di quella località e il numero totale di riferimenti  $t$ :

$$p(n) = \frac{o(n)}{t}$$



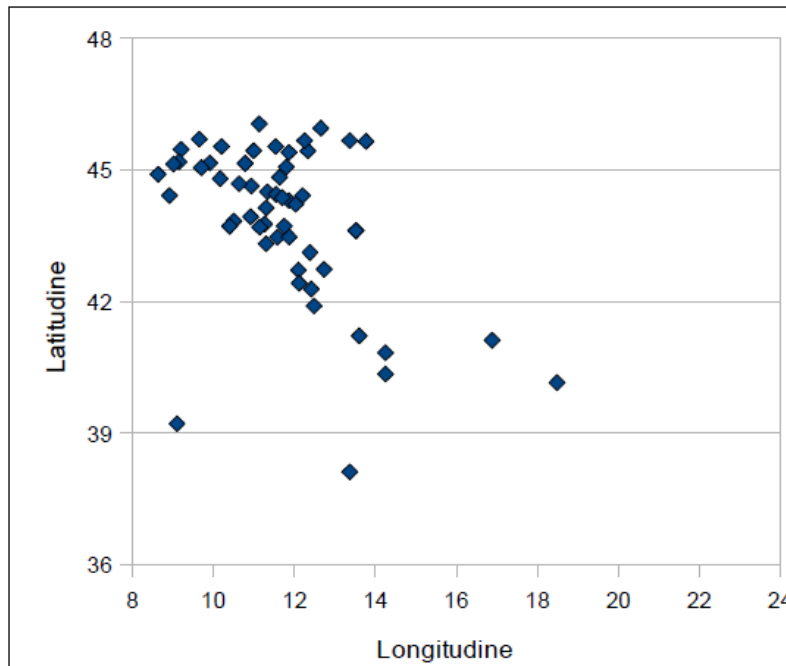
Grafici della distribuzione delle frequenze fra le aree toscana, settentrionale e centro-meridionale.

Occorre poi associare ad ogni oggetto le relative coordinate geografiche: io ho utilizzato il tool Geo Hack per trovare latitudine  $a(n)$  e longitudine  $b(n)$ <sup>4</sup> di ciascuno (in gradi decimali, in modo da facilitare l'elaborazione su Excel).

---

<sup>4</sup> Latitudine e longitudine si definiscono come le distanze angolari di un punto rispettivamente dall'Equatore e dal Meridiano di Greenwich.





Scatter plot dei riferimenti in base alle coordinate in gradi.

Convertiamo ora tutte le coordinate da gradi decimali in radianti <sup>5</sup> e calcoliamo seno e coseno <sup>6</sup> di latitudine e longitudine per ogni oggetto geografico.

A partire da questi dati, calcoliamo le coordinate pesate X, Y e Z:

$$X = T \sum p(n) * \text{cosa}(n) * \text{cosb}(n)$$

$$Y = T \sum p(n) * \text{cosa}(n) * \text{senb}(n)$$

$$Z = T \sum p(n) * \text{sena}(n)$$

A chi abbia un po' di familiarità con la meccanica classica e con la trigonometria, non sfuggirà che si tratta di una definizione modellata su

---

<sup>5</sup> Un radiante è il rapporto fra la lunghezza di un arco di circonferenza spezzato da un angolo e la lunghezza del raggio della stessa circonferenza.

<sup>6</sup> In un triangolo rettangolo, il seno di uno dei due angoli interni adiacenti all'ipotenusa è il rapporto fra la lunghezza del cateto opposto e quella dell'ipotenusa; il coseno è invece rapporto fra la lunghezza del cateto adiacente e quella dell'ipotenusa.

quella del centro di massa <sup>7</sup> di un oggetto esteso;  $T$  è il raggio terrestre, lungo circa 6366 km.

Le coordinate ottenute ci serviranno per determinare le coordinate geografiche  $A$  (latitudine) e  $B$  (longitudine) del centro di percezione:

$$A = \arctan \frac{Z}{\sqrt{(X^2 + Y^2)}}$$

$$B = \arctan\left(\frac{Y}{X}\right)$$

Potrebbe essere interessante, oltre al calcolo del centro di percezione, calcolare:

- il raggio di percezione, ovvero la distanza dal centro fino alla quale si estende l'orizzonte cognitivo dell'autore; quest'ultimo sarà da concepire sulla carta geografica come una circonferenza avente come centro e come raggio rispettivamente il centro ed il raggio di percezione. Per noi il valore del raggio è significativo, perché gli eventi che si trovano al di fuori della nostra immaginaria circonferenza sono (statisticamente parlando) di limitato interesse;
- gli assi di percezione, cioè le eventuali direttrici lungo le quali si orienta lo sguardo dell'autore. Infatti, l'interesse di chi scrive è spesso orientato verso "direzioni preferenziali" all'interno dell'orizzonte cognitivo: questo porta all'addensarsi delle citazioni intorno a degli assi, facendo rassomigliare la circonferenza ad un'ellisse.

Una volta ottenute le coordinate del centro, misuriamo la distanza in linea d'aria di ogni oggetto  $n$  da esso con la formula:

---

<sup>7</sup> Il centro di massa di un sistema di punti materiali è il punto geometrico che si muove come se in esso fosse concentrata la massa totale del sistema e a cui sia applicata la risultante delle forze esterne.

$$d(n) = T \arccos[\cos a(n) * \cos A * \cos(b(n) - B) + \sin a(n) * \sin A]$$

A questo punto moltiplichiamo ognuna delle distanze per il peso del relativo oggetto, e definiamo il raggio di percezione come la media pesata delle distanze dal centro di percezione degli oggetti geografici citati:

$$R = \sum w(n) * d(n)$$

Quella dell'ellisse di percezione è una nozione un po' più sofisticata e che tiene conto dell'esistenza di direzioni preferenziali di osservazione, lungo le quali tendono a distribuirsi i riferimenti; l'ellisse è incentrata nel centro di percezione, che è anche il luogo di incontro degli assi.

La definizione dell'ellisse parte da una generalizzazione delle proprietà del tensore d'inerzia <sup>8</sup>; occorre innanzitutto ricavare un'altra coppia di coordinate per ogni oggetto geografico, cioè coordinate sferiche <sup>9</sup> tali che il centro di percezione sia il Polo Nord del nuovo sistema di riferimento.

Per individuare un punto sulla superficie terrestre a partire dal nuovo Polo Nord occorrono due coordinate: la colatitudine  $j$ , ovvero la distanza angolare dal Polo Nord e la longitudine  $k$ , non più riferita al meridiano di Greenwich, bensì all'asse est-ovest passante per il centro di percezione.

