

Daniela Vellutino - Virginia Formisano

MWM-Lexicon

Studio per una risorsa terminologica bilingue sulla «Gestione dei Rifiuti Urbani»

XXVI Convegno Ass.I.Term – Unical



Obiettivi dello studio

Creazione di una risorsa terminologica bilingue per il dominio del servizio pubblico «Gestione dei rifiuti urbani» integrando precedenti repertori terminologici sviluppati per differenti finalità:

WMC: glossario specialistico bilingue Inglese/Italiano/Inglese per scopi traduttivi con termini estratti da riviste specialistiche e verificati su dizionari tematici monolingue e bilingue, glossari e EIONET [Formisano 2014]

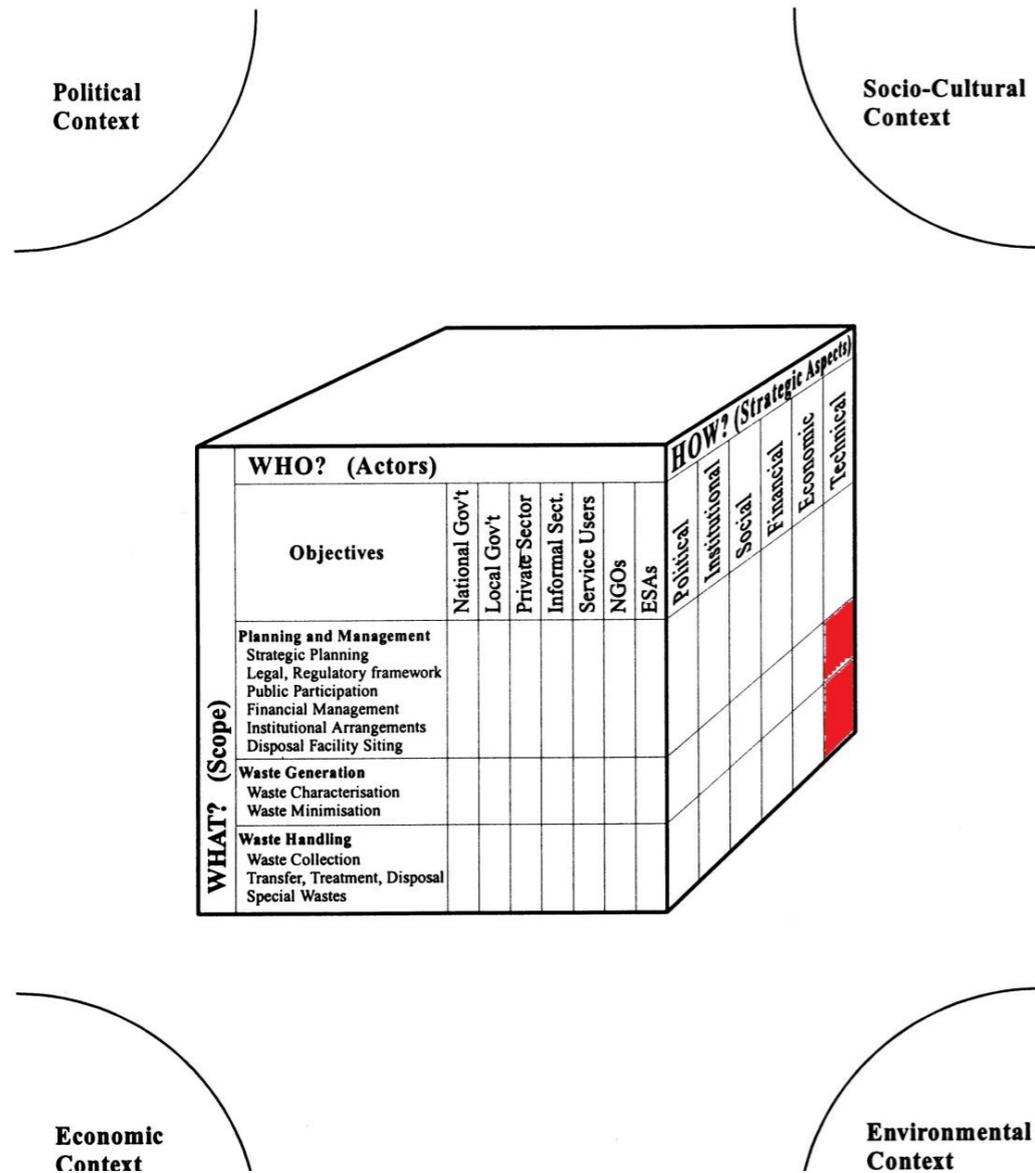
GRU-CPI: lessico istituzionale in lingua italiana con termini estratti da testi istituzionali e ricercati nelle risorse terminografiche UE, in primis IATE [Vellutino 2014]

Verifica dei termini nelle risorse terminografiche UE al fine di elaborare schede terminologiche del dominio per IATE.

