

Università degli Studi di Milano – Bicocca Corso di Laurea Magistrale in Data Science Anno Accademico 2021/2022

L'EVOLUZIONE DEI TÓPOI NELLA TRADIZIONE LETTERARIA ITALIANA

Autori:

Giorgio CARBONE matricola n. 811974 Gianluca CAVALLARO matricola n. 826049 Remo MARCONZINI matricola n. 883256



/ Il topos letterario

□ I tópoi letterari:

- Tòpos: "Luogo comune"
- Repertorio di costanti tematiche e formali della letteratura occidentale e italiana
- Tópoi come strumento per tramandare la tradizione letteraria
- I tópoi attraversano la storia e le fasi letterarie, ma mutano in forma e interpretazione



/ Obiettivi e domande di ricerca

Obiettivi:

- 1. Generare dei corpora da una collezione di testi ottenuti da fonti eterogenee
- 2. Apprendere i word embeddings dai cropora generati e processati, mediante word2vec e CADE
- 3. Analizzare alcuni tópoi particolarmente longevi

■ Domande di ricerca:

- 1. Come i tópoi letterari **mutano** nella **storia** ?
- 2. Come le **correnti letterarie** plasmano i tópoi ?
- 3. Dati alcuni tòpos peculiari dei **grandi autori**, a cosa **corrispondono** nelle opere di altri autori?

/ I dati: il corpus linguistico SCRIPTA

- ☐ La fonte dati principali è stata il **corpus linguistico**SCRIPTA del Prof. Michele Giordano
- 3111 testi di letteratura italiana, pubblicati fra il 1224 e il 1922
- 736 autori unici
- ☐ 133′000′000 vocaboli
- ☐ Integrato con testi successivi al 1922

	ID_VOCABOLO	ID_OPERA	VOCABOLO	SEPARATORE
0	243294066	2	Canto	S1P1P
1	243294067	2	Le	S
2	243294068	2	donne	,S
3	243294069	2	i	S
4	243294070	2	cavallier	,S

GENERE	ANNO_PUBBLICAZIONE	AUTORE	TITOLO	ID_OPERA
poema cavalleresco	1532.0	Ludovico Ariosto	Orlando furioso	2
novella o racconto	1554.0	Matteo Bandello	Novelle	3
novella o racconto	NaN	Giovanni Boccaccio	Decameron	4
poema cavalleresco	1494.0	Matteo Maria Boiardo	Orlando innamorato	5
romanzo	1838.0	Cesare Cantù	Margherita Pusterla	6

/ Workflow

- Data integration
- Data augmentation
- ☐ Generazione delle collezioni di corpora
 - Ricostruzione dei testi dal vocabolario SCRIPTA
 - Suddivisione in diverse collezioni di corpora
- Corpora preprocessing
- ☐ Addestramento dei modelli
- Analisi

/ Data integration e Data augmentation

■ Data integration

- Integrazione delle tabelle di SCRIPTA relative ad autori, generi e opere
- Selezione e integrazione di 72 romanzi pubblicati dopo il 1922

■ Data augmentation opere

- Definizione del periodo storico di pubblicazione
- Definizione della corrente/fase letteraria di appartenenza

ID_OPERA	TITOLO	AUTORE	PERIODO_STORICO	FASE_LETTERARIA
2	Orlando furioso	Ludovico Ariosto	1454_1559_Rinascimento	4_boccaccio_e_umanesimo
3	Novelle	Matteo Bandello	1454_1559_Rinascimento	NaN
4	Decameron	Giovanni Boccaccio	1250_1454_Tardo_Medioevo	4_boccaccio_e_umanesimo
5	Orlando innamorato	Matteo Maria Boiardo	1454_1559_Rinascimento	3_petrarchismo
6	Margherita Pusterla	Cesare Cantù	1814_1860_Risorgimento	8_romanticismo

/ Generazione delle collezioni di corpora

- ☐ Rigenerazione dei testi dai vocaboli
- ☐ Creazione di 3 collezioni di corpora
 - Corpora di testi suddivisi per periodo storico
 - Corpora di testi suddivisi per fase/corrente letteraria
 - Corpora di testi prodotti da alcuni importati autori

Autori Alessandro Manzoni Dante Alighieri Dino Buzzati Francesco Petrarca Gabriele D'Annunzio Giacomo Leopardi Giovanni Boccaccio Giuseppe Parini Italo Calvino Italo Svevo Ludovico Ariosto Luigi Pirandello Pier Paolo Pasolini Primo Levi Torquato Tasso Ugo Foscolo Umberto Eco

Vittorio Alfieri

Fasi letterarie 1_duecento_poetica_e_prosa Medievo 2_dolce_stil_novo 3_petrarchismo 4_boccaccio_e_umanesimo 5_manierismo_e_barocco 6_classicismo_arcadia 7_illuminismo_neoclassicismo 8_romanticismo 9_verismo 10_decadentismo 11_avanguardie_primo_novecento 12_neorealismo