Le nuove coordinate saranno:

$$j(n) = d(n)/T$$

$$k(n) = \frac{\cos a(n) * \sin(b(n) - B)}{\cos a(n) * \sin A * \cos(b(n) - B) - \sin a(n) * \cos A}$$

---

<sup>8</sup> Il tensore d'inerzia è una grandezza fisica che caratterizza una distribuzione di massa nello spazio, ed esprime il modo in cui la distribuzione reagisce ai cambiamenti di stato di moto, in particolare in caso di rotazioni intorno a un asse; a noi interessa perché, a partire da esso, possiamo risalire agli assi di simmetria dell'oggetto.

<sup>9</sup> Un sistema di coordinate polari è un sistema di coordinate tridimensionale in cui ogni punto è identificato dalla distanza da un punto fisso detto polo e dagli angoli formati con i due assi  $x$  e  $z$ .

e andranno interpretate come coordinate polari planari <sup>10</sup>.

Costruiamo un tensore simmetrico le cui componenti saranno:

$$I(11) = I(+) + I(-)$$

$$I(22) = I(+) - I(-)$$

$$I(12) = I(21)$$

dopo aver definito I(+), I(-) e I(12) come:

$$I(+) = \sum \frac{w(n) \cdot d^2(n)}{2}$$

$$I(-) = \sum \frac{w(n) \cdot d^2(n) \cdot \cos 2k(n)}{2}$$

$$I(12) = \sum \frac{w(n) \cdot d^2(n) \cdot \sin 2k(n)}{2}$$

Gli assi di percezione saranno due rette perpendicolari che formano, rispettivamente con gli assi Nord-Sud ed Ovest-Est della Terra, un angolo  $\alpha$ .

La misura di  $\alpha$  è data dalla relazione:

$$\alpha = \frac{1}{2} \arctan \frac{I_{12}}{I_-}$$

Per rappresentare gli assi su un grafico occorre calcolare la loro equazione, che avrà forma  $y=mx+q$ : il coefficiente angolare  $m$  del primo degli assi -quello che interseca l'asse Nord-Sud- sarà uguale alla tangente di  $\alpha$ ; da lì, ricaviamo il valore di  $q$  come  $y-mx$ .

Adottiamo il medesimo procedimento per trovare l'equazione dell'altro asse, il cui coefficiente angolare sarà l'antireciproco di  $\alpha$ .

---

<sup>10</sup> Il sistema di coordinate polari planari è un sistema di coordinate bidimensionale in cui ogni punto del piano è identificato da un angolo e dalla distanza da un punto fisso detto Polo. Nel nostro caso, il Polo del sistema di riferimento è il centro di percezione.

## 2.3 Preparazione dei dati

Nel nostro calcolo, abbiamo già detto che scarteremo:

- 1) luoghi biblici o mitologici;
- 2) toponimi indicanti la persona (Pistoia in "Cino da Pistoia", ad esempio);
- 3) riferimenti generici a macroaree geografiche presumibilmente al di fuori dell'orizzonte cognitivo.

Resta da capire cosa fare nel caso questo tipo di riferimenti si trovi all'interno di esso, ovvero nei casi delle citazioni di regioni dell'Italia centro-settentrionale che si affiancano a quelle di località che ne fanno parte: sarebbe sbagliato escluderli dal calcolo, dal momento che l'autore dimostra una conoscenza tutt'altro che generica della zona; inoltre, il loro peso è estremamente significativo ("Toscana", "Lombardia" e "Romagna" sono fra i toponimi più citati).

Io ho scelto di utilizzare come coordinate di queste macroaree quelle dei rispettivi centri di percezione, che ho calcolato a partire da "sottoinsiemi di citazioni": per esempio, per trovare le coordinate di "Toscana", ho eseguito il calcolo su tutte le località toscane citate nel testo, tenendo conto ovviamente anche dei loro diversi "pesi"; le coordinate così ottenute sono le coordinate del centro di percezione della Toscana, quelle che ho adoperato nel calcolo complessivo.

Il procedimento ha richiesto un'attenta ricerca, perché le regioni odierne non sempre corrispondono alle regioni dantesche: ad esempio, la Lombardia comprendeva -oltre alla regione attuale- anche il Piemonte e tutta l'Emilia, Bologna esclusa.

Soffermiamoci un attimo di più sull'individuazione dell'area geografica che Dante chiama Romagna: nella *Commedia* viene data un'indicazione molto precisa, cioè "*tra 'l Po e 'l monte e la marina e 'l Reno*" (*Purg XIV, 92*); siccome per

*Po* s'intende il ramo più meridionale del suo delta, mentre il *Reno* lambisce Bologna sul confine occidentale, ne risulta che Ferrara va collocata in Lombardia e che Bologna rientra nella Romagna, seppure al confine con la Lombardia.

Il calcolo del centro di percezione per le regioni "Toscana", "Lombardia" e "Romagna" ha dato i seguenti risultati:

- per la Toscana, il centro si trova pochi chilometri a sud-ovest di Firenze, sull'area collinare dove oggi si trova Scandicci;
- per la Lombardia si trova nei pressi di Cremona;
- per la Romagna, invece, è all'incirca a metà fra Bologna ed Imola, presso l'attuale Castel San Pietro Terme <sup>11</sup>.

---

<sup>11</sup> Un simile risultato è certo notevolmente influenzato dal peso delle numerose occorrenze di Bologna: in funzione di una verifica, ho svolto il calcolo del centro di percezione della Romagna escludendo Bologna, ottenendo come risultato un punto presso Faenza. Tuttavia, la sostituzione delle coordinate di "Romagna" con quelle così ottenute non porta a significativi spostamenti del centro di percezione "globale".

