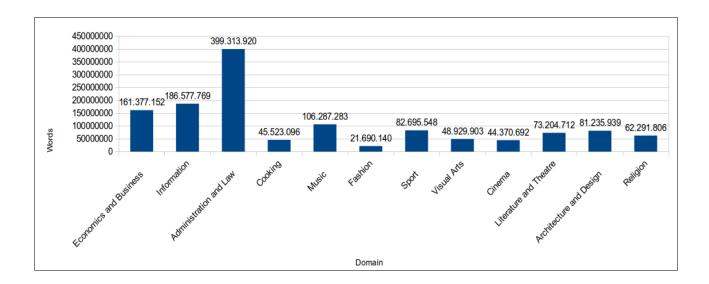
FUNZIONI DI RICERCA NEL WEB CORPUS RIDIRE - MANUALE UTENTE

Massimo Moneglia (Università di Firenze)

1 Il Corpus Ridire

Il corpus RIDIRE contenente circa 1.5 miliardi di tokens estratti dal web italiano tra il 2009 e il 2013. Il corpus contiene risorse divise per dominio, rispettivamente domini definiti dal loro carattere semantico o dalla loro funzione ed è composto come riportato nella tabella e negli istogrammi di seguito riportati

DOMINI	# WEBSITES	# PAGINE	# TOKENS	# PAROLE
Funzionali (totale)	189	976.460	854.388.230	747.268,841
Informazione	27	550.169	216,431.868	186.577.769
Economia & Business	123	226.535	179.710.476	161.377.152
Amministrazione & Legislazione	39	199.756	458.245.886	399.313.920
Semantici (totale)	816	907.374	660,243.564	566.229.119
Sport	49	138.235	98.172.470	82.695.548
Architettura & Design	142	136.725	93.822.675	81.235.939
Cucina	20	123.376	52.784.045	45.523.096
Cinema	25	122.850	51.466.145	44.370.692
Musica	195	113.015	12.906.213	106.287.283
Moda	103	74.584	24.645.980	21.690.140
Arti Visive	118	70.601	56.517.442	48.929.903
Religione	51	66.053	72.454.492	62,291.806
Ltteratura &Teatro	113	61.935	85.474.102	73.204.712
			-	
Totale	2.010	3.767.668	1.514.631.794	1.313.497.960



2 Interfaccia di query

L'utente accede liberamente alle funzioni di ricerca della area di query senza registrazione e potrà selezionare le funzioni disponibili, ovvero *liste di frequenza*, concordanze, patterns e sketches.

Il log-in è riservato alle funzioni di gestione, monitoraggio e up-date del corpus.



3. Liste di frequenza

Le liste di frequenza sono fornite per lemma per tutto il corpus (tutti i domini), o di ciascun sottocorpus separatamente (all'interno delle serie funzionali o semantiche), sono pre-calcolate e possono essere scaricate dall'utente sul proprio computer in un file open office (ods), apribile anche con excell.

Liste di frequenza

Domini funzionali

Dominio	Dimensione (byte)	Scarica
Amministrazione_e_Legislazione	234167	+
Informazione	407152	+

Domini semantici

Dominio	Dimensione (byte)	Scarica
Architettura_e_Design	289742	+
Arti_figurative	380341	+
Cinema	380341	+
Cucina	138175	+
Letteratura_e_Teatro	342015	+
Moda	281314	+
Musica	227253	+
Religione	270381	+
Sport	259888	+

Tutti i domini

Dominio	Dimensione (byte)	Scarica
TOTALE	491485	+

Tutte le liste di frequenza

			_
Dominio	Dimensione (byte)	Scarica	Ш

Ciascuna lista può essere scaricata separatamente o tutte le liste possono essere scaricate in un solo pacchetto (tutte le liste di frequenza).

Il file scaricato contiene per ciascun lemma il numero di occorrenze, e la *parte del discorso* (POS) assegnata con *tree tagger* (Tagset-Baroni semplificato). <u>Le liste dei tagset (esteso e versione semplificata) sono qui riportate in figura di seguito.</u>

Le liste di frequenza sono quindi ordinabili per POS usando le normali funzioni di ordinamento del foglio elettronico.

I lemmi non riconosciuti sono assegnati da treetagger a lemmi "unknown" a cui è comunque assegnata una PoS (ci sono quindi tanti lemmi unknown quante sono le pos). Tutte le forme della stessa pos non riconosciute sono assegnate allo stesso lemma "unknown".

La figura seguente mostra come si presentano le liste di frequenza, rispettivamente ordinate per frequenza assoluta (di default) o per POS.

	A	В	C D
1	24758425	<unknown></unknown>	NPR
2	16695105	di	PRE
3	11991685	е	CON
4	11518612	<unknown></unknown>	NOUN
5	11456363	il	ART
6	11084314	<unknown></unknown>	ADJ
7	9485793	la	ART
8	8626231	del	ARTPRE
9	6966790	<unknown></unknown>	VER
10	6734525	<unknown></unknown>	NOCAT
11	6296464	in	PRE
12	6142698	che	CHE
13	5841977	a	PRE
14	5081995	per	PRE
15	4897184	della	ARTPRE
16	4638075	un	ART
17	4558190	essere	VER
18	4235137	avere	VER
19	4117688	al	ARTPRE
20	3370506	con	PRE
21	3200835	il	PROdef
22	3103111	non	NEG
23	3053283	una	ART
24	3030892	ľ	ART
25	2661959	si	CLI
26	2658005	nel	ARTPRE
27	2647383	da	PRE
7 8 [≰] [≰]	WORDS WORDS	عااء	ADTDDE