Periodo storico
1250_1454_Tardo_Medioevo
1454_1559_Rinascimento
1559_1707_Seicento
1707_1796_Settecento
1796_1814_Periodo_napoleonico
1814_1860_Risorgimento
1861_1914_L'Italia_liberale
1915_1922_Italia_nella_Prima_Guerra_Mondiale_e_dopoguerra
1922_1945_Ventennio_Fascista_Seconda_Guerra_Mondiale
1945_presente_La_Repubblica_Italiana

/ Pre-processing

- Per ogni corpus generato, sono state effettuate le seguenti operazioni di pre-processing:
 - Tokenizzazione
 - Conversione in lower case
 - Rimozione dei caratteri non alfanumerici
 - Rimozione della punteggiatura
 - Rimozione delle stopwords
 - Estensione della lista [6]
 - Problema forme arcaiche

/ Lemmatizzazione

- ☐ Diverse librerie Python disponibili
 - NLTK
 - Spacy
 - Simplema
- ☐ Confronto risultati della funzione di pre-processing con e senza lemmatizzazione
 - Utilizzando tutte le librerie
 - Campionamento dei corpus
- Analisi dei risultati
 - Numero di parole totali
 - Numero di parole uniche
 - Parole più frequenti

/ Lemmatizzazione

Pre-processing con lemmatizzazione w/NLTK
 Risultati analoghi al pre-processing senza lemmatizzazione
 Pre-processing con lemmatizzazione w/Simplemma
 Minor numero di parole totali
 Riduzione drastica del numero di parole uniche
 Pre-processing con lemmatizzazione w/Spacy
 Minor numero di parole totali

Riduzione drastica del numero di parole uniche

Senza lemmatizzazione

```
Parole: 344934
Parole uniche: 50367
Parole più comuni:
[('due', 1297), ('senza', 1216), ('fra', 1150), ('quando', 965), ('ogni', 951), ('così', 950), ('me', 914), ('sempre', 871), ('cosa', 838), ('ancora', 801)]
```

Lemmatizzazione con NLTK

```
Parole: 344902
Parole uniche: 50262
Parole più comuni:
[('due', 1297), ('senza', 1216), ('fra', 1150), ('quando', 965), ('ogni', 951), ('così', 950), ('me', 919), ('sempre', 871), ('cosa', 838), ('os', 802)]
```

Lemmatizzazione con Simplemma

```
Parole: 360875

Parole uniche: 29090

Parole più comuni:
[('essere', 12083), ('avere', 6158), ('fare', 2793), ('potere', 1755), ('sapere', 1413), ('volere', 1341), ('vedere', 1319), ('due', 1297), ('dire', 1297), ('cosa', 1267)]
```

Lemmatizzazione con SpaCy

```
Parole: 344934
Parole uniche: 38502
Parole più comuni:
[('potere', 1650), ('fare', 1618), ('tutto', 1334), ('due', 1297), ('dire', 1274), ('cosa', 1266), ('vedere', 1259), ('volere', 1246), ('sapere', 1224), ('senza', 1216)]
```

/ Lemmatizzazione

- □ NLTK
 - Invarianza del numero di parole totali e uniche rispetto a non lemmatizzare
 - Stesse parole frequenti rispetto a non lemmatizzare
- □ Spacy e Simplemma
 - Riporta i verbi alla loro forma infinita che diventano le più frequenti
 - Riduzione frequenza relativa parole utili per le successive analisi
- Librerie adottate
 - Problema di affidabilità
 - Per la lingua italiana
 - Problema evoluzione della lingua italiana
- ☐ Per questi motivi abbiamo deciso di procedere **senza lemmatizzare**

/ Generazione di Bigrammi

- Motivazioni:
 - Alcuni topos sono difficilmente rappresentabili con una singola parola
 - Word2Vec accetta solamente uni-grammi
- ☐ Libreria **Gensim**
 - Generazione tramite **metodo Phrases** [8]
 - Non considera la lingua
 - Considera la frequenza di parole accostate

/ Generazione di Bigrammi

- ☐ Per ogni diversa suddivisione della collezione di testi
 - Unione di tutti i testi in un unico corpus
 - Generazione dei bi-grammi sull'intero corpus
 - Aumento della consistenza dei bi-grammi generati
 - Utilizzo dei bi-grammi individuati nella fase di pre-processing
- Addestramento dei modelli Word2Vec e CADE:
 - ☐ Nessun miglioramento dei risultati
 - Esposizione dei risultati senza considerare i bi-grammi

/ Addestramento dei modelli

- Corpus processati senza bi-grammi
- □ Vengono creati modelli sia non allineati che allineati, utilizzando gli algoritmi di Word2Vec e CADE
- Per natura, i word embeddings sono stocastici: per avere dei risultati più attendibili decidiamo di addestrare 5 word embeddings per ciascun corpus combinando i risultati
- Utilizziamo il metodo **Skip-Gram**, il più adatto a task di tipo semantico [2]
 - È stato usata la strategia Skip-Gram Negative Sampling, preferito generalmente per la maggior affidabilità nella gestione di parole poco frequenti
- Basandoci su [4], sono stati selezionati i valori dei restanti parametri

/ Domanda 1 e 2

Come i tópoi letterari più longevi mutano nei diversi <u>periodi storici</u>? Il contesto storico-culturale influenza le tematiche ricorrenti ?