### 3. I risultati

#### 3.1 Il centro di percezione

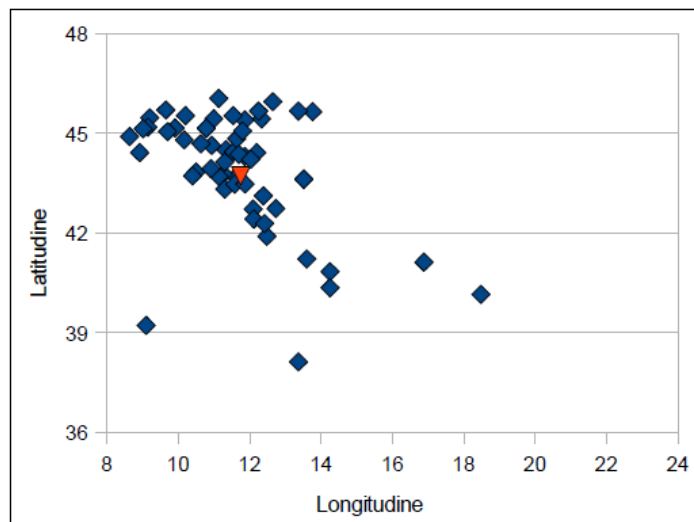


Grafico dei riferimenti prima dell'ultimo filtro

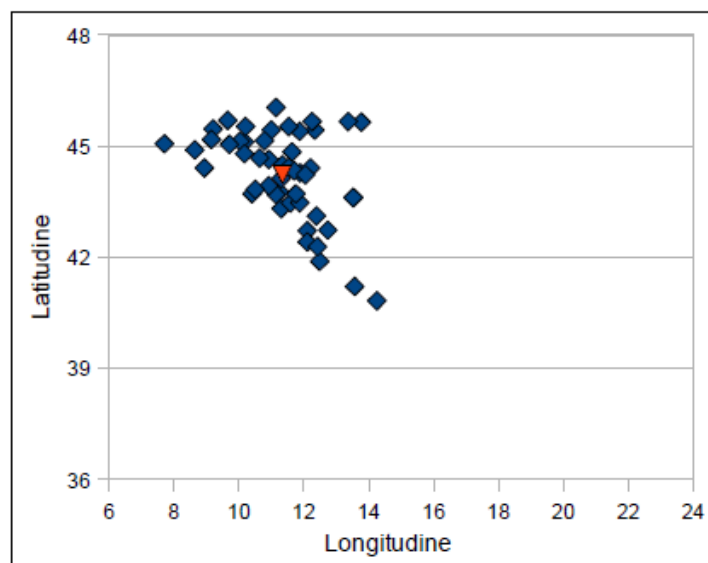


Grafico dei riferimenti dopo l'ultimo filtro.

I primi risultati, effettuando il calcolo su tutti i toponimi (quindi tenendo conto anche dei riferimenti a persona e delle regioni meridionali), indicavano come centro di percezione un punto ad una quarantina di chilometri a sud-est di Firenze, nel Valdarno superiore: non sembrerebbero attendibili a nessuno dei commentatori, essendoci accordo comune sul fatto che Dante nell'estate del 1304 si sia spostato molto più a nord.

Se proviamo invece a ripetere l'operazione con i filtri proposti, il centro di percezione si sposta nella provincia bolognese, a metà strada fra Loiano e Monghidoro, lungo uno dei percorsi che all'epoca di Dante collegavano Bologna a Firenze <sup>12</sup>.

Il calcolo del centro di percezione parrebbe quindi avvalorare l'ipotesi di Tavoni, che colloca a Bologna la composizione del trattato; ricordiamo, a sostegno della sua plausibilità, la certezza o quasi di un soggiorno di Dante nel capoluogo emiliano e che la città in quegli anni era governata da un regime bianco; dunque potrebbe essere stata un ideale rifugio per il poeta

---

<sup>12</sup> La via in questione partiva da Bologna, da Porta Ravennana, e passando poi per Pianoro, Loiano e Monghidoro giungeva fino al passo della Raticosa. Una prima testimonianza dell'utilizzo di questa via lo troviamo in un documento del 1232, che menziona la Pieve di S. Maria di Monghidoro come situata presso la cosiddetta "strada di Toscana".



esule e fuggiasco.

Per quanto riguarda il calcolo relativo al centro di percezione del II libro, ho scritto in precedenza che i dati del II libro andavano, a mio giudizio, integrati: i luoghi citati dal testo, in questa sezione del trattato, sono oggetto dell'interesse dantesco nella misura in cui abbiano prodotto poeti capaci di volgersi al volgare illustre; ma se questo è il criterio che deve guidarci nel selezionare le citazioni, non sfuggirà il fatto che Dante comincia a nominarne alcuni già dagli ultimi capitoli del I libro. Non si tratta di citazioni ininfluenti o scontate: quasi tutti i poeti che nel II libro presteranno le loro canzoni all'esemplificazione vengono chiamati in causa per meriti linguistici già alla fine del I (l'unica eccezione sono i Siciliani, che nel I libro vengono nominati solo come Scuola poetica); notiamo poi la particolarità della scelta dell'autore, che per esempio attribuisce a un piccolo centro come Faenza più rilevanza di tutte le città dell'area lombardo-veneta, avendo la cittadina romagnola dato i natali a ben due poeti contro il solo Aldobrandino da Padova.

Un simile indirizzo pare avere ben poco di casuale, e scartare queste informazioni per volerli limitare al solo II libro porterebbe -io credo- ad un'alterazione dei risultati finali; ragion per cui, il calcolo è stato effettuato sommando toponimi e riferimenti geografici della fine del I libro e del II, nei casi in cui stiano ad indicare la provenienza di un poeta che si è distaccato dal volgare materno.

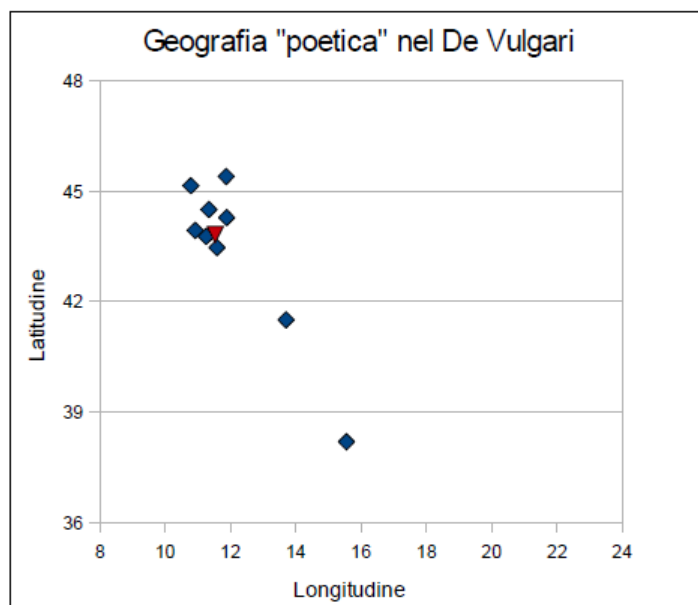


Grafico dei luoghi citati da Dante nella sua geografia della poesia italiana.

Le coordinate ottenute dal suddetto calcolo collocano di nuovo il centro di percezione in prossimità di Firenze (per la precisione, a circa 30 km ad est dal capoluogo toscano).

Non si tratta di un risultato sorprendente: visto il numero sparuto di citazioni di poeti della Scuola Siciliana, era prevedibile che il centro avrebbe trovato collocazione nella parte centro-settentrionale della penisola; altrettanto prevedibile il fatto che fosse spostato più verso la Toscana che verso l'Emilia, dal momento che nel II libro il ruolo giocato dai rimatori bolognesi-faentini è secondario rispetto ai toscani. Se guardiamo infatti gli *incipit* di canzone che Dante utilizza a mo' di esempio, l'unico poeta bolognese che gode del privilegio di essere citato per più di una volta è Guido Guinizzelli (tre) e i bolognesi assommano sei citazioni di contro alle sedici del trio Guido Cavalcanti-Cino-Dante; una distribuzione del resto coerente con il giudizio di valore di Dante, che elegge due poeti toscani -Cino da Pistoia e sé stesso- a maestri rispettivamente della poesia d'amore e della poesia morale.

