

Terminologie e ontologie: studi francesi

Sabrina Aulitto
Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano
XXI Convegno Ass.I.Term
Roma, 26 maggio 2011



Premessa

In questo contributo illustreremo alcuni percorsi di ricerca condotti nel contesto linguistico francese dal 1995 al 2008, suddividendo il repertorio di studi selezionati in quattro ambiti.

Linee guida

1. *Linguistica e terminologia : la scuola russa* (François Rastier – 1995/ 2004);
2. *Per una teoria del concetto: la tradizione wusteriana* (Loïc Depecker – 2002/2007);
3. *Terminologia e ontologie: l'ingegneria della conoscenza* (Christphe Roche – 1995/ 2006);
4. *L' Équipe de Condillac: la cartographie sémantique et l'ontoterminologie* (Chrisophe Tricot– Christophe Roche 2006/2010).

Obiettivi

- La nostra analisi si propone di mettere in luce:
 1. alcune delle riflessioni più significative emerse dal rapporto tra terminologia e ontologia.
 2. fonti teoriche che hanno fornito i presupposti per rispondere alle esigenze della società contemporanea, in consonanza con lo sviluppo della globalizzazione, delle intelligenza artificiale e dell'ingegneria della conoscenza.

Contenuti

Il corpus di lavori raccolto si apre con l'articolo di:

- F. Rastier, *Le terme : entre ontologie et linguistique*, in «La banque des mots», n° 7, 1995, pp.35-65.

e si chiude con l'articolo di

- C. Roche, *Faut-il revisiter les Principes terminologiques?* in Atti della Seconde Conférence Toth5-6 giugno 2008, Institut Porphyre, Savoir et Connaissance, Annacy, 2008, pp. 53-71.

1. Linguistica e terminologia: la scuola russa

In questa prima sezione, l'analisi sul rapporto collaborativo tra la terminologia e le ontologie, è teorizzato da François Rastier nei due articoli raccolti per il corpus di riferimento.

- F. Rastier, *Le terme : entre ontologie et linguistique*, in «La banque des mots» 1995, n° 7, pp.35-65.
- F. Rastier, *Ontologie(s)*, in «Revue d'Intelligence artificielle», Vol. 18, n° 1, 2004, pp. 15-40.

« *Le terme : entre ontologie et linguistique* »

Il primo articolo indicato presenta un paragrafo introduttivo intitolato "*Terminologie et ontologie*".

Quest'ultimo fornisce alcuni dettagli storici che riconducono alle prime ricerche sullo studio dei termini fin dal XIII secolo, associando alla *logica terminista* l'inizio di questa tradizione.

La *logica terminista* fu teorizzata dall'inglese Guglielmo di Ockham, era una teoria fondata sulla proprietà dei termini e si basava sul collegamento fra nomi e realtà.

« *Le terme : entre ontologie et linguistique* »

Alla *logica terminista* seguono le influenze della filosofia analitica e in particolar modo quella del positivismo logico, che rappresenta il principio ispiratore delle teorie elaborate da Eugen Wüster.

Eugen Wüster inserisce l'**ontologia** tra le discipline connesse alla terminologia, insieme alla logica, all'epistemologia, alla linguistica, alla linguistica applicata, alla teoria della comunicazione, alle scienze dell'informazione, alla teoria della classificazione e alle scienze informatiche.

« Le terme : entre ontologie et linguistique »

Rastier precisa che la terminologia non può essere considerata una disciplina autonoma, bensì dipendente dalla linguistica e, operativa al fianco della lessicografia onomasiologica, avendo come principali domini di ricerca la documentazione, l'indicizzazione e fungendo come supporto alla traduzione.

« *Ontologie(s)* »

Sempre in quest'ottica, nell'articolo *Ontologie(s)*, Rastier associa lo studio delle ontologie alla *linguistica semantica*, e le considera come la trasformazione delle reti semantiche in grafici, seguendo la tradizione filosofica del cognitivismo ortodosso dello psicologo George Miller, ideatore di WordNet fonte di ispirazione per la realizzazione dell'EuroWordNet.

1. Linguistica e terminologia: la scuola russa

Rastier colloca lo studio delle ontologie all'interno degli studi di linguistica semantica, considerando la terminologia come un supporto all'analisi di testi specialistici, sottolineando fortemente la sua dipendenza dalle scienze del linguaggio.