	A1 ▼	f _x	94627		
- 4	Α	В		С	
33	207171	presente		ADJ	
34	205673	tale		ADJ	
35	180931	secondo		ADJ	
36	171376	importante		ADJ	
37	155432	possibile		ADJ	
38	154873	prossimo		ADJ	
39	151523	unico		ADJ	
40	150938	piccolo		ADJ	
41	146911	internazionale	;	ADJ	
42	142298	umano		ADJ	
43	134687	nazionale		ADJ	
44	131995	scorso		ADJ	
45	130510	relativo		ADJ	
46	129267	sociale		ADJ	
47	128315	bello		ADJ	
48	126195	europeo		ADJ	
49	126109	forte		ADJ	
50	124299	alto		ADJ	
51	121861	lungo		ADJ	
52	120647	necessario		ADJ	
53	116922	previsto		ADJ	
54	114803			ADJ	
55		giovane		ADJ	
56	108617	certo		ADJ	
57	108119	economico		ADJ	
58	108103	buono		ADJ	
59	107105	solo		ADJ	
60	105013	generale		ADJ	
i4 4	▶ ► WORDS	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	[] 4	III	

ADJ adjective
ADJPRO pronominal adject
ADV adverb (excluding
ADV:mente adveb ending in ART article

CHE che clitic conjunction negation non-linguistic el CLI CON NEG

NOCAT

NOUN noun

NPR proper noun NUM number PREP preposition pronoun PRON

PUN non-sentence-fina sentence-final pu SENT

VERB verb WH wh word

Tagset semplificato

ADJ adjective

ADV adverb (excluding -mente forms)

ADV:mente adveb ending in -mente

article ART

ARTPRE preposition + article AUX:fin finite form of auxiliary

AUX:fin:cli finite form of auxiliary with clitic

AUX:geru gerundive form of auxiliary With clitic

AUX:infi infinitival form of auxiliary

AUX:infi:cli infinitival form of auxiliary with clit

past participle of auxiliary AUX:ppast AUX:ppre present participle of auxiliary

CHE che CLI clitic CON conjunction

DET:demo demonstrative determiner DET:indef indefinite determiner DET:num numeral determiner possessive determiner DET:poss

DET:wh wh determiner NEG negation

NOCAT non-linguistic element

NOUN noun NPR proper noun NUM number preposition PRE

PRO:demo demonstrative pronoun PRO:indef indefinite pronoun numeral pronoun PRO:num PRO:pers personal pronoun PRO:poss possessive pronoun

PUN non-sentence-final punctuation mark SENT sentence-final punctuation mark VER2:fin finite form of modal/causal verb VER2:fin:cli finite form of modal/causal verb with c gerundive form of modal/causal verb VER2:geru VER2:geru:cli gerundive form of modal/causal verb wit VER2:infi infinitival form of modal/causal verb VER2:infi:cli infinitival form of modal/causal verb w VER2:ppast participle of modal/causal verb VER2:ppre present participle of modal/causal verb

finite form of verb VER:fin

VER:fin:cli finite form of verb with clitic

VER:geru gerundive form of verb

VER:geru:cli gerundive form of verb with clitic

VER:infi infinitival form of verb

VER:infi:cli infinitival form of verb with clitic

VER:ppast past participle of verb

VER:ppast:cli past participle of verb with clitic

VER:ppre present participle of verb

wh word

Tagset esteso

4. Concordanze e collocazioni

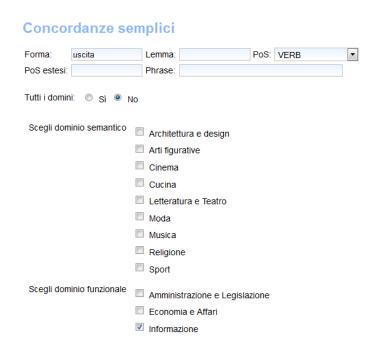
4.1 Concordanza semplice

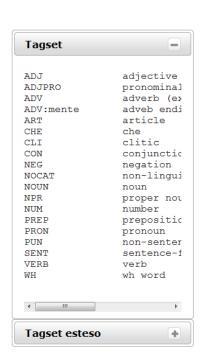
Le concordanze possono essere fornite alternativamente per forma, per lemma e per phrase (i phrase, anche le polirematiche, non sono lemmatizzati per es. "conto corrente" è un phrase, la loro ricerca è quindi più lenta)

Le concordanze per forma e per lemma possono essere ristrette per pos. Le due serie di pos, estesa e ristretta, sono dettagliate a lato.

NELLE QUERY IN CUI SI SPECIFICA UN POS LE SCELTE RELATIVE AL TAGSET SEMPLIFICATO SONO IL DEFAULT E COMPAIONO IN UN MENU' A TENDINA. Se l'utente vuole usare il tagset esteso, il tag deve essere digitato. I tagset sono sempre riportati a latere della pagina delle query, come nella figura seguente.

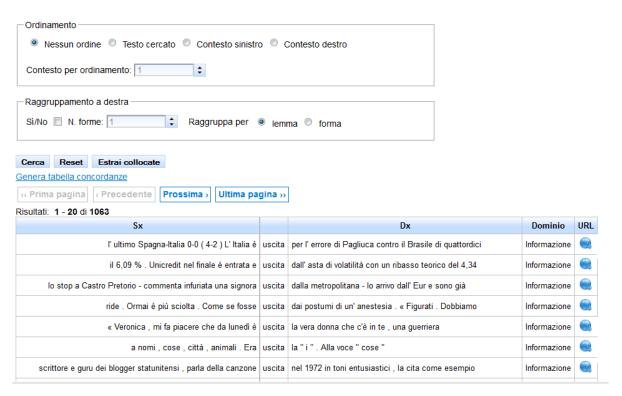
Le concordanze possono essere estratte dall'intero corpus (tutti i domini) e questa è la scelta di default. Altrimenti possono essere estratte su un dominio selezionato dopo aver scelto l'opzione "No" e messo la spunta sul dominio che interessa. L'esempio seguente mostra la ricerca della forma verbale "uscita" nel solo sottocorpus "informazione"



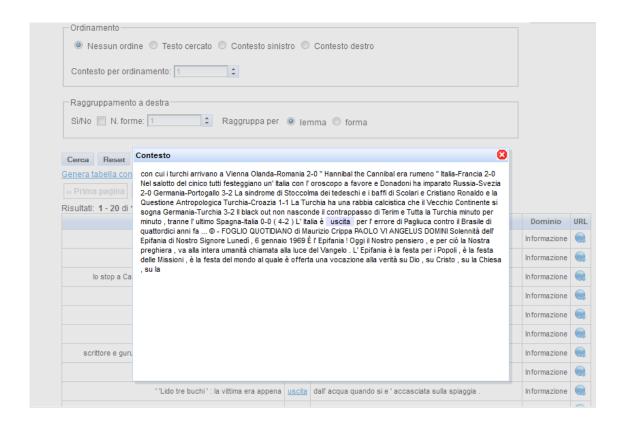


I risultati delle concordanze sono completi, ovvero tutte le occorrenze nel corpus selezionato sono riportate, e sono visibili scorrendo le pagine.