### 3.2 Il raggio di percezione

Prendiamo come centro di percezione il punto in prossimità di Loiano che abbiamo trovato in precedenza e misuriamo la distanza da ognuna delle 49 località superstiti (ho prima calcolato la distanza euclidea <sup>13</sup>, in modo tale da avere un termine di raffronto per i valori ottenuti); moltiplicandola poi per il peso del relativo oggetto geografico e facendo la media pesata delle distanze, otteniamo un raggio di percezione di poco meno di 131 km.

In un simile raggio rientrano soltanto 20 delle 49 località di partenza: se le ordiniamo in senso crescente in base alla distanza, notiamo come le più vicine siano nell'ordine Bologna, Imola, Faenza, Pistoia e Firenze; inoltre, all'interno del raggio abbiamo quasi esclusivamente città emiliane, romagnole o toscane.

Ho costruito due grafici per verificare se esisteva una qualche relazione interessante fra la distanza dal centro delle località che rientrano nell'orizzonte cognitivo e il loro "ranking", ovvero la posizione occupata nella lista ordinata in base alle distanze, oppure fra la distanza e la frequenza del riferimento alla località: si può osservare che esiste una forte correlazione <sup>14</sup> (quasi uguale ad 1) fra il ranking e la distanza, con quest'ultima che cresce quasi linearmente <sup>15</sup>. Questo non avviene invece se consideriamo tutti i luoghi citati, e non solo quelli rientranti nel raggio: la distanza effettua alcuni "balzi" in avanti quando ci spostiamo verso i valori di ranking maggiori; dunque,

---

<sup>13</sup> La distanza euclidea fra due punti è definita come il segmento avente per estremi i due punti suddetti. Per i punti in due dimensioni P (P<sub>x</sub>, P<sub>y</sub>) e Q (Q<sub>x</sub>, Q<sub>y</sub>) si calcola come segue:

$$d = \sqrt{(P_x - Q_x)^2 + (P_y - Q_y)^2}$$

Questo tipo di distanza non tiene conto però della curvatura della superficie terrestre.

<sup>14</sup> La correlazione è un valore di relazione che esprime la tendenza di una variabile a variare in funzione di un'altra. I suoi valori oscillano fra 0 (valori irrelati) e 1 (correlazione massima).

<sup>15</sup> Si dice "funzione lineare" una funzione di una variabile reale  $x$  della forma  $f(x) = mx + c$ , dove  $m$  e  $c$  sono costanti reali.

finché si resta nell'ambito del conosciuto, lo spazio si espande in maniera graduale. Per quanto concerne invece distanza e frequenza, la correlazione è molto bassa e quasi assente.

Possiamo dire al riguardo che:

- molto approssimativamente, all'aumentare della frequenza le distanze tendono a calare; comunque si tratta di un'approssimazione assai grossolana, perché all'interno della distribuzione sono presenti numerosi outliers <sup>16</sup>;
- la scarsa correlazione è spiegabile con la tendenza dei riferimenti a raggrupparsi sia intorno a Bologna, sia intorno a Firenze; la presenza di un "secondo polo di attrazione" come Firenze, situato a distanza media dal centro di percezione, determina la presenza di frequenze anche molto alte relative a località che si trovano a una certa distanza dal centro.

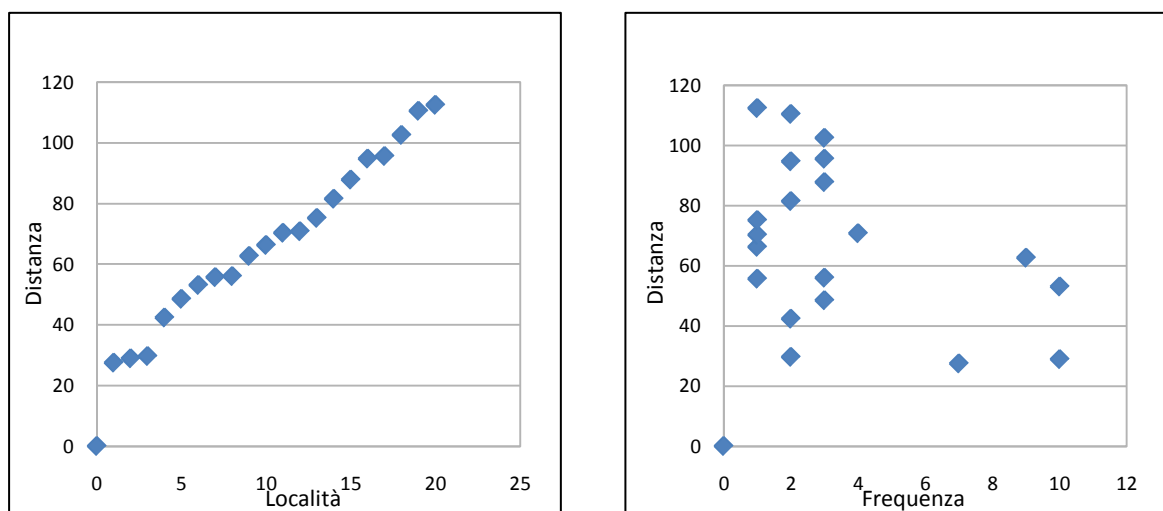


Grafico della distanza in funzione del ranking e in funzione della frequenza.

<sup>16</sup> In statistica, si definisce outlier un valore anomalo di una distribuzione, molto distante dalle altre osservazioni compiute. Nel caso in cui si voglia calcolare la correlazione fra insiemi di valori, gli outliers vengono generalmente eliminati o trattati a parte, perché la loro presenza tende a far avvicinare a 0 il valore di correlazione.

### 3.3 Gli assi di percezione

Dopo aver ottenuto le nuove coordinate polari planari per ogni oggetto geografico e dopo averle utilizzate per calcolare le componenti del tensore, è stato finalmente possibile trovare il valore dell'angolo che gli assi di percezione formano rispettivamente con gli assi della Terra: si tratta di un angolo di circa 33 gradi. Le operazioni e le sostituzioni successive portano all'individuazione di due rette di equazione:

- $y = 0,6 x + 37,44$
- $y = -1,67 x + 63,17$ .

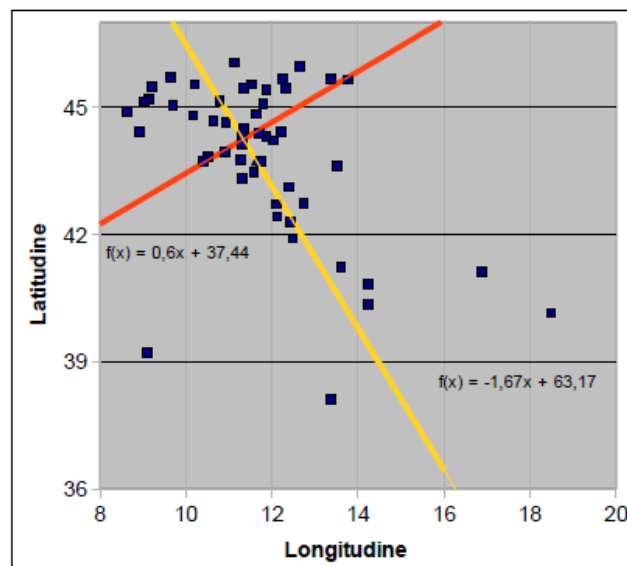


Grafico con gli assi di percezione e loro equazioni.