Come i canoni propri delle diverse <u>correnti letterarie</u> della letteratura italiana plasmano la rappresentazione di questi temi comuni ?

/ Domanda 1 e 2 - considerazioni

- Analisi condotta sia sui corpus non allineati che allineati tramite CADE. Si mostrano i risultati ottenuti sui modelli non allineati, in quanto più significativi
- ☐ I tòpos sono stati analizzati sia attraverso diverse correnti letterarie che diversi periodi storici
- ☐ L'analisi è stata condotta partendo da un insieme di più parole per ciascun *tòpos*

/ Il tòpos del pastore

- ☐ Parola ricercata: pastore
- ☐ Conclusioni interessanti dall'analisi attraverso i **periodi storici**
- ☐ La figura del pastore è legata tanto all'ambito rurale quanto al mondo religioso
- □ Nel tardo medioevo, le parole più simili a pastore sono legate alla sfera religiosa

Tardo medioevo

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	gattivo	5	0.656023
1	battezzato	5	0.662622
2	ubbidiente	5	0.656196
3	riverito	1	0.640724
4	apostolica	5	0.651634
5	fedelissimo	1	0.626735
6	persecutore	5	0.646884
7	cattolico	3	0.635160
8	religioso	1	0.623095
9	ispirito	1	0.622285

/ Il tòpos del pastore

☐ Successivamente, la figura del pastore inizia ad essere associata al mondo rurale. Appaiono aggettivi interessanti come **bifolco**, **umile** e **mansueto**

Rinascimento

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	pastor	5	0.625396
1	gregge	5	0.590203
2	ovile	5	0.574538
3	bifolco	5	0.575675
4	lupo	5	0.554852
5	greggie	3	0.558754
6	mandra	1	0.537980
7	armento	2	0.542123
8	androgeo	3	0.537378
9	pecorella	4	0.543468

Seicento

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	pastor	5	0.643060
1	gregge	5	0.580032
2	ovile	5	0.566644
3	pecorella	5	0.567463
4	greggia	4	0.540363
5	pastori	4	0.550490
6	scorticar	4	0.548306
7	cultor	2	0.541288
8	mandra	4	0.536670
9	agnelle	1	0.535007

Settecento

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	greggia	5	0.560435
1	gregge	3	0.550876
2	tutelare	5	0.571766
3	mansueto	4	0.540882
4	pastor	4	0.548373
5	venerando	2	0.538153
6	giuda	3	0.545793
7	umìle	2	0.527816
8	liberator	1	0.533250
9	rispettava	5	0.536125

/ Il tòpos del pastore

Nei periodi più recenti, si ritorna alla sfera religiosa.

Appaiono aggettivi più dispregiativi quali **porcaro**, **pecoraio** e **servo** fino ad arrivare a **frocio** e **travestito**

Italia liberale

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	mandriano	5	0.585911
1	. pastori	5	0.525099
2	. porcaro	5	0.531320
3	ameto	5	0.502250
4	contadino	4	0.512448
5	boaro	1	0.502836
6	pecoraio	2	0.501695
7	fraticello	2	0.502071
8	pecore	3	0.506837
9	nuorese	1	0.489044

Prima Guerra Mondiale

Interessante la presenza di **eumèo**, il «fedele porcaro di Ulisse»

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	anglicano	5	0.722219
1	eumèo	5	0.702061
2	mendico	5	0.738189
3	priamo	4	0.685533
4	avo	5	0.693021
5	eolo	1	0.672593
6	fratel	5	0.688140
7	prisco	1	0.669029
8	nipotino	1	0.668221
9	telemaco	1	0.667017

Secondo dopoguerra

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	frocio	4	0.704758
1	travestito	4	0.724651
2	paladino	4	0.702842
3	santissimo	1	0.708295
4	probo	4	0.708905
5	investitura	1	0.706455
6	servitore	4	0.709846
7	agnello	3	0.716405
8	adottivo	1	0.702527
9	servo	4	0.703339

Words Abs.frequency Med.similarity arciprete 0.868132 annibale 0.863771 stola 0.861070 ciro 0.862614 cantoniere 0.861428 0.866589 0.865788 accolsero romelli 0.864293 pulpito 0.862662 0.862625 addormentava