¹ Si possono fare ricerche di concordanze su sottoinsiemi di domini (opzione teorica non significativa per ridire), ma in questo caso l'utente non potrà estrarre le collocate in quanto i risultati non sono indicizzati



I risultati permettono l'accesso tramite link alla pagina web sorgente (url), così come si presenta alla data della ricerca, quindi l'utente deve tener conto che il contenuto in rete può essere stato ma solo limitatamente a una citazione (intorno di massimo 100 parole precedenti e seguenti la parola cercata).



E' anche possibile generare la tabella excell delle concordanze, ma questa utilità, che può essere utilizzata per fini di ricerca, è molto lenta (nell'ordine delle decine di minuti) e non può assolutamente essere usata

per ricerche on the fly, che sono lo scopo primario di RIDIRE. L'utente può monitorare la percentuale di tabella generata cliccando su *refresh*.

4.2 Ordinamento dei risultati delle concordanze

L'infrastruttura prevede tre livelli di ordinamento dei risultati:

- 1- Per contesto destro o sinistro
- 2- Per raggruppamento in frequenza
- 3- Per collocate

Per ottenere qualsiasi tipo di ordinamento deve sempre essere prima estratta la concordanza. Per esempio non si possono chiedere le collocate di un lemma direttamente, ma si richiederà questo tipo di ordinamento dopo che è stata generata la concordanza.

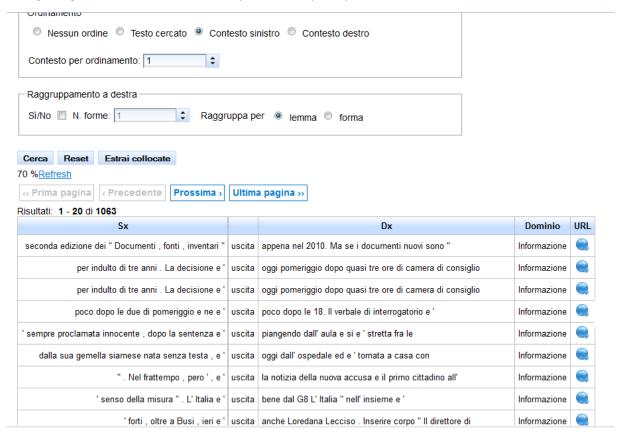
Le ricerche che danno luogo ai diversi tipi di ordinamento di una concordanza possono essere fatte in serie, ovvero senza cercare di nuovo la concordanza, semplicemente scegliendo i nuovi parametri di ordinamento e cliccando su "cerca".

4.2.1 Ordinamento per contesto

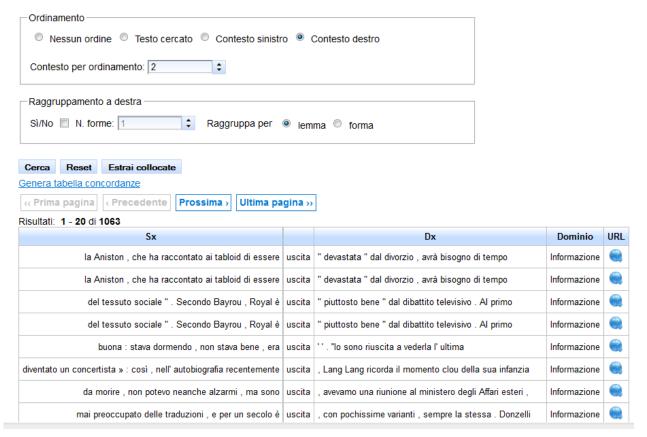
L''ordinamento per contesto sinistro o destro prevede la definizione della distanza del testo cercato dell'elemento destro o sinistro (l'ordinamento per il primo elemento a destra o a sinistra è di default).

L'utente deve considerare che nel numero sono contati anche i tokens che non sono parole ; per es. (, " etc.)

Di seguito gli ordinamenti della ricerca precedente per il primo elemento a sinistra:



Di seguito un esempio di ordinamento per il secondo token a destra



4.2.2. Ordinamento per raggruppamento

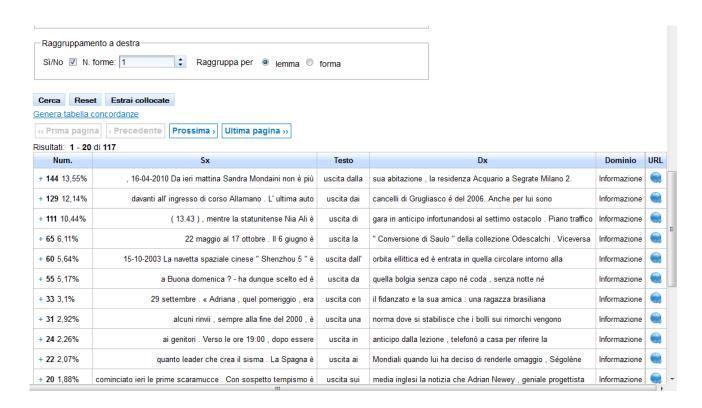
L'ordinamento per raggruppamento serve a dare una prima misura puramente **percentuale**, ma a colpo d'occhio significativa, delle associazioni di una parola nella concordanza estratta.