Il secondo asse, quello evidenziato in giallo nel grafico, sembra tagliare in due la penisola andando da Nord-Ovest a Sud-Est: dal momento che i riferimenti tendono a distribuirsi attorno ad esso per tutta la sua lunghezza, possiamo intuire che esso evidenzia la divisione dell'Italia fra un lato destro e

un lato sinistro <sup>17</sup>, dichiarata dallo stesso Dante, che prende come spartiacque il crinale appenninico (*DVE*, I, X, 4).

L'altro asse, che attraversa la penisola da Pisa fino a pochi chilometri a sud di Aquileia, è forse il più interessante per la questione del luogo di stesura del *De Vulgari*.

L'argomentazione a sostegno della superiorità del volgare di Bologna partiva (*DVE*, I, XIV, 2-5) dalla contrapposizione fra due parlate dalle caratteristiche opposte: da una parte il romagnolo, che “suona femminile per mollezza dei vocaboli e pronuncia” (*unum in tantum muliebre videtur propter vocabulorum et prolationis mollitiem quod...*); dall'altro il volgare dell'area lombardo-veneta, “irsuto ed ispido per vocaboli e suoni” (*vocabulis accentibusque yrsutum et yspidum*) <sup>18</sup>; Bologna fa parte della Romagna, ma si trova esattamente sul confine con la Lombardia, di conseguenza il bolognese contempera l'eccessiva dolcezza dei volgari romagnoli con l'asperità di quelli lombardo-veneti e raggiunge un'ideale *medietas*.

Tavoni parla di un'argomentazione costruita “al preciso scopo di esaltare la centralità di Bologna”, ed è difficile negare l'adeguatezza del termine “argomentazione”, perché Dante non sembra davvero lasciare nulla al caso.

Oltre all'esaltazione della centralità linguistica, va aggiunto che Bologna sembra avere un peso anche nella definizione del canone poetico: le citazioni del capitolo XV dei *doctores eloquentes* parrebbero orientate dalla ricerca di un bilanciamento fra le loro diverse posizioni politiche, tale da riflettere gli equilibri della politica bolognese di quegli anni.

---

<sup>17</sup> Si tenga presente che per Dante il versante tirrenico è il destro e quello adriatico il sinistro: probabilmente perché autori ben noti al poeta, come Isidoro ed Orosio, orientano la penisola da Ovest ad Est, invece che da Nord e Sud; inoltre le carte geografiche dell'epoca, del tipo “T in O”, ponevano l'Est in alto.

<sup>18</sup> Probabile che nei giudizi danteschi sui volgari delle rispettive zone incidano non poco gli stereotipi etnici dell'effeminato greco e del rozzo longobardo, dal momento che una divisione tanto netta è scarsamente esemplificata, e per di più tramite espressioni generiche.

Se è vero che il criterio-guida di Dante è di questo tipo, potremmo chiederci in che misura conti l'effettivo valore degli autori citati in questo disegno, valore che sarà sempre da intendersi come capacità di elevarsi al di sopra del volgare materno (non si trovano nel trattato altri parametri di definizione del merito poetico).

Nel gruppo dei bolognesi, possiamo appurare la rilevanza della produzione del caposcuola Guido Guinizzelli e di Onesto; questi fra l'altro fu guelfo bianco, corrispondente di Cino e con lui -che era di parte nera- protagonista di una tenzone politica a tre, nonché un potenziale tramite per l'accesso di Dante all'ambiente culturale cittadino.

Gli altri rimatori sono assai più misteriosi e le loro canzoni citate nel II libro sono andate perdute: non potendo valutarne il valore, non possiamo che registrare l'appartenenza politica delle rispettive famiglie, che sono una guelfa (i Ghislieri) e l'altra ghibellina (i Lambertazzi).

Per quanto riguarda i faentini, nulla ci è giunto dell'opera di Ugolino il Bucciòla, mentre è nota la sua complicità nell'omicidio di Manfredi e Alberghetto dei Manfredi a Pieve di Cesato (1285)<sup>19</sup> che spianò la strada alla salita al potere del ghibellino Maghinardo Pagani; di Tommaso, guelfo bianco e terzo partecipante alla tenzone politica di cui sopra, ci sono pervenuti alcuni componimenti, ma non sembra poter vantare meriti che da soli ne giustificano l'inserimento nella rassegna dantesca.

D'altronde, per la parte di Lombardia che confinava con Bologna Dante non cita alcun nome, nonostante alcuni commentatori sottolineino la presenza di almeno un paio di rimatori accostabili agli stilnovisti<sup>20</sup>, per lingua e per poetica: anche qui, potrebbero essere puramente politiche le ragioni per la mancata inclusione dei poeti attivi nel marchesato guelfo di Azzo VIII d'Este.

---

<sup>19</sup> Vedi *Inf* XXXIII, 118-120.

<sup>20</sup> Vedi D. De Robertis, *Cino e i poeti bolognesi*, in *Giornale storico della Letteratura Italiana*, 128, Roma, 1951.

Ora, l'asse che nel nostro grafico è colorata di rosso somiglia molto ad un'ideale "linea di separazione" fra Romagna e Lombardia , con Bologna poco al di sopra del confine: potrebbe sembrare anomalo che Bologna sia sopra e quindi in Lombardia, ma questo non deve sorprendere perché il punto utilizzato come centro di percezione (e quindi come punto d'incrocio degli assi) si trova a una trentina di chilometri a sud della città, dunque l'asse appare spostato.

Se però, per approssimazione, usassimo le coordinate di Bologna al posto di quelle del punto suddetto, otterremmo un perfetto spartiacque fra le due aree linguistiche individuate da Dante; il che vale come un'altra piccola testimonianza di quanto l'interesse del poeta fosse rivolto verso questo confine.



## 4. Osservazioni conclusive sul *De Vulgari*

Riepilogando i risultati dell'analisi svolta finora, Dante avrebbe scritto il *De Vulgari Eloquentia* a Bologna o nei pressi di Bologna fra la seconda metà del 1304 e il 1306; il suo "sguardo" si estenderebbe per un raggio di 130 km, arrivando a comprendere le sole località emiliane, toscane e romagnole fra quelle citate nel trattato, mentre le altre sono di più marginale importanza; l'attenzione del poeta si concentra da una parte lungo l'asse che divide l'Italia "di sinistra" dall'Italia "di destra", e dall'altra lungo il confine -sul quale si trova Bologna- che separa la "Lombardia" dalla Romagna.

Se pensiamo alle conoscenze di Dante, l'area coperta dal raggio avrebbe potuto essere più vasta, perché quei 130 km escludono vari centri del nord Italia che probabilmente erano familiari al poeta (Verona, Padova, Treviso): ci troviamo davanti a un caso di "restrizione volontaria" dello spazio della percezione?