2. Per una teoria del concetto : la tradizione wusteriana

Per l'approfondimento degli studi relativi al secondo ambito, abbiamo scelto di considerare un numero limitato di contributi di Loïc Depecker, funzionali all'analisi del rapporto tra terminologia e ontologie.

2. Per una teoria del concetto : la tradizione wusteriana

- L. Depecker, *Entre signe et concept : éléments de terminologie générale*, Presse Sorbonne Nouvelle, Paris 2002.
- L. Depecker, *Contribution de la terminologie à la linguistique*, in «Langages», *La terminologie : nature et enjeux*, anno 39, n° 157, 2005, pp. 6-12.
- L. Depecker – C. Roche, *Entre idée et concept : vers l'ontologie*, in «Langages», *Genèse de la terminologie contemporaine (sources et réception)*, 2007/4 n°168, pp 106-114.

Entre signe et concept : éléments de terminologie générale

La monografia *Entre signe et concept : éléments de terminologie générale* si iscrive in una nuova tradizione dove la “parentela” tra la terminologia e la linguistica ha un’interpretazione diversa rispetto a quella di Rastier.

Entre signe et concept : éléments de terminologie générale

Loïc Depecker, nel capitolo introduttivo al suo libro, indica le interrelazioni esistenti tra la terminologia e la linguistica, ma soprattutto precisa il notevole contributo che la terminologia ha fornito alla linguistica, offrendo piste di ricerca, e dando vita a una proficua collaborazione e ad un arricchimento reciproco.

- L'autore cita illustri linguisti, tra cui Rastier, che hanno orientato i loro studi sul *rapport du signe au concept* e sulla critica del *Cours de linguistique générale* de Ferdinand de Saussure, creando dei percorsi di studio e dei presupposti preziosi alla pratica terminologica.
- Quest'ultima non si è interessata esclusivamente al *rapport du signe au concept*, bensì ha ampliato i suoi orizzonti mettendo in luce il *rapport du signe au référent* e la *question de la référence et de l'objet*.

Entre signe et concept : éléments de terminologie générale

Rispetto alla suddivisione di Wüster, Depecker classifica le relazioni ontologiche in due tipologie:

- *le relazioni partitive*: sono relazioni nelle quali un oggetto rappresenta parte di una totalità.
- *le relazioni associative*: sono relazioni che si stabiliscono tra i concetti sia per virtù che per esperienza. Si distinguono, inoltre in sequenziali, temporali e topologiche.

- Sia le relazioni *partitive* che quelle *associative* sono ampiamente utilizzate nella pratica terminologia. Le prime, dette anche meronimiche, sono impiegate per la costruzione di mappe concettuali che fungono da supporto all'analisi e alla sistematizzazione del dominio specialistico oggetto dello studio terminologico; mentre le seconde sono molto spesso adottate nei contesti aziendali per la costruzione dell'organigramma del personale o per indicare le fasi di lavoro per la realizzazione di un prodotto.

« *Contribution de la terminologie à la linguistique* » (2005)

Secondo Depecker ci troviamo di fronte ad una scienza dei concetti, una *conceptologie*, che porterebbe guidare alla realizzazione di una teoria della terminologia, dove il ruolo del *conceptuel*, si distingue dal linguista, sulla base del diverso approccio allo studio del concetto.

« *Entre idée et concept: vers l'ontologie* » (2007)

L'intrecciato rapporto tra la terminologia e le ontologie definisce una nuova scienza del concetto che può prevedere la costruzione di ontologie lessicale o concettuali - diversamente dalla tesi sostenuta da Rastier che prevedeva la distinzione tra lessicali e semantiche - con la creazione di modellizzazioni, a partire da termini contestualizzati estratti da corpus di testi scelti del settore da analizzare e sistematizzare.

2. Per una teoria del concetto : la tradizione wusterina

Il percorso tracciato da Depecker non esprime una priorità o una dipendenza della terminologia alla linguistica, bensì prova a creare un continuum tra gli studi orientati sulla lingua comune e quelli che si concentrano esclusivamente sulla lingua per scopi speciali, specificando ulteriormente il contributo apportato dalla terminologia alla linguistica.

3. Terminologia e ontologie: l'ingegneria della conoscenza

Per seguire il nostro percorso, abbiamo scelto di focalizzare la nostra attenzione sull'analisi di due contributi caratterizzanti e determinanti per gli studi relativi al rapporto tra terminologia e ontologia:

- C. Roche, *Terminologie et Ontologie*, in «Langages», *La terminologie : nature et enjeux*, anno 39, n° 157, 2005, pp. 48- 62 ;
- C. Roche, *Dire ne pas concevoir*, 2007.