La ricerca si ottiene spuntando il box e cliccando su cerca

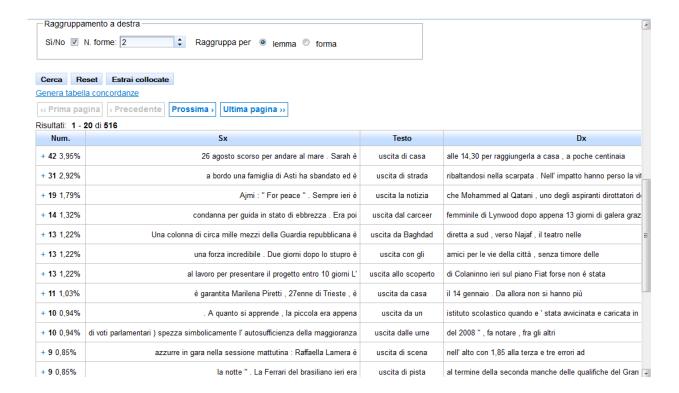
L'associazione misurata è solo con i tokens a destra (più significativo in italiano) e si può specifica re la distanza in tokens sui quali si vuole raggruppare. Il default è distanza 1.

Il raggruppamento può essere misurato sulle forme o, più significativamente, per lemma.

Il seguente è il calcolo dei raggruppamenti in ordine di frequenza della forma verbale "uscita" rispetto al primo lemma (sulla destra), con risultato interessante dal punto di vista sintattico: "uscita da", ma anche "uscita in", "uscita la" ecc. con percentuali significative, indicate sulla destra:



Il seguente è il raggruppamento della forma verbale "uscita" sui due tokens seguenti, con risultato più interessante dal punto di vista dell'associazione lessicale



4.2.3 Ordinamento per collocazioni

L'estrazione delle collocate si richiede, come gli altri ordinamenti, di aver estratto una concordanza. Il menù è più complesso.

Si può scegliere la misura statistica. Il default è la logDice, che corregge vari problemi della *mutual* information .

Le collocate possono essere ristrette in relazione alla frequenza minima, perché la misura statistica possa essere considerata a fini linguistici.

La frequenza minima riguarda sia dell'associazione tra espressioni nella concordanza ("frequenza minima correlazione") sia la frequenza assoluta della parola che colloca con la parola cercata nelle concordanze (frequenza minima parola collocata).

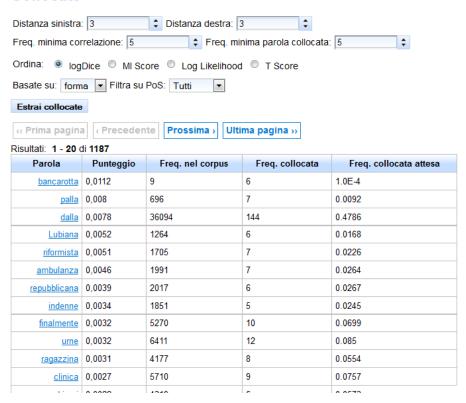
Il default (5) evita i problemi maggiori degli algoritmi, ma può essere alzato o abbassato in relazione al numero di concordanze ottenute, in particolare, se le concordanze sono molte migliaia, può convenire aumentare la soglia.

La collocata può riguardare sia una forma sia un lemma.

Crucialmente l'utente deve decidere il numero di parole a sinistra e a destra che debbono essere considerate per l'associazione. Tale numero dipende dal tipo di associazione che si vuol cercare.

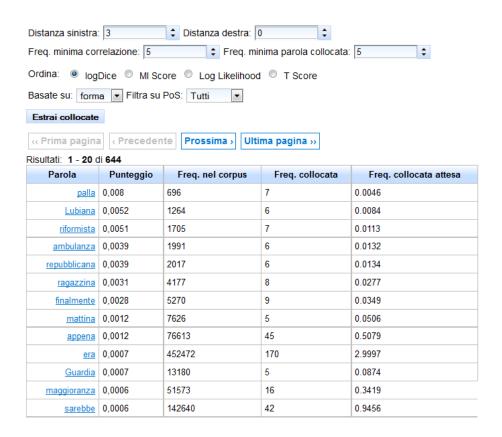
La seguente sono le collocazioni generiche della forma "uscita" nel sottocorpus informazione . Come si vede sono individuate collocazioni sia a destra che a sinistra di "Uscita" nel suo intorno

Collocate



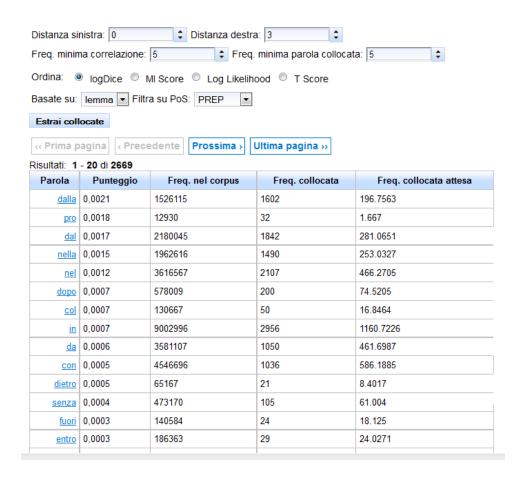
(escludendo il campo punteggio e il campo frequenza collocata attesa, che non sono significativi per l'utente) il campo "frequenza nel corpus" (della parola associata) e " frequenza collocata" (ovvero dell'associazione), danno la misura della rilevanza dell'associazione. Per es. La collocata è importante se mi interrogo sull'associazione di "bancarotta" che si associa a uscita 6 volte sulle 9 volte in cui bancarotta occorre.

La seguente ricerca esclude gli elementi a destra dal calcolo ed è più orientata alla ricerca degli elementi che in italiano stanno prima del verbo (soggetti o ausiliari o avverbi).

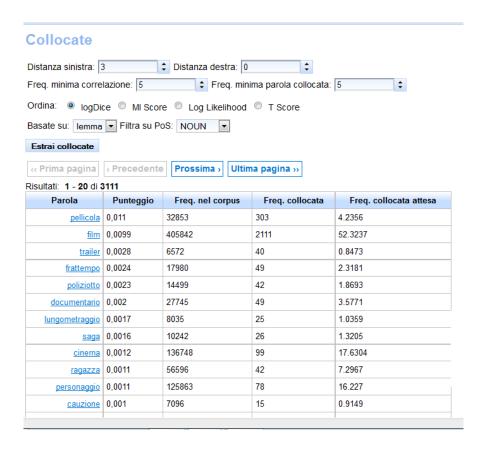


Un rilievo particolare nello sfruttamento delle collocate è la possibilità di restringere l'associazione ai soli elementi grammaticali sui cui l'utente si interroga.