Studio preliminare per lo sviluppo di uno schema di rappresentazione concettuale per una risorsa linguistica open data per il web semantico.



Structure of the Conceptual Framework



Criteri creazione risorsa WMC

FONTI

testi autentici, quantità, valutazione delle caratteristiche proprie di ciascun testo, lunghezza dei testi prescelti

D. Biber, "Representativeness in Corpus Design", in *Literary and Linguistic Computing*, vol. 8, n. 4, 1993.

RAPPRESENTATIVITÀ

✓ «A corpus is usually intended to be a microcosm of a larger phenomenon»

S. Hunston, "Collection Strategies and Design Decisions", in A. Lüdelin, M. Kytö (eds), *Corpus Linguistics. An International Handbook*, Berlin, Walter de Gruyter, vol. 1, 2008, p. 160.

TAGLIA

558.564 parole estratte da 147 articoli

TERMINI ESTRATTI 411 [18 monorematici / 393 espressioni complesse]

VARIAZIONE DIATOPICA

testi prodotti da parlanti non nativi



WMC-RIVISTE

Waste Management

*Waste Management,
International Journal
of Integrated Waste
Management, Science
and Technology,
Elsevier*

99 TESTI

Waste Management World

*Waste Management World,
Pennwell*

41 TESTI

The Open Waste Management Journal

*The Open Waste Management
Journal, Bentham Science*

7 TESTI



STRUMENTO PER LA QUALIFICAZIONE O RIQUALIFICAZIONE PROFESSIONALE ALCUNI SETTORI PROFESSIONALI DI RIFERIMENTO

Aree occupazionali dell'Ambiente e Tutela del Territorio

ALCUNI PROFILI:

- ❖ Esperto nella gestione di impianti di trattamento dei rifiuti
- ❖ Progettista di sistemi di energia rinnovabili
(<http://orientaonline.isfol.it/aree-occupazionali/58>),

- ❖ Segreteria e Lavori di Ufficio – profilo Traduttore.
(<http://orientaonline.isfol.it/aree-occupazionali/51>)



Termini WMC in IATE da fonti internazionali in lingua inglese

Micro-Dominio «Gestione dei rifiuti»
Solo 5 termini: landfill mining, waste fraction, waste hierarchy, disposal cost, waste stream.

The screenshot shows the IATE search results for the term "landfill mining". The search was performed in Italian (it) from the domain "en" to "it". The results list three entries:

Term	Source	Rating	Actions
Gestione dei rifiuti	[EP]		Voce completa
EN landfill mining		3 stars	@ 8
IT recupero dalle discariche		3 stars	@

Dominio «Ambiente», sovraordinato a «Gestione dei rifiuti» 18 termini tra cui: *Aerobic composting* AMBIENTE, *aerobic degradation* AMBIENTE, *biodegradable waste*, AMBIENTE [Council], AMBIENTE [EP], *combustion gas* AMBIENTE [CdT], *energy production* AMBIENTE [CdT].

The screenshot shows the IATE search results for the term "biodegradable waste". The search was performed in Italian (it) from the domain "en" to "it". The results are grouped into three sections:

Section	Term	Source	Rating	Actions
AMBIENTE [Council]	EN biodegradable waste		4 stars	@ 8
	IT rifiuti biodegradabili		3 stars	@ 8
AMBIENTE [EP]	EN biodegradable waste		3 stars	@
	IT rifiuti biodegradabili		3 stars	@
Gestione dei rifiuti [COM]	EN biowaste management		4 stars	@
	EN management of biowaste		3 stars	@
	IT gestione dei rifiuti organici		3 stars	@
	IT gestione dei rifiuti organici biodegradabili		3 stars	@



Termini WMC in IATE

- 1) ***digestate*** (domini Tecniche di coltivazione, Gestione dei rifiuti [COM])

- 2) ***energy recovery from waste*** (domini Politica energetica, Gestione dei rifiuti, Rifiuti [COM])

- 3) **WEEE** (electronic waste) (domini Elettronica ed elettrotecnica), Gestione dei rifiuti [COM].



Termine presente in molti domini

The screenshot shows the IATE search interface with the following details:

- Language:** italiano (it)
- Search:** disposal
- Results:** Risultato 1- 10 Di 241 Per disposal

Domain	Language	Term	Quality	Icons
Chimica [ECHA-CdT]	EN	disposal	★★★★+@	📖
	IT	smaltimento	★★★★+@	📖
Gestione dei rifiuti [COM]		disposal	★★★★+@	📖
	EN	waste disposal	★★★★+@	📖
		disposal of waste	★★★★+@	📖
	IT	smaltimento	★★★★+@	📖
Industria nucleare ed elettrica, AMBIENTE [EP]	EN	disposal	★★★★+@	
	IT	smaltimento	★★★★+@	
AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA [COM]	EN	disposal	★★★★+@	
	IT	smaltimento	★★★★+@	
FINANZE [