Ventennio fascista

/ Il tòpos dell'amore

- → Parola ricercata: amore
- ☐ Conclusioni interessanti sia dall'analisi attraverso i **periodi storici** che attraverso le **correnti letterarie**
- Dal punto di vista storico, si può notare come l'amore sia descritto come un sentimento ardente, fervente e onesto

Rinascimento

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	amor	5	0.627125
1	fervente	5	0.513907
2	affezione	5	0.472854
3	reciproco	5	0.483924
4	ardore	5	0.489205
5	ferventissimo	2	0.475717
6	amar	4	0.472309
7	affectione	2	0.464967
8	amando	3	0.476206
9	fervidamente	2	0.461463

Seicento

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	amor	5	0.729348
1	pudico	3	0.526763
2	caritade	5	0.535816
3	onestade	2	0.516753
4	gradisce	3	0.518281
5	fraterno	4	0.522209
6	ispira	2	0.525393
7	impudico	4	0.521346
8	contaminar	2	0.515476
0	onestate	2	0.526299
9	onestate		0.526299

Risorgimento

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	amor	5	0.600786
1	affetto	5	0.602020
2	conjugale	5	0.512594
3	ardentissimo	5	0.520028
4	sviscerato	5	0.518879
5	sincerissimo	5	0.505034
6	figliale	5	0.513747
7	amaste	2	0.498638
8	fervente	4	0.505010
9	perdonami	2	0.487524

/ Il tòpos dell'amore

- Dalla Prima Guerra Mondiale in poi vengono associati anche sentimenti negativi, legati all'**infelicità**, alla **gelosia**, al **tradimento** e al **pentimento**
- ☐ Interessante notare come nel periodo della Prima Guerra Mondiale l'amore sia associato all'**olocausto**

Prima Guerra Mondiale e primo dopoguerra

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	lavami	5	0.568963
1	passione	4	0.526812
2	dedizione	5	0.525074
3	olocausto	5	0.525433
4	sacrifizio	4	0.523065
5	peccatrice	5	0.509652
6	irraggiungibile	2	0.517062
7	fraterno	2	0.511204
8	amai	2	0.507468
9	fervore	1	0.510540

Ventennio fascista

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	affetto	5	0.798223
1	tradita	3	0.752715
2	infelice	2	0.757698
3	amato	4	0.753022
4	rammarico	4	0.746443
5	dimostrava	1	0.744242
6	divenire	1	0.739707
7	odiato	2	0.747546
8	geloso	2	0.742658
9	sacrifizio	3	0.742943

Secondo dopoguerra

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	amare	5	0.570407
1	coniugale	5	0.562748
2	reciproco	4	0.525914
3	disamore	5	0.531162
4	pentimento	1	0.507092
5	carnale	1	0.506550
6	fraterno	2	0.514101
7	disinteressato	3	0.510428
8	avvilimento	4	0.516641
9	amavo	1	0.503905

/ Il tòpos dell'amore

- ☐ Anche nelle diverse correnti letterarie l'amore continua ad essere descritto come **ardente**, **fervente** e **onesto**
- Due aspetti interessanti:
 - □ Nel **decadentismo** compare la parola **morrò**, segno di un amore così intenso da poter portare alla morte
 - □ Nelle avanguardie del primo novecento l'amore acquisisce connotazioni legate alla razza e all'Italia

Decadentismo

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	amor	5	0.581041
1	morrò	5	0.555180
2	affetto	2	0.504631
3	fraterno	2	0.517302
4	amando	4	0.508272
5	triforme	4	0.514105
6	studium	5	0.506558
7	nullo	5	0.515546
8	soverchio	1	0.492016
9	amoroso	4	0.503901

Avanguardie primo novecento

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	italiana	5	0.921791
1	italia	5	0.911734
2	rivoluzione	5	0.910685
3	realtà	3	0.900816
4	poichè	1	0.906275
5	pericolo	5	0.903349
6	razza	2	0.898662
7	eroismo	1	0.899714
8	senso	3	0.900273
9	cioè	1	0.898895

- Parola ricercata: patria, nazione, bandiera
- ☐ Conclusioni interessanti dall'analisi attraverso i **periodi storici**
- Netta differenza fra il periodo precedente all'unità d'Italia e quello successivo
- Prima del 1861, il concetto di patria è legato a quelli di esilio, libertà e cittadinanza

Rinascimento

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	libertà	5	0.482865
1	amatore	2	0.460885
2	casato	3	0.454079
3	mantenerla	5	0.459501
4	tirannide	4	0.455882
5	esaltazione	3	0.458977
6	patrie	5	0.464859
7	mutua	3	0.452173
8	tiranni	2	0.454734
9	rebelle	1	0.444805

Pieno medioevo

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	essilio	5	0.606277
1	ateniesi	3	0.584054
2	natio	4	0.584883
3	origine	4	0.598769
4	fabrizio	3	0.591597
5	familiarità	3	0.592301
6	publica	5	0.591438
7	odii	3	0.580110
8	benivolenza	1	0.575380
9	democrito	3	0.586928