La seguente ricerca relativa al lemma "uscire" evidenzia l'ambito associativo proprio delle proposizioni nel corpus cinema e per questo è ristretta ai soli elementi sulla destra che hanno POS Preposizione o preposizione articolata

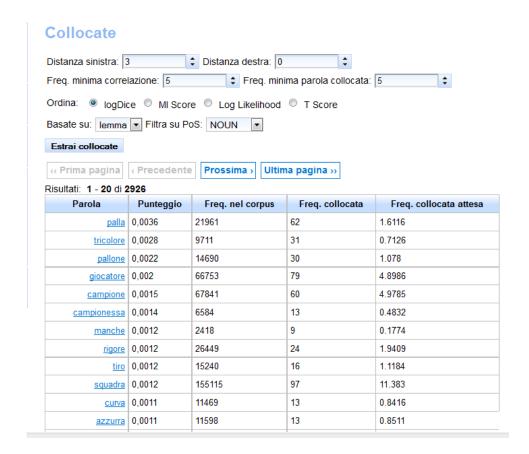


La seguente ricerca evidenzia l'ambito associativo di uscire a destra (soggetti) sempre nel corpus Cinema



Tale funzione, che è sfruttata in modo sistematico per il calcolo degli *sketches* (vedi oltre) , può essere sfruttata intensivamente per lo studio differenziale delle associazioni nei vari sottocorpora (sketch difference).

Per esempio le seguenti sono le associazioni con nomi a destra del lemma "uscire" nel corpus "sport"



Dalle collocate si può sempre individuare i contesti di concordanza a cui ciascuna collocata si riferisce, cliccando sul termine collocato in azzurro. La seguente è la concordanza della collocata "squadra" associata a uscire.

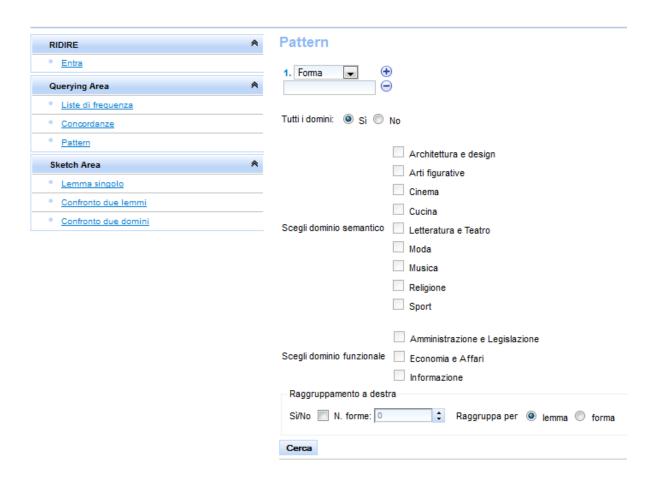


5. Patterns

Un pattern è una sequenza definita dall'utente di forme e/o lemmi e/o elementi appartenenti ad una pos e/o tokens, che può essere cercata nei corpora.

Come nel caso delle concordanze la ricerca si può indirizzare su tutto il corpus o su un solo sotto-corpus o su collezioni di sotto-corpora . Di default la ricerca è sull'intero corpus ridire.

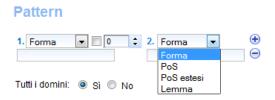
I risultati ottenuti con la funzione pattern, diversamente dalle concordanze, non danno la possibilità di calcolo delle collocate e, per economia, possono essere ordinati solo per raggruppamento destro secondo lo stesso criterio illustrato in precedenza.



L'interfaccia aiuta l'utente a scrivere in modo semplice il pattern ovvero la sequenza da cercare nel corpus selezionato. Il suo utilizzo prevede una conoscenza delle relazioni grammaticali fondamentali e del modo in cui queste si manifestano in italiano.

L'utente ha la possibilità di scrivere sequenze comunque lunghe, ma ovviamente, si consiglia di definire sequenze di non più di 5 elementi.

Nella definizione di ciascun elemento della sequenza un menù a tendina permette la selezione delle 4 alternative disponibili (forma, pos o pos esteso, lemma), una volta riempito il primo campo si può aggiungere il secondo cliccando sul "+"

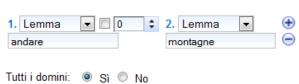


Il sistema propone sempre la possibilità di definire una distanza tra i parametri definiti (distanza 0, ovvero seguire immediatamente, è il default).

L'esistenza di una serie di elementi tra i due elementi definiti può essere opzionale o necessaria

Il seguente pattern definisce la sequenza in cui il lemma andare è seguito immediatamente dal lemma montagna

Pattern



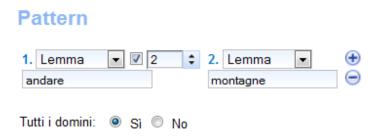
Pattern 1

Il seguente pattern definisce la sequenza tra andare e montagna con in mezzo da 0 a due tokens, e quindi prende sia "andare montagna" "andare in montagna" "andare per le montagne" "andare sulle belle montagne".



Pattern 2

Il seguente pattern seleziona i contesti in cui andare e montagna sono necessariamente divisi da 2 tokens, ovvero esclude sia "andare montagna" sia "andare in montagna" e prende sia "andare sulla bellissima montagna" sia "andare lentamente in montagna".