« Terminologie et ontologie »

Roche precisa come la terminologia e l'ontologia condividono degli obiettivi simili nella fase di comprensione della realtà.

L'uso di ontologie nell'ingegneria della conoscenza costituisce uno dei percorsi più validi per la rappresentazione del sistema concettuale delle terminologie.

Dati i risultati positivi registrati questa disciplina è definita come *une conceptualisation d'un domaine*.

« Terminologie et ontologie »

Roche sottolinea come la terminologia debba essere considerata tanto una pratica quanto una scienza e, a partire da questi presupposti che l'ontologia rappresenta una chiave risolutiva e promettente per la costruzione e rappresentazione dei sistemi concettuali delle terminologie.

« *Dire ne pas concevoir* »

L'articolo propone uno studio pragmatico relativo al contesto industriale.

La formazione di rappresentazioni concettuali e ontologiche nasce dall'identificazione della struttura lessicale, che in ultima analisi, prevede la validazione del gruppo di esperti, per verificare la compatibilità del sistema concettuale realizzato nel contesto d'uso.

« *Dire ne pas concevoir* »

Questo confronto rappresenta, secondo Roche, l'opposizione tra l'approccio onomasiologie e quello semasiologico, e il momento in cui il terminologo si confronta con lo specialista, al fine di garantire una concettualizzazione valida che rispetti entrambi i punti di vista.

4.Équipe de Condillac

“Groupe hors murs”

- Université de Savoie (C. Roche, P. Lerat)
- l' Universidade Nova de Lisboa (R. Costa)
- l'Haute école de gestion de Genève - University of Applied Sciences(P. Dugerdil).
- l'Université Paris Diderot (D. De Vecchi)

Tematiche di ricerca

Le tematiche di ricerca affrontate dall'*Équipe de Condillac* ruotano intorno al concetto di terminologia e ontologia, sperimentando e valorizzando le loro possibili applicazioni nel campo della gestione delle conoscenze, con l'obiettivo di creare i presupposti per il passaggio dalla *Société de l'Information* alla *Société des Connaissances*.

INIZIATIVE

- Tra le iniziative proposte dall'*équipe* segnaliamo l'appuntamento annuale con la Conférence Toth (Terminologie et ontologie: théorie et application) che dal 2007 offre al pubblico di linguisti, traduttori, terminologi, documentalisti, ingegneri informatici, prima due giornate di formazione - orientate sui fondamenti teorici della terminologie e l'ontologia, sui diversi metodi di rappresentazioni concettuali - e una giornata dedicata al convegno.

Argomenti trattati durante le *Conférences Toth*

- *ontoterminologie*;
- la costruzione di ontologie;
- la valutazione delle tipologie testuali per la costruzione di ontologie;
- la modellizzazione semantica;
- estrazione terminologica delle conoscenze;
- l'uso e la validità del corpus;
- strutturazione di dizionari specialistici a partire dalle ontologie;
- analisi su domini specialistici precisi.

A word cloud featuring various terms in different sizes and colors (dark red, grey, and brown). The most prominent words are 'ontologie', 'concept', 'ontoterminologie', 'cartographie', 'expert', and 'dictionnaire'. Other visible words include 'terme', 'document', 'information', 'savoir-faire', 'connaissance', 'thésaurus', 'intelligence-artificielle', 'langage', 'compétence', 'terminologie', 'recherche', 'lexique', 'représentation', and 'information'.

ontologie
terme
document
information
concept
ontoterminologie
représentation
savoir-faire
lexique
thésaurus
cartographie
intelligence-artificielle
expert
dictionnaire
langage
recherche
compétence
terminologie
connaissance

- Questa immagine mostra i termini che descrivono i punti cardine delle ricerche condotte e in corso, dove la terminologia e l'ontologia sono applicate a diversi settori di interesse, come la lessicografia, l'informatica, la documentazione, la conoscenza e la comunicazione specialistica.
- Due termini hanno colpito la nostra attenzione, ***cartographie*** e ***ontoterminologie***.