Settecento

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	concittadini	5	0.463294
1	patrie	4	0.425037
2	cittadinanza	4	0.437209
3	natio	3	0.419183
4	esule	5	0.439768
5	oriondo	3	0.429205
6	pratovecchio	5	0.426667
7	foscarari	1	0.421881
8	gandino	4	0.424970
9	alidosi	1	0.418074

Dopo la creazione del regno d'Italia, tra i termini più simili appaiono **Italia**, **Europa** e una serie di parole legate alla sfera politica

Prima Guerra Mondiale e primo dopoguerra

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	potestà	5	0.591057
1	indipendenza	5	0.581466
2	nativa	5	0.580083
3	umanità	5	0.555170
4	germani	4	0.567030
5	risorta	3	0.553034
6	destini	3	0.565195
7	prosperità	1	0.549767
8	combattendo	1	0.548468
9	averi	3	0.548322

Interessante la comparsa del tema della patria potestà

Italia liberale

Ventennio fascista

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	rendici	5	0.538617
1	nazione	4	0.511126
2	patrio	3	0.507752
3	italia	4	0.504642
4	rivendicarsi	5	0.502145
5	libèrta	1	0.482562
6	glorificando	1	0.482107
7	gloria	2	0.486280
8	patrie	5	0.505363
9	esulato	1	0.476940

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	industriale	2	0.821594
1	europa	5	0.835042
2	feudale	2	0.817969
3	sorti	3	0.816690
4	ricchezza	2	0.805053
5	stampo	3	0.811512
6	costituzione	1	0.805137
7	religione	1	0.804787
8	popolazione	1	0.803570
9	cultura	2	0.803949

☐ Le tematiche precedenti sono ritrovate anche ricercando la parola **nazione**

Prima Guerra Mondiale e primo dopoguerra

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	proletariato	5	0.711746
1	assolutismo	5	0.700160
2	solidarietà	5	0.699730
3	dinastia	5	0.683707
4	produttori	3	0.679977
5	italianità	2	0.677463
6	internazionale	4	0.679095
7	indipendenza	1	0.668382
8	insurrezione	1	0.666635
9	capitalismo	2	0.667522

Italia liberale

Ventennio fascista

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	nazionalità	5	0.602440
1	plutocrazia	5	0.575933
2	nazioni	1	0.570988
3	oligarchica	3	0.574760
4	plutocratica	4	0.572381
5	elettorato	5	0.568655
6	smembrata	5	0.572323
7	rivendicarsi	3	0.564098
8	costituitasi	4	0.568730
9	clericume	4	0.569969

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	monarchia	5	0.937684
1	istituzioni	5	0.940522
2	risorgimento	5	0.940497
3	indipendenza	5	0.932305
4	unità	2	0.927950
5	moderna	3	0.937915
6	tradizionale	3	0.929110
7	istituti	5	0.936902
8	conservazione	2	0.928836
9	economia	2	0.933472

Anche **bandiera** cambia significato con la creazione del regno d'Italia. Prima del 1861 è un **vessillo**, uno **stendardo** da esporre in battaglia...

Rinascimento

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	stendardo	5	0.662125
1	sopravesta	5	0.638968
2	centuria	4	0.632649
3	arcata	3	0.624930
4	pulïano	5	0.634287
5	capitana	4	0.629944
6	azuro	1	0.615904
7	pagana	1	0.610675
8	impugnò	2	0.614007
9	cimero	3	0.621763

Seicento

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	stendardo	5	0.721515
1	armatura	5	0.666671
2	gonfalone	5	0.649081
3	sbarra	5	0.647597
4	trireme	3	0.629505
5	sopraveste	5	0.643175
6	quadriga	2	0.619638
7	stendardi	2	0.620871
8	guidava	3	0.619319
9	dudone	1	0.617214

Settecento

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	vessillo	5	0.595248
1	targone	5	0.585567
2	sguainata	2	0.583686
3	visiera	3	0.582426
4	breccia	4	0.559421
5	tagliargli	1	0.566448
6	guernigione	1	0.563009
7	guarnigion	3	0.558097
8	inespugnabil	2	0.558698
9	sciabla	4	0.551551

- ☐ ...poi viene associata al **tricolore** che **sventola**
- Nel periodo più recente, si nota la presenza anche della bandiera rossa, simbolo comunista

Prima Guerra Mondiale e primo dopoguerra

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	sventola	5	0.754245
1	tricolore	5	0.742548
2	campidoglio	5	0.672696
3	sventolava	5	0.667345
4	valmy	4	0.643893
5	vessillo	5	0.648845
6	effigie	1	0.642892
7	issato	4	0.645523
8	meteora	2	0.645848
9	bastiglia	3	0.636743