In un certo senso, sì: mi pare evidente, anche solo guardando la

distribuzione dei riferimenti nel grafico, la preponderanza dell'area toscana-emiliana; se, come è giusto credere, la sua conoscenza del Settentrione era più ampia di quanto non lascino trasparire i conteggi delle frequenze, bisognerà pensare che avesse chiaro fin dal principio dove andare a cercare gli oggetti del suo interesse (prima il più degno fra i volgari italiani, poi i maestri dell'eloquenza volgare).

Dico questo perché in una rassegna di volgari che si proponga di passare al setaccio le varie parlate e di compararne pregi e difetti per determinare quale sia la migliore, difficilmente troveremmo frequenze tanto sbilanciate in favore di alcune località come quelle della seconda parte del primo libro: vi sono regioni dialettali che sono materia di lunghe trattazioni e anche di interi capitoli, mentre altre non guadagnano più di una citazione sporadica; inoltre, lo sbilanciamento parrebbe seguire criteri politici, e non di qualità linguistica, dal momento che i riferimenti tendono a concentrarsi laddove Dante aveva, nei confronti dei poteri locali, motivi di elogio o di vituperio.

Trovo che siano molto convincenti le argomentazioni addotte da Tavoni nel collocare la stesura del trattato a Bologna. A seguire, ne propongo un sintetico resoconto:

- l'argomentazione dei capitoli XIV-XV del libro I, costruita *ad hoc* per porre Bologna al confine fra aree linguistiche di segno opposto;
- la conoscenza approfondita del volgare bolognese e delle sue varietà interne, esaminate fino al livello capillare della via cittadina;
- la disponibilità di libri di cultura universitaria;
- la conoscenza diretta di poeti locali ignoti a tutti i manoscritti toscani del Duecento; la scelta degli autori da citare e dei contenuti delle citazioni sembra inoltre strizzare l'occhio ad una specifica area politica, quella di opposizione al Papato e agli Estensi che faceva capo alla famiglia dei Lambertazzi;

- l'interesse per la retorica, ovviamente centrale negli ambienti universitari bolognesi (la scuola giuridica aveva già allora un prestigio ed una tradizione secolari).

Mi convincono perché, invece di ricercare direttamente indizi testuali che rivelino la composizione bolognese del trattato, individuano prove piuttosto evidenti di una *destinazione* bolognese di quest'ultimo.

Ora, chiunque si sia posto con me la domanda del perché Dante si concentri su un'area tanto ristretta rispetto alle sue probabili conoscenze, dovrà convenire che il legame fra la realtà rappresentata in un testo ed il suo destinatario è assai più certo di quello -che può sussistere o meno- fra la stessa realtà oggetto di rappresentazione e il luogo di composizione del testo.

Il fatto che il *De Vulgari* sia stato scritto per il pubblico bolognese spiegherebbe l'esaltazione della città di Bologna che troviamo nei capitoli centrali del trattato. Più sbrigativa mi pare la tesi di Pasquini <sup>21</sup>, che riconduce tale centralità all'intenzione di tributare un omaggio alla scuola di Guido Guinizzelli.

Dante infatti nega che il volgare illustre si identifichi con il volgare bolognese e loda i poeti di Bologna per essersi "elevati" al di sopra del volgare materno: nel momento in cui il loro merito principale consiste in tale distacco, non vedo perché il primato del volgare dal quale si sono distaccati dovrebbe costituire un omaggio.

Tuttavia una destinazione bolognese del trattato<sup>22</sup> non implica necessariamente che sia stato scritto a Bologna: non possiamo scartare del tutto l'ipotesi che Dante avesse qui meditato l'opera e reperito i materiali, per

---

<sup>21</sup> E. Pasquini, *Vita di Dante – I giorni e le opere*, Biografie, BUR, Milano, 2006.

<sup>22</sup> Va detto che -al di là dei ragionamenti sul "dove" sia stata scritta l'opera- la maggior parte dei commentatori ha riconosciuto le particolari "attenzioni" di cui gode Bologna nel *De Vulgari*.

scriverla magari altrove.

Petrocchi <sup>23</sup> ad esempio suggerisce che possa essersi spostato a Verona, e noi sappiamo per certo che in quegli anni doveva aver acceduto alla Biblioteca Capitolare di questa città, altrimenti non riusciremmo a spiegarci la scelta dei prosatori latini illustri (*DVE*, II, VI, 4): infatti, se Orosio e le sue *Historiae adversus paganos* godevano di ottima diffusione all'epoca di Dante, non possiamo dire lo stesso di Frontino, Tito Livio e Plinio; solo alla Capitolare di Verona, dove erano conservati insieme gli *Stratagemata* di Frontino, le *Epistulae* di Plinio il Giovane e la I e la III decade dell'*Ab Urbe Condita* di Tito Livio, il poeta poteva aver conosciuto questi autori.

D'altra parte, secondo la ricostruzione dello stesso Petrocchi <sup>24</sup>, Dante aveva soggiornato a Verona presso Bartolomeo della Scala dal maggio 1303 fino all'inizio del 1304, quando era ritornato in Toscana per seguire l'iniziativa diplomatica di Niccolò da Prato: è quindi possibile che la conoscenza dei suddetti autori risalga a questo periodo.

Una volta accettate la datazione e la destinazione bolognese per il *De Vulgari*, mi riesce tuttavia macchinoso pensare che sia stato scritto altrove e nello specifico a Verona; che non era più un luogo accogliente per Dante, a causa della morte di Bartolomeo della Scala nel marzo 1303 e dei rapporti (molto più freddi, per non dire ostili) con il suo successore Alboino <sup>25</sup>.

Inoltre gli avvenimenti di febbraio-marzo 1306, la cacciata dei lambertazzi e l'affermazione a Bologna di un regime nero votato allo sterminio dei rivali politici, potrebbero servire a spiegare la brusca interruzione del trattato.

---

<sup>23</sup> G. Petrocchi, *La vicenda biografica di Dante nel Veneto*, cit., pp. 20-21.

<sup>24</sup> *Ibidem*, pp. 15-19.

<sup>25</sup> In *Conv.*, IV, XVI, 6 Dante nega che Alboino possa dirsi "nobile" in virtù della propria notorietà, affermando che su una simile base potrebbero dichiararsi tali anche i calzolari: un commento che fa capire quanto scarsa fosse la stima nutrita dal poeta per il successore di Bartolomeo.

Dopo i primi mesi del 1306 non verrà più ripreso, e nemmeno ce ne sarebbe stato motivo: la pubblicazione di un'opera tanto palesemente filoimperiale a Bologna, o nella Lunigiana del guelfo nero Moroello Malaspina, era fuori discussione.