La cartographie des savoirs

Per l'illustrazione degli studi sulla *cartographie sémantique* abbiamo consultato i seguenti contributi:

1. C. Tricot, *Des connaissances à la carte.*: <http://www-igis.univ-savoie.fr/tricot/index.php?n=recherche/cs->
2. 2004. C. Tricot, *Cartographie sémantique: des connaissances à la carte*, Revue des Nouvelles Technologies de l'Information, No. RNTI-E-2, 2004, pp. 171-171.
3. 2006. Tricot C., Roche C., Foveau C., Reguigui S., *Cartographie sémantique de fonds numériques scientifiques et techniques*, Document Numérique « Visualisation pour les bibliothèques numériques », Vol. 9, No. 2/2006, 200- 6, pp. 13-36;
4. 2006. C. Tricot, *Cartographie sémantique: des connaissances à la carte*, Thèse de Doctorat.

La cartographie des savoirs (1)

Christophe Tricot definisce la *cartographie sémantique* lo spazio *informativo* utile alla gestione delle conoscenze.

Per rendere possibile la realizzazione di queste rappresentazioni, Tricot propone:

- un **metodo** che deve rispondere a dei bisogni concreti;
- un **processo** che costituisce l'insieme di informazioni e operazioni che permettono di abbozzare un esempio di carta;

La cartographie des savoirs (2)

- un **formalismo descrittivo**, chiamato SNDF (Semantic Network Description Formalism), che descrive le conoscenze del settore e le proprietà di rappresentazione per quelle entità e quelle relazioni;
- dei **criteri** strutturati per un'ontologia del settore, specificando due nuovi paradigmi per esplorare questo *espace informationnel* strutturato, cioè: Eye Tree e Radial Tree;
- Un **linguaggio** chiamato MDL;
- Un' **architettura** multiagente, basata sull'estensione de modello MDV.

Progetti realizzati

- I progetti (OS Map, Eye Tree, Os Organigramme, etc) sono stati realizzati dall'Équipe de Recherche Technologie all'interno dei lavori condotti dall'*Equipe de Condillac*, per rispondere alle esigenze e ai bisogni del mondo dell'impresa, ove è stato riscontrato utile e vantaggioso l'utilizzo di ontologie ai fini della pratica terminologica, grazie al supporto dell'ingegneria della conoscenza.