Italia liberale

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	vessillo	5	0.687883
1	stendardo	5	0.652017
2	tricolore	5	0.666985
3	sventola	5	0.623350
4	inalberata	5	0.619926
5	sventolante	5	0.596344
6	sventolava	5	0.609899
7	sventolerà	5	0.606734
8	bandiere	1	0.576424
9	inalberando	1	0.573380

Secondo dopoguerra

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	pennone	5	0.658225
1	tricolore	5	0.641758
2	bara	5	0.605591
3	rossa	5	0.599896
4	salve	1	0.580357
5	aquila	2	0.574105
6	divisa	1	0.575744
7	parafulmine	3	0.579777
8	bicipite	1	0.568625
9	equestre	4	0.583981

/ Il tòpos della guerra

- Parola ricercata: guerra
- ☐ Conclusioni interessanti dall'analisi attraverso i **periodi storici**
- ☐ Ancora l'unità d'Italia come spartiacque
- ☐ Fino ad allora si narra di vittorie e sconfitte, imprese e tregue
- Compaiono anche riferimenti alle guerre caratteristiche di un certo periodo storico

Periodo napoleonico

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	tregua	5	0.550863
1	vittoria	5	0.539529
2	armi	5	0.537516
3	contesa	5	0.522226
4	discordia	5	0.518704
5	alleanza	5	0.535604
6	lega	5	0.510569
7	danni	1	0.512611
8	pace	5	0.523061
9	ostilità	4	0.498956

Tardo medioevo

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	briga	5	0.575874
1	discordia	5	0.546348
2	triegua	5	0.531149
3	vettoria	3	0.526992
4	tregua	3	0.504783
5	annibale	4	0.505494
6	guera	1	0.510054
7	sconfitta	1	0.508322
8	dissensione	5	0.513684
9	fiaminghi	5	0.512231

Risorgimento

Interessante il ritorno alla narrazione delle guerre puniche

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	punica	5	0.472369
1	difensiva	5	0.445268
2	crociata	1	0.452217
3	accanita	5	0.441144
4	guerre	5	0.458673
5	perdurante	4	0.435383
6	cartagine	4	0.437072
7	macedonia	1	0.434338
8	lutta	5	0.434404
9	turchìa	4	0.431034

/ Il tòpos della guerra

Italia liberale

Con l'unità d'Italia si parla di secessione, guerriglia e insurrezioni

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	guerreggiata	5	0.595876
1	secessione	5	0.579482
2	irani	5	0.525427
3	battaglia	5	0.518778
4	guerre	5	0.541156
5	paflagonia	4	0.509272
6	guerriglia	3	0.495785
7	commio	2	0.507281
8	insurrezione	3	0.497181
9	radagasio	1	0.496256

Secondo dopoguerra

Tiene banco la guerra in **Abissinia** e il **fascismo**

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	mondiale	5	0.576602
1	abissinia	5	0.560878
2	africa	5	0.537812
3	fascismo	5	0.512780
4	tifo	3	0.498945
5	guerre	5	0.513271
6	spagna	3	0.499556
7	troia	4	0.496712
8	rivoluzione	5	0.514088
9	prigionia	1	0.486818

Prima Guerra Mondiale, primo dopoguerra e Seconda Guerra Mondiale

Compare la parola mondiale, oltre alle nazioni protagoniste dello scenario bellico del periodo

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	conflagrazione	5	0.516260
1	europea	5	0.521375
2	mondiale	5	0.514490
3	germania	3	0.482804
4	turchia	4	0.464106
5	libica	3	0.467070
6	sconfitta	4	0.471986
7	lotta	4	0.471593
8	battaglia	2	0.464164
9	neutralità	2	0.459875

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	italia	5	0.680465
1	russia	5	0.695360
2	europa	5	0.663876
3	germania	5	0.674757
4	africa	5	0.642764
5	europea	5	0.641724
6	battaglia	5	0.640732
7	austria	2	0.610381
8	storia	2	0.609037
9	francia	3	0.618931

/ Il tòpos della donna

- Parola ricercata: donna
- Conclusioni interessanti dall'analisi attraverso le correnti letterarie
- □ Nell'umanesimo, la donna è una pulcella, una giovinetta saggia e accorta
- □ Nel periodo barocco, la donna è dipinta come una figura vergine e onesta

Umanesimo

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	pulcella	5	0.591015
1	costei	5	0.581541
2	damigella	5	0.574900
3	monna	5	0.571966
4	isposa	1	0.557013
5	innamorata	2	0.554839
6	saggia	1	0.549525
7	giovinetta	1	0.549306
8	accorta	4	0.557097
9	fanciulla	4	0.551015

Barocco

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	costei	5	0.671297
1	vergine	3	0.663612
2	innamorata	3	0.659375
3	amata	4	0.662101
4	donzella	3	0.655137
5	dama	5	0.651849
6	giovinetta	5	0.661443
7	fanciulla	4	0.659525
8	innamora	1	0.657258
9	onesta	1	0.646197