## 5. Alcune riflessioni sul metodo

Avevo promesso in apertura che avrei riflettuto sulle premesse e sulla validità di un metodo che -me ne rendo conto- a primo impatto parrebbe quasi basato su una specie di formula magica.

Il testo letterario è tradizionalmente visto come un fenomeno la cui interna varietà non è passibile di analisi quantitativa, per questo una diffidenza di partenza è da mettere in conto. Spero solo che la giustificazione delle scelte effettuate in sede di analisi -tutte basate su dati interni al testo o sulle informazioni storiche e biografiche a mia disposizione- abbia perlomeno fatto capire quanto la selezione dei dati da utilizzare nel procedimento sia ben distante da una meccanica trasposizione dal toponimo al dato numerico.

Per ciò che concerne la legittimità delle formule, il problema sul quale andiamo a riflettere è il seguente: se ha senso o no ricavare da dati *interni* al testo un'approssimazione del suo luogo di composizione, cioè una informazione *esterna* e potenzialmente indipendente dai contenuti.

A mio avviso, l'approccio migliore passa da una scomposizione in più sotto-problemi che, nella mia esposizione, cercherò di riassumere in alcuni semplici interrogativi:

- *Ci è possibile associare delle coordinate geografiche ai riferimenti spaziali presenti nel testo?*
- *Per l'opera in questione, ha senso pensare ad un "centro dell'interesse" dell'autore, non necessariamente coincidente con il luogo in cui ha scritto il testo?*
- *Qual è il rapporto fra lo spazio rappresentato nel testo e lo spazio percepibile dall'autore al momento della stesura?*

Domande apparentemente vaghe, ma che credo possano aiutarci a sfrondate il campo dai testi incompatibili con questo tipo di analisi; si tenga comunque presente che si tratta di un tentativo di generalizzazione, che non preclude la possibilità di sperimentare con successo l'algoritmo sulle categorie di testi che risultano escluse, come non garantisce in assoluto la riuscita sulle restanti.

Il primo degli interrogativi, sostanzialmente, ci chiede se è possibile stabilire una corrispondenza fra una citazione letteraria e una località realmente esistente.

Questo ovviamente comporta la non applicabilità dell'algoritmo su testi ambientati in luoghi di fantasia, dal momento che -nella maggior parte dei casi- non sapremmo neppure su quali dati operare.

Estenderei il ragionamento a quei testi in cui una geografia fittizia sta a camuffarne una reale (come pare avvenire, ad esempio, nella "*Cognizione del dolore*" di Gadda, che è ambientato in un immaginario paese sudamericano la cui fisionomia ricorda molto la Brianza dello scrittore) : anche se riuscissimo ad assegnare una coppia di coordinate di località ad ogni riferimento, nulla ci garantisce che i rapporti spaziali reali fra le località restino inalterati nella

deformazione della lettera.

La seconda domanda riguarda invece la pertinenza della nozione di “centro dell'interesse”, perché potremmo trovarci di fronte a testi -per così dire- “policentrici”, dove si cita un gran numero di luoghi diversi senza che ce ne sia uno oggetto di particolari attenzioni (un esempio può essere l’*Orlando Furioso* di Ludovico Ariosto).

In quei casi probabilmente all'autore non interessa nemmeno rappresentare uno spazio unitario, di conseguenza l'applicazione dell'algoritmo porterebbe a un punto “di mediazione” fra le aree in cui si concentrano i riferimenti, privo di particolare significato.

Vi sono anche testi in cui la dimensione spaziale è poco rilevante, o magari ha funzione allegorica e i luoghi delle citazioni sono “intercambiabili”, nel senso che i toponimi di località sono mere etichette: potremmo andarli a sostituire con toponimi diversi e il funzionamento del testo non ne risentirebbe minimamente (un esempio potrebbe essere *Conversazione in Sicilia* di Vittorini).

Finora ho parlato, non a caso, di “centro dell'interesse” e non di “centro di percezione”, perché stiamo ancora riferendoci ad un punto che si trova all'interno del testo, non del luogo della stesura dell'opera.

Il Da Pozzo, in un contributo intitolato “*Omero alle origini della geografia*”<sup>26</sup>, aveva effettuato un'analisi quantitativa dei toponimi e degli etnonimi nei poemi omerici, considerando solo quelli identificabili con certezza e osservando come si distribuivano sulla carta geografica: a calamitare il maggior numero di riferimenti, come era lecito aspettarsi, è l'area comprendente le Isole Ioniche, la Grecia, l'Egeo e la Troade, area che dunque è

---

<sup>26</sup> C. Da Pozzo, “*Omero alle origini della geografia*”, in *Artissimum memoriae vinculum: scritti di geografia storica e antichità in ricordo di Gioia Conta*, Olschki, Firenze, 2004.



al vertice di un ideale “gerarchia dell'interesse poetico”.

Ora, in che cosa il metodo del Da Pozzo si differenzia da quello del Rossi?

Entrambi i metodi sono basati sul conteggio delle frequenze: i luoghi citati più volte avranno peso maggiore dei luoghi citati una o due volte.

Fino a qui, penso non ci sia nulla di controintuitivo: nessuno avrà difficoltà a riconoscere che l'area “ad alte frequenze” individuata da Da Pozzo include in sé gran parte del mondo che i poemi omerici rappresentano, con la Grecia e la Troade che assommano il numero maggiore di riferimenti.

Ma, a differenza del metodo di Rossi:

- per Da Pozzo il centro o i centri dell'interesse dell'autore sono le località più frequentemente citate;
- il centro dell'interesse dell'autore rimane qualcosa di interno al testo.

Rossi invece applica il concetto fisico di baricentro, sostituendo alla massa dei punti materiali di un sistema la frequenza delle citazioni di oggetti geografici.

Il suo centro di percezione sarà comunque vicino alla località citata più spesso, ma la misura del suo discostarsene renderà conto dell'influenza delle altre località: più alto sarà il divario fra la frequenza del luogo citato e le frequenze degli altri oggetti geografici, meno il centro si discosterà da esso.

Il procedimento prevede anche operazioni di filtraggio degli “outliers”, andando ad esempio ad eliminare i riferimenti generici ad aree distanti dalle zone in cui si addensano le citazioni.

Quando dico “generici”, intendo che la descrizione dell'area si limita alle indicazioni di macro-entità geografiche, come regioni e nazioni, senza che l'obiettivo si restringa ad entità meno estese che ne fanno parte.

In simili casi, dal momento che tendiamo naturalmente ad espandere l'ignoto e il lontano, possiamo ritenere che l'autore abbia una conoscenza approssimativa dell'area in questione e scartare i riferimenti ad essa relativi.

Un esempio dell'applicazione di questo criterio operativo l'ho fornito nella mia analisi del *De Vulgari Eloquentia*, giustificando le mie scelte di filtraggio con la discrepanza fra la minuzia con cui è descritta l'Italia centro-settentrionale e la vaghezza dei toponimi dell'Italia meridionale.