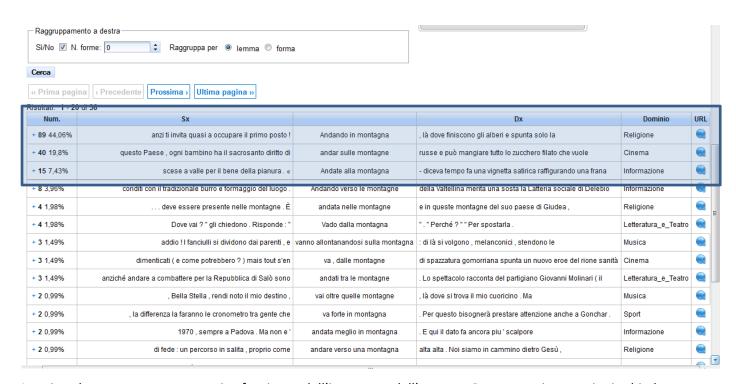


Pattern 3

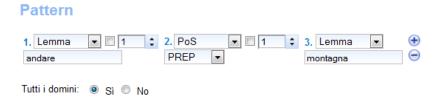
La seguente è la concordanza ottenuta con il pattern 2



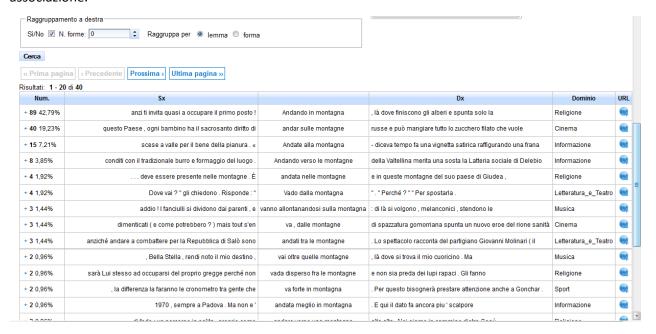
Attraverso la funzione di raggruppamento emergono in modo impressivo i modi in cui le due espressioni sono collegate di preferenza e le alternative possibili. La figura evidenzia i tipi più frequenti (marcati in azzurro), ma anche le associazioni avverbiali.



Le ricerche su pattern sono in funzione dell'interesse dell'utente. Per esempio se ci si chiede specificamente quali sono le preposizioni che legano "andare" e "montagna" a secondo della diversa selezione lessicale, il pattern sarà più definito:



I raggruppamenti dei contesto ottenuto focalizzeranno quindi maggiormente su questa specifica associazione.



6. Gli Sketches delle parole

6.1 Lemma singolo

L'infrastruttura di ricerca di RIDIRE è implementata secondo le prospettive che si sono affermate nell'ultimo decennio per l'interrogazione di grandi corpora in rete e in particolare sviluppa le funzioni di *sketch*, che permettono di osservare in modo complessivo la serie di alternative dell'uso linguistico in relazione alle varie relazioni grammaticali della parola.² Gli *sketches* uniscono la possibilità di investigare le relazioni grammaticali delle espressioni, propria dei *pattern* di ricerca con l'informazione delle collocate e sono definiti come il *sommario* delle relazioni grammaticali e delle collocazioni di una parola (KILGARIFF et al. 2004).

Con gli *skecthes* viene evidenziato il diverso valore grammaticale delle preferenze associative di una parola. Piuttosto che fornire all'utente una unica lista di collocazioni, nelle quali tutte le relazioni tra testa e collocato sono unite insieme, si restringono le collocate alle sole significative in relazioni grammaticali determinate, come ad esempio la relazione soggetto-oggetto, complemento indiretto del nome o del verbo. Ne risulta l'insieme delle relazioni instaurate da una parola che può essere mostrato in un unico quadro riassuntivo o una relazione per volta.

² Si veda in particolare l'implementazione di questa funzione nell'omonima infrastruttura *Sketch Engine* che raccoglie un'ampia serie di grandi corpora interrogabili per molte lingue diverse.

Gli *sketches* sono calcolati in RIDIRE per tutti i lemmi nominali, verbali, aggettivali e avverbiali con frequenza minima di 500 occorrenze.

Le seguenti sono le relazioni di cui sono computabili gli *sketches*, che sono riportati nel menù a tendina evidenziato nella figura seguente, e possono essere selezionati tutti insieme o singolarmente scegliendo la sigla dello *sketch* desiderato.³

Relazioni Nome-Verbo

postV_N: dato un verbo restituisce i nomi che lo seguono (oggetti diretti o indiretti)

preV_N : dato un verbo restituisce i nomi che lo precedono (i soggetti)

preN_V : dato un nome restituisce i verbi che lo precedono (oggetto o oggetto indiretto)

postN_V : dato un nome restituisce i verbi che lo seguono (di cui è soggetto)

Legami preposizionali instaurati da un lemma

prep-%s: dato un lemma (nome, verbo, aggettivo) restituisce le modificazioni preposizionali che instaura

Relazioni di modificazione tra nomi

n_modifies: dato un nome restituisce i nomi che lo precedono, direttamente o separati da aggettivo o nome
 n-modifier: dato un nome restituisce i nomi che lo seguono, direttamente o separati da aggettivo o nome (modificatori del nome)

Relazione Nome Aggettivo

NdiA: dato un nome restituisce gli aggettivi che lo seguono

AdiN: dato un aggettivo restituisce i nomi che lo precedono

Relazione Verbo Avverbio

postV_ADV: dato un verbo restituisce gli avverbi che lo seguono

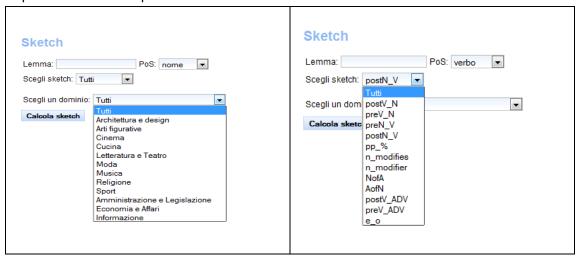
preV_ADV : dato un verbo restituisce gli avverbi che lo precedono

Selezioni preferenziali nella congiunzione tra lemmi

e_o : dato un lemma di qualsiasi PoS restituisce i lemmi di uguale PoS che collocano con questo in relazione di congiunzione o disgiunzione.

³ La definizione formale delle ricerche per la ricerca degli *sketches* non è riportata qui. Nell'infrastruttura computazionale del test corpus di RIDIRE è stata utilizzata la stessa serie di espressioni regolari utilizzata in *Sketch Engine*, proposta da Marco Baroni ed elaborata da Valentina Efrati e Francesca Masini.