/ Il tòpos della donna

- □ Nel classicismo si recupera la figura della principessa e della regina
- Nel periodo illuminista la donna è ottima, avvenente e virtuosa
- □ Nel romanticismo, la figura della donna è associata a Prassede, personaggio dei Promessi Sposi estremamente bigotto e pudico

Classicismo

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	principessa	5	0.832233
1	augusta	5	0.819673
2	madre	5	0.813131
3	adorata	5	0.798400
4	bradamante	4	0.778203
5	figliuola	1	0.797922
6	moglie	5	0.786023
7	regina	4	0.784104
8	pulcheria	4	0.768101
9	ii	1	0.770598

Illuminismo

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	ottima	5	0.756136
1	avvenente	4	0.751641
2	egregia	5	0.754042
3	adorata	4	0.748626
4	sventura	2	0.747937
5	sposo	5	0.745428
6	virile	1	0.750061
7	virtuosa	2	0.741387
8	unica	5	0.760584
9	sposa	4	0.756029

Romanticismo

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	prassede	5	0.570562
1	costei	5	0.577325
2	femmina	4	0.543571
3	fanciulla	5	0.539246
4	dama	5	0.552259
5	pudica	5	0.526367
6	livia	1	0.534009
7	leonilda	2	0.527435
8	ragazza	5	0.534135
9	contadina	3	0.518088

/ Domanda 1 e 2 - conclusioni

- ☐ Conclusioni interessanti per alcuni *tòpos* letterari
- ☐ I *tòpo*s mostrati sono quelli più semplici, facilmente connotabili dal punto di vista storico o letterario
- Nonostante numerosi tentativi, su tòpos più complessi non si è arrivati a conclusioni interessanti
- Il contenuto estremamente variegato di ciascun corpus ha reso complicata l'individuazione di caratteristiche specifiche per tòpos complessi
- ☐ Una scelta più specifica dei libri e una suddivisione più accurata dei corpus potrebbe portare a risultati migliori

/ Domanda 3

È possibile, utilizzando corpus allineati di vari autori della tradizione letteraria italiana, individuare corrispondenze tra tópoi o concetti peculiari?

/ Domanda 2 - considerazioni

- □ Analisi condotta considerando sui corpus di diversi autori allineati tramite CADE
- Per ogni autore sono stati valutati i concetti e personaggi più rappresentativi

/ La maschera di Pirandello

- Per Luigi Pirandello la maschera è associata alla frantumazione dell'io e all'adattamento dell'individuo in base al contesto in cui si trova
- ☐ Si nota come la maschera sia **informe** e **inconsistente**

Luigi Pirandello

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	informe	5	0.515715
1	inconsistente	1	0.554545
2	bruta	1	0.547342
3	mostrerà	1	0.539642
4	riveli	4	0.452970
5	nudità	1	0.522253
6	conferiva	3	0.440555
7	distaccare	5	0.435230
8	esisterebbe	1	0.514438
9	fissarla	3	0.465024

/ La maschera di Pirandello

Negli altri autori la maschera pirandelliana diventa una figura, una macchia, un involucro. È compatta, impenetrabile e spesso denota sentimenti di gelosia e inferiorità

Francesco Petrarca

	Words	Med.similarity
32	volto	0.464169
8	gelosia	0.457815
14	mostri	0.449791
3	bruna	0.447986
17	penso	0.444806

Italo Svevo

	Words	Med.similarity	
14	inferiorità	0.533388	
28	rigidezza	0.524971	
30	rosea	0.508709	
20	muovendosi	0.505664	
22	oscurava	0.505518	

Gabriele D'Annunzio

	Words	Med.similarity
11	indurito	0.543095
4	compatta	0.526775
9	impenetrabile	0.519390
13	magrezza	0.507277
14	maschera	0.503232

Pier Paolo Pasolini

	Words	Med.similarity
10	indecente	0.541669
8	goffa	0.534675
4	cripta	0.533417
15	pettinatura	0.524027
17	rendendolo	0.523083

Dante Alighieri

	Words	Med.similarity
13	figura	0.484128
14	immobile	0.475716
22	signoreggia	0.467974
2 9	ascosa	0.453767
9	derisa	0.452487

Giacomo Leopardi

	Words	Med.similarity	
9	fissa	0.503174	
4	circoscritta	0.497070	
20	palpabile	0.494521	
13	malvagia	0.493976	
0	abramo	0.491326	

Torquato Tasso

	Words	Med.similarity
13 16	imagin	0.465204
16	larva	0.458832
10	dogliosa	0.457999
2	angeletta	0.456444
19	menzogna	0.452474

Dino Buzzati

	Words	Med.similarity
10	macchia	0.544638
22	splendevano	0.518783
24	tettoia	0.513378
25	vastità	0.509161
14	orientale	0.504865

Italo Calvino

	Words	Med.similarity
11 13	involucro	0.531477
13	lucida	0.518793
9	indeterminata	0.511703
21 10	rasi	0.506885
10	inumano	0.504574