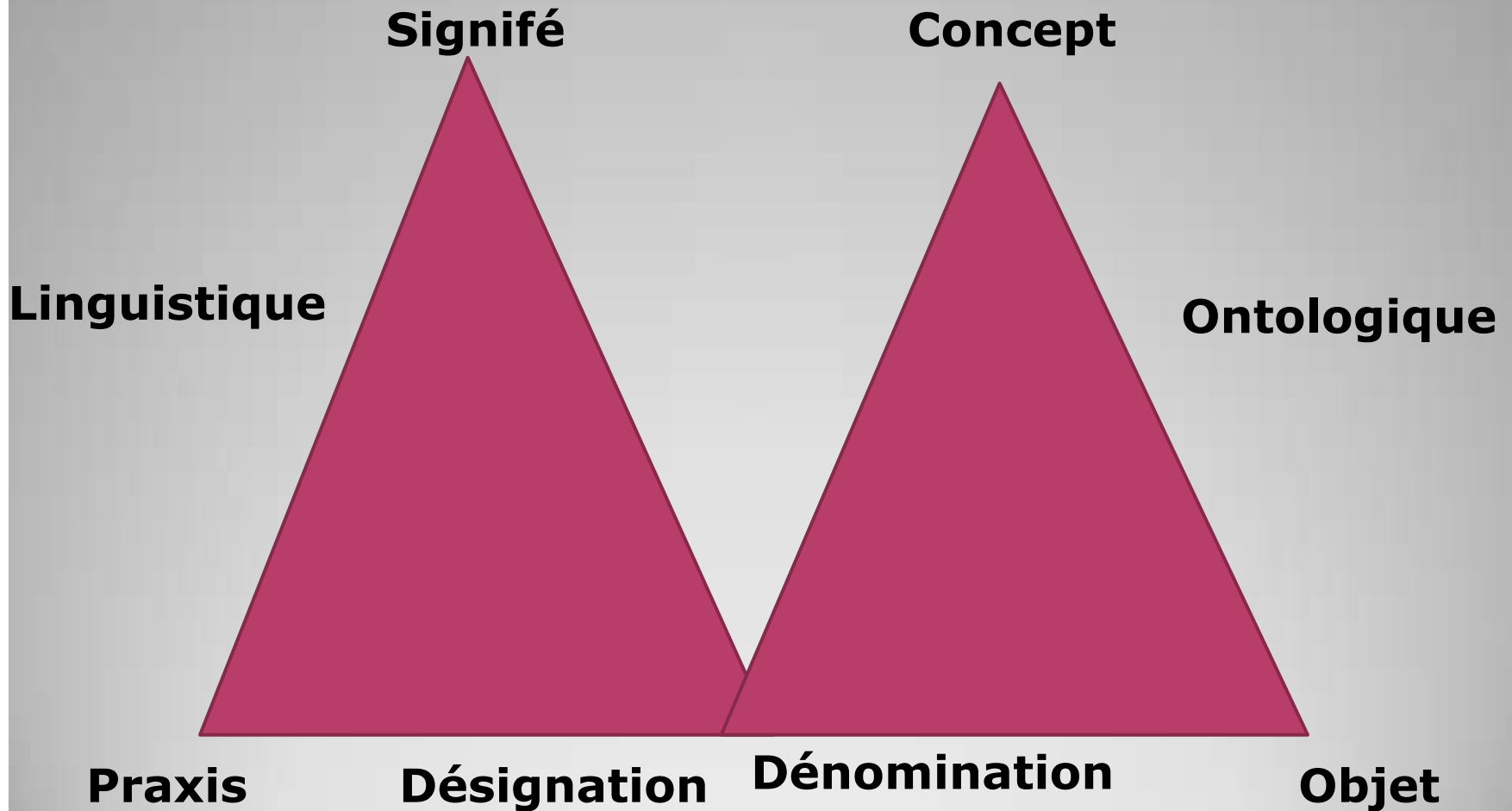
L'ontoterminologie

- C. Roche, *Le terme et le concept: fondaments d'une ontoterminologie*, in Actes de la Seconde Conférence Toth, 4-5 juin 2007, Institut Porphyre, Savoir et Connaissance, Annancy, 2007, pp. 1-22.
- C. Roche, *Faut-il revisiter les Principes terminologiques?*, in Actes de la Seconde Conférence Toth, 5-6 giugno 2008, Institut Porphyre, Savoir et Connaissance, Annancy, 2008, pp. 53-71.

L'ontoterminologie

- Roche considera la terminologia come una disciplina scientifica di cui il principale obiettivo è quello di capire il mondo e di identificare le parole giuste per descriverlo. Così descritta la terminologia risulta una disciplina autonoma che richiede l'intervento dell'epistemologia, della logica e della linguistica.

Ontoterminologie: un double triangle sémiotique



L'ontoterminologie

- *L'ontoterminologie* insiste sia sull'importanza dei principi epistemologici che sulla necessità dell'uso di strumenti informatici.
- Le applicazioni dell'*ontoterminologie* prevedono la gestione documentaria di una notevole mole di dati linguistici, non più etichettati per parole-chiavi, bensì per concetti.

L'ontoterminologie

- Il concetto di *ontoterminologie* pone l'accento sull'uso dell'epistemologia a sostegno della terminologia e sul modo di apprendere e di interpretare la realtà, rispondendo alle esigenze della nuova società globale.

Faut-il revisiter les *Principes terminologiques*?

- I risultati ottenuti indicano come negli ultimi vent'anni la pratica terminologica si sia evoluta e sia sviluppata rispondendo ai bisogni e alle esigenze dettate dalle comunità di esperti.
- In questa prospettiva Roche, nell'intervento *Faut-il revisiter les Principes terminologiques?*, valuta come, la presenza sempre più determinante delle scienze informatiche nella pratica terminologia, abbia evidenziato alcune imprecisioni della teoria del concetto elaborata da Wüster.

Faut-il revisiter les *Principes terminologiques*?

- Queste imprecisioni sono dettate dall'uso della lingua naturale per le rappresentazioni concettuali, - considerate da Roche inadatte per questo tipo di processo - al posto dei linguaggi formali che scompongono la realtà in strutture più idonee.
- La logica e i linguaggi dell'intelligenza artificiale sono dei sistemi di rappresentazione che hanno l'obiettivo di descrivere in modo formale la realtà e non di comprenderla.

Conclusione

L'inserimento e la creazione di nuovi paradigmi di programmazione, tra cui *l'ontoterminologie*, si concentrano sull'importanza dei principi epistemologici che sono alla base della rappresentazione concettuale di un dominio specialistico, dove la logica e i linguaggi artificiali assumono un ruolo dominante.

**Grazie per
l'attenzione!**