Anche in questo caso, è possibile interrogare l'intero corpus o alternativamente i vari sotto-corpora, a seconda dell'interesse dell'utente. Ovviamente è quest'ultimo il valore aggiunto specifico di RIDIRE. L'utente può selezionare le opzioni da un menù a tendina.



Selezione delle opzioni per dominio e tipo di sketch

Gli esempi seguenti evidenziano due degli usi più rilevanti degli *sketches*, che possono riguardare rispettivamente domande relative all'intero corpus, e quindi alla lingua italiana in generale o relative alle differenze d'uso tra un dominio e l'altro.

La Figura seguente, relativa ad una *query* sull'intero corpus, evidenzia l'insieme delle associazioni preferenziali che il verbo uscire trova nelle sue principali relazioni grammaticali (avverbio-verbo, soggetto-verbo, verbo-oggetto, verbo-preposizione).

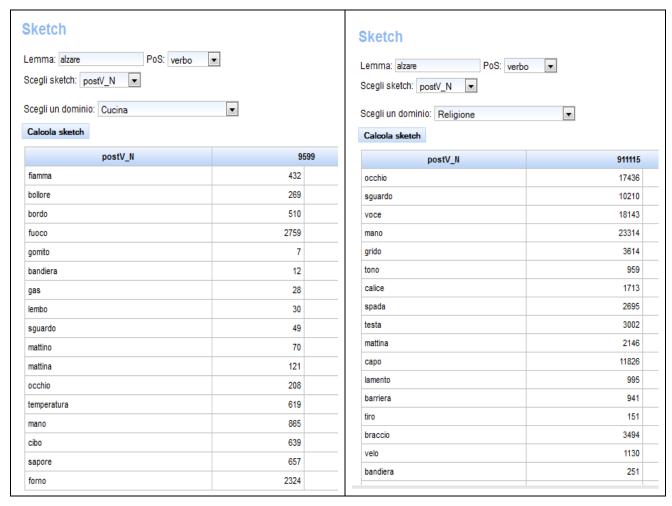
preADV_V	32665	924	preV_N	778759	906	postV_N	384803	74	e_o	50411	977
presto	48902	5,97	sipario	3631	5,98	età	1078	8.54	abbassare	11408	10.2
ulteriormente	20322	5,01	braccio	30796	5,37	bandiera	15846	8,31	sorridere	16286	5,8
già	2090	4,74	mattino	14853	5,24	sipario	3631	8,07	gridare	16354	5,7
lentamente	9172	4,66	mattina	51666	4,94	occhio	109355	8,03	alzare	28535	5,0
notevolmente	7221	4,4	fanciulla	4446	4,85	tiro	15240	7,91	guardare	141937	4,4
leggermente	10531	4,39	fumo	10246	4,71	testa	72840	7,89	camminare	21411	4,3
troppo	130571	4,23	dito	13954	4,63	sguardo	61796	7,85	correre	53769	4,0
bruscamente	1790	4,2	pollice	2270	4,41	braccio	30796	7,83	bagnare	3760	4,0
nuovamente	21584	4,14	pugno	8436	4,22	voce	153236	7,75	piangere	19445	3,9
tardi	12894	3,83	sentinella	1307	4,13	tono	29400	7,54	passeggiare	5568	3,8
gradualmente	4518	3,31	popolo	101088	4,08	mano	157073	7,43	urlare	8767	3,
nemmeno	37702	3,31	città	10158	3,85	spalla	40335	6,84	allargare	18465	3,7
improvvisamente	8288	3,29	lupo	8975	3,81	target	11074	6,83	stendere	9639	3,5
intorno	63750	3,21	vento	29734	3,69	barricata	1470	6,8	mangiare	29045	3,5
subito	177642	3,2	ruota	11234	3,53	dito	13954	6,75	uscire	117871	3,4
verticalmente	1066	3,15	nube	5904	3,51	velo	8373	6,69	abbandonare	43016	3,
definitivamente	17056	3,11	opposizione	39992	3,46	trofeo	6151	6,53	tagliare	24962	3,1
ancora	471411	3,07	broker	1986	3,42	coppa	11680	6,45	percuotere	1195	3,0
sopra	108194	3,07	gomito	2292	3,41	cornetta	412	6,45	tirare	31266	3,0
immediatamente	38261	3.06	re	50299	3,38	polverone	653	6,4	applaudire	4396	2,9

pp_sul	20227	13	pp_di	99004	98
pedale	1206	4,53	scatto	11245	6,55
corpo	123366	2,37	mattino	14853	5,5
traguardo	15965	1,88	botto	2494	3,25
viso	16352	1,87	centimetro	7204	2,87
gomito	2292	1,67	tiro	15240	2,75
palco	16230	0,55	tono	29400	2,64
fianco	26441	0,25	notte	96022	2,53
predellino	232	0,19	peso	50286	2,43
piedino	465	0,18	sopracciglio	1195	1,73
malaffare	548	0,17	colpo	52775	1,69
mare	59267	0,16	quarto	83401	1,55
reazionario	1789	0,11	testa	72840	1,54
corner	2292	0,09	decina	23944	1,32
scoglio	2652	0,07	decibel	515	1,17
scorcio	2961	0,06	ottava	1754	1,11
canottaggio	3029	0,05	metro	78418	1,1
pullman	3498	0,03	voce	153236	0,85
pelo	4207	0	livello	245454	0,84
lido	5884	-0,07	braccio	30796	0,73
gradino	6286	-0,09	centesimo	12552	0.67

pp_a	80817	761	pp_da	43539	90
fatica	25124	2,46	tavola	45750	5,16
mezzogiorno	4735	2,3	terra	127855	4,25
campanile	1749	2,11	letto	30464	3,54
stento	2793	2,06	sedia	12042	2,5
metà	17487	1,83	gendarme	410	1,76
barriera	15490	1,57	bidonville	249	1,19
miliardo	94618	1,55	collinetta	318	1,18
dispetto	5481	1,53	moralista	1298	1,14
prua	1059	1,15	sud-est	1512	1,13
braccio	30796	1,14	tappeto	7269	0,87
sufficienza	2418	1,08	equipaggio	10523	0,75
spirale	3568	1,03	sole	68482	0,43
centrocampo	6802	0,89	acquitrino	116	0,19
altezza	24099	0,32	crocchio	224	0,19
tratto	54435	0,24	cespuglio	1206	0,14
piede	56649	0,21	pigrizia	1348	0,13
tagliola	165	0,19	striscia	5075	-0,04
grappolo	1165	0,14	vasca	6820	-0,11
dismisura	1176	0,14	poltrona	7241	-0,13
volo	31497	0,13	platea	8355	-0,17