Vittorio Alfieri

	Words	Med.similarity
5	avvilita	0.490364
3	ambiziosa	0.481943
15	ingiusta	0.481730
22	passion	0.476675
4	appaia	0.462176

/ I bravi di Manzoni

☐ Bravi è un nome noto grazie ai Promessi Sposi: nel 16° e 17° secolo erano così chiamati gli sgherri al servizio dei signori, spesso esecutori di ordini e delitti Alessandro Manzoni

	Words	Abs.frequency	Med.similarity
0	vagabondi	5	0.487691
1	accompagnamento	3	0.421896
2	forche	1	0.457767
3	scendono	5	0.421966
4	scompigliata	1	0.440509
5	servitori	1	0.436894
6	trasmutato	1	0.436462
7	travestiti	5	0.422109
8	ronda	2	0.415100
9	camminar	1	0.431270

/ I bravi di Manzoni

- Per gli altri autori i bravi continuano ad essere dei servitori, degli aiutanti, in alcuni casi chiamati muli o mastini
- Molto interessante la corrispondenza per Primo Levi: i bravi diventano gli ufficiali e i soldati del campo di concentramento di Auschwitz

Luigi Pirandello

	Words	Med.similarity
14	mastini	0.413438
3	bravi	0.394405
0	abituati	0.391045
7	carrettiere	0.388375
16	monelli	0.386815

Primo Levi

	Words	Med.similarity
32	ufficiali	0.394529
28	soldati	0.374173
35	vivi	0.373020
9	dozzina	0.365239
10	fila	0.364154

Dino Buzzati

	Words	Med.similarity
8	bifolchi	0.380241
19	fermi	0.372929
34	valloncello	0.363631
11	cisterna	0.362947
20	formidabili	0.361768

Giacomo Leopardi

	Words	Med.similarity
16	guardassero	0.398753
22	polizia	0.394731
28	servitori	0.393991
7	colloquio	0.390986
10	declamare	0.389572

Ugo Foscolo

	Words	Med.similarity
30	stretto	0.374571
5	chiesto	0.373720
24	servidori	0.373658
18	patibolo	0.373608
4	chiamando	0.370432

Vittorio Alfieri

	Words	Med.similarity
30	ridotti	0.405271
0	aiutanti	0.398692
21	padroni	0.394841
13	eroi	0.382368
10	conversi	0.378412

/ Domanda 2 - conclusioni

- □ Nonostante qualche corrispondenza, l'analisi ha portato a risultati poco soddisfacenti
- Non è stato possibile stabilire corrispondenze fra personaggi
- □ Probabilmente, una conoscenza più approfondita del pensiero di ciascun autore permetterebbe di identificare meglio personaggi e concetti da analizzare per ottenere risultati più significativi

/ Conclusioni e sviluppi futuri

Conclusioni

- Le analisi condotte non hanno portato ai risultati sperati
- □ I corpus molto variegati hanno complicato l'identificazione delle caratteristiche dei diversi tòpos, specialmente per quelli più complessi
- Una selezione dei testi più restrittiva e una suddivisione più accorta dei libri nei diversi periodi storici e letterari potrebbe portare a conclusioni più significative

Sviluppi futuri

- Utilizzo di algoritmi, metodi e parametri diversi per l'addestramento dei modelli
- ☐ Approfondire l'utilizzo delle word phrases nei modelli
- Miglioramento della qualità dei corpus con operazioni mirate, per esempio:
 - Migliorare la gestione della lingua italiana antica (ampliamento lista di stopwords)
 - Utilizzo di parafrasi per testi più antichi

/ Riferimenti bibliografici

- l. Compass-Aligned Distributional Embeddings For Studying Semantic Differences Across Corpora Bianchi F., Di Carlo V., Nicoli P. and Palmonari M.
- 2. Survey of Computational Approaches to Lexical Semantic Change: https://arxiv.org/abs/1811.06278
- 3. SCRIPTA: corpus linguistico letterario: https://parolescritte.it
- 4. 50 tòpoi della letteratura italiana: http://www.letteratura-
 italiana.com/pdf/letteratura%20italiana/13%2050%20topoi%20della%20letteratura%20italiana.pdf
- 5. Genesini Pietro, Letteratura Italiana 123, Padova, 2022 URL: http://www.letteratura-italiana.com/pdf/letteratura%20italiana/01%20GENESINI%20Letteratura%20123.pdf
- 6. Estensione delle lista di stopword. URL: https://raw.githubusercontent.com/stopwords-iso/stopwords-it/master/stopwords-it.txt
- 7. Storia della letteratura italiana URL: https://it.wikipedia.org/wiki/Storia_della_letteratura_italiana
- 8. Learning Embeddings For More Than One Word: https://towardsdatascience.com/word2vec-for-phrases-learning-embeddings-for-more-than-one-word-727b6cf723cf