Possiamo ora immaginare che i riferimenti che ci rimangono costituiscano un sistema di punti materiali, con la differenza che al posto delle masse abbiamo delle frequenze, da considerarsi come degli “indicatori” dell'interesse per le località associate (più un luogo è citato, più è importante).

Se il baricentro di un sistema è il punto in cui si può pensare concentrata l'intera sua massa, il baricentro del sistema dei riferimenti spaziali nel testo sarà “il punto dove potremo immaginare una concentrazione dell'interesse di chi scrive”.

Voglio ricordare che è perfettamente plausibile che le coordinate risultanti non coincidano con la posizione di nessuno dei punti del sistema, dato che il “peso” della località più frequente dovrà bilanciarsi con quello di tutte le altre.

Siamo quindi arrivati all'ultima parte della mia trattazione, quella in cui dobbiamo capire se è lecito ipotizzare una coincidenza fra il “centro dell'interesse” così calcolato e il luogo in cui si trovava l'autore al momento della stesura dell'opera.

Abbiamo già scartato i testi che presentano una spazialità fittizia e quelli per cui non ha senso pensare ad un centro (la ragione potrà essere la presenza di più centri, o la poca rilevanza attribuita alla dimensione spaziale): nelle restanti tipologie, lo spazio descritto dovrà rientrare nell'orizzonte cognitivo di chi scrive.

Una riflessione proficua può nascere dall'individuazione del destinatario dell'opera, perché non di rado l'autore cerca di “venirgli incontro”,

restringendo l'orizzonte cognitivo del testo allo spazio di percezione condiviso da entrambi, o -in altre parole- mostrandogli una realtà che entrambi conoscono.

Va tenuto conto però che la conoscenza del luogo e la sua descrizione letteraria possono essere sfasate nel tempo: in un dato momento l'autore potrebbe aver esplorato lo spazio in cui l'opera è ambientata, per poi scriverla in un momento successivo.

Parlando del *De Vulgari*, io non ho escluso a priori questa eventualità: resta pur sempre possibile che sia stato scritto *per* Bologna, ma non *a* Bologna.

Anzi, questa sfasatura sarebbe un caso piuttosto frequente se volessimo applicare l'algoritmo ad opere letterarie contemporanee, poiché non di rado i romanzieri di oggi vanno a documentarsi *in loco*.

In questi casi, dunque, il centro di percezione è soltanto centro dell'interesse: al momento della scrittura l'autore non era lì, ma è probabile che *ci sia stato* in passato.

Il passo successivo, inferire che Dante lo abbia scritto a Bologna, è soltanto una questione di maggiore o minore probabilità.

Alcuni degli indizi di un tentativo di accattivarsi simpatie nell'ambiente mostrano, secondo me, un grado di conoscenza del mondo e della mentalità degli intellettuali bolognesi che fa pensare ad una frequentazione duratura: parlo ad esempio della scelta dei poeti romagnoli illustri, tale da riflettere i delicati equilibri politici cittadini, o delle frecciate rivolte a Carlo di Valois e a Azzo VIII d'Este negli esempi di costruito.

Certo, nulla ci potrà assicurare che tutte queste informazioni Dante non le abbia potute ricavare da una corrispondenza epistolare, ma mettendo insieme elementi quali:

- la destinazione bolognese del trattato;
- documentazione e riferimenti che presuppongono perlomeno una

sosta a Bologna negli anni del regime bianco;

- le amicizie che potevano servire come contatto con l'ambiente;
- la situazione politica favorevole, a fronte di contenuti dell'opera chiaramente connotati in senso filoimperiale (e che, è banale, ne sconsigliavano la pubblicazione altrove);
- l'interruzione del trattato, in teoria motivabile con un brusco cambiamento degli equilibri politici;

l'ipotesi che il trattato sia stato scritto a Bologna risulterà come la più semplice e la più lineare.

La terza domanda da me formulata e lasciata in sospeso è inerente all'interpretazione del risultato, che può avvenire soltanto alla luce di una conoscenza approfondita dell'opera, della biografia dell'autore e del contesto storico: tutti questi fattori non ci danno la certezza che lo spazio del testo e lo spazio dell'autore coincidano, ma ci faranno capire quanto è plausibile quest'ultima ipotesi.

Le mie conclusioni sul *De Vulgari* sono a favore di una stesura bolognese del trattato, perché è una soluzione che ci “farebbe tornare i conti”.

Prendendo in considerazione separatamente ognuno dei motivi e dei risultati che mi hanno condotto a questo, possiamo senz'altro mettere in discussione l'uno o l'altro, però è difficile giungere ad un'altra risposta che riesca a dare ragione del loro insieme.

A quel punto mi verrebbe il dubbio se il rifiutare una soluzione soddisfacente ed economica, limitandosi ad eccepire sulle singole parti del ragionamento, non sia una sorta di baluardo protettivo di quella presunta irriducibile varietà, non passibile di analisi, a cui accennavo prima; il che, in mancanza di interpretazioni alternative altrettanto valide, ha molto del pregiudizio.

Laddove sia plausibile la coincidenza fra lo spazio del testo e lo spazio dell'autore al momento della redazione, è forse possibile concedersi qualche illazione in più, facendo riferimento al suddetto criterio di "economicità" dell'interpretazione: la coincidenza fra le due geografie sarà da considerarsi come l'ipotesi più probabile e il centro di percezione un indicatore attendibile -pur con tutte le approssimazioni del caso- tanto del punto da cui si espande la percezione del mondo dell'autore, quanto del centro del mondo del testo.

# Appendice



# **Bibliografia**



- Da Pozzo Carlo, *Omero alle origini della geografia*, in *Artissimum memoriae vinculum: scritti di geografia storica e antichità in ricordo di Gioia Conta*, Firenze, Olschki, 2004, pp. 149-162.
- De Robertis Domenico, *Cino e i poeti bolognesi*, in *Giornale storico della letteratura italiana*, 128, Loescher, pp. 273-312.
- Foschi Paola, *Vie dei pellegrini nell'Appennino bolognese*, Bologna, Patron, 2008.
- Inglese Giorgio, *Introduzione, traduzione e note*, in Dante Alighieri, *De Vulgari Eloquentia*, Milano, BUR (Classici), 2008.
- Pasquini Emilio, *Vita di Dante – I giorni e le opere*, Milano, BUR (Biografie), 2006.
- Pellegrini Giovan Battista, *La posizione del veronese antico*, in *Dante e la cultura veneta*, Firenze, Olschki, 1966, pp. 95-107.
- Petrocchi Giorgio, *La vicenda biografica di Dante nel Veneto*, in *Itinerari danteschi*, Milano, Franco Angeli, 1994, II ed., pp. 88-103.
- Tavoni Mirko, *Introduzione, traduzione e commento*, in Dante Alighieri, *De Vulgari Eloquentia*, Milano, Mondadori (I Meridiani), 2011.
- Rossi Paolo, *Measuring Large Scale Space Perception in Literary Texts*, in *Physica A*, 380, Elsevier, 2007.