Lo sketch delle principali relazioni di "uscire"

La Figura seguente corrisponde alla comparazione dei risultati ottenuti calcolando gli sketch singolarmente degli oggetti preferenziali del verbo "alzare" nei domini *Cucina* e *Religione*. Tale comparazione può essere resa standard

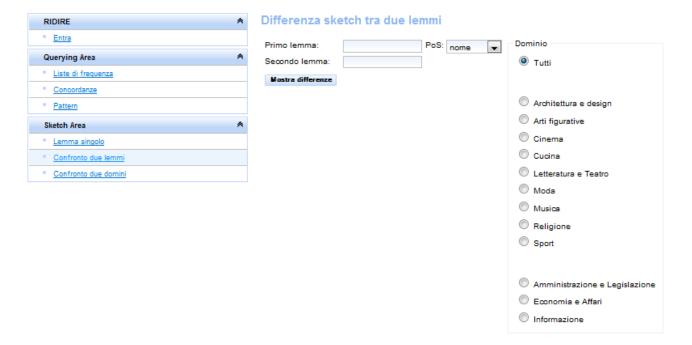


Sketches degli "oggetti" del verbo "alzare" nei domini Cucina e Religione

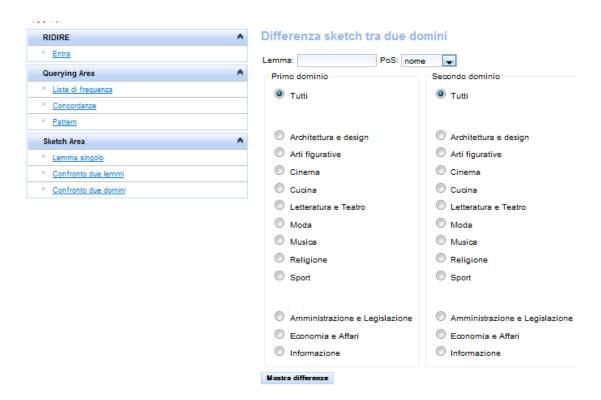
6.2 Differenze tra parole e differenze di una parola nei domini

RIDIRE propone due ulteriori metodi per sfruttare la metodologia degli Sketches.

La prima (sketch difference) già utilizzata in Sketch Engine, è un metodo per confrontare sinteticamente, attraverso le collocazioni, le differenze d'uso di due parole (Nomi, Verbi, Aggettivi o Avverbi), di solito due parole simili delle quali si vuol conoscere la diversa sfera associativa, in tutto il corpus o in uno specifico dominio.



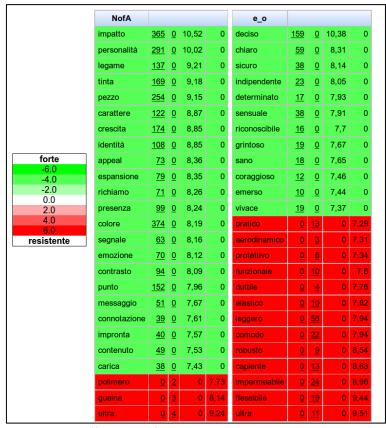
La seconda modalità di interrogazione invece, specificamente realizzata in RIDIRE per meglio sfruttare la sua divisione in domini d'uso, consente la comparazione dell'uso di una parola in due domini diversi.



Entrambi i tipi di Sketches forniscono le differenze, rispettivamente del lemma o di due lemmi in tutti gli Shetches disponibili.

Sono evidenziate in verde le associazioni principali del primo lemma e in rosso quelle del secondo. I colori di evidenziazione sfumano quando il contrasto è più ridotto. Sono in bianco le associazioni comuni ad entrambi i lemmi.

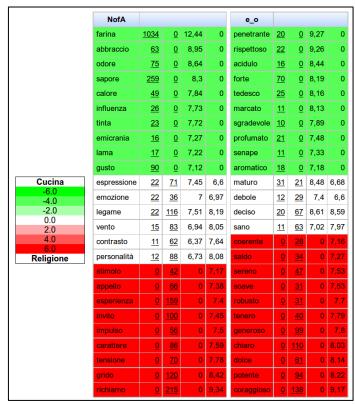
Nella Figura seguente possiamo osservare il risultato della ricerca relativa alla differenza tra I due aggettivi italiani, forte e resistente, nel dominio della moda. Evidenziamo in particolare due degli sketches tra i più rilevanti per l'aggettivo nei quali i due aggettivi sono stati comparati: nella prima schermata e_o , , che identifica le associazioni in cui l'aggettivo è in opposizione o in coordinazione con un altro, nella seconda schermata lo sketch NofA, che evidenzia I nomi modificati di preferenza da questi aggettivi .



Sketch Difference di forte e resistente nel dominio Moda

Dall'esempio si evidenzia che *forte* ha usi più variati nella moda ed è spesso legato a tratti di personalità, mentre *resistente* è un requisito degli oggetti e dei tessuti.

La funzione di Sketch difference, in Ridire può mostrare anche il contrasto tra le associazioni che una parola puà trovare in due domini diversi. Nella ricerca seguente si evidenzia la differenza d'uso dell'aggettivo *forte* rispettivamente nei domini Cucina e Religione.



Sketches Domain: forte (Cucina vs. Religione)

Si evidenzia facilmente che *forte* è applicator a sapori nel dominio della cucina e a sentimenti nel dominio della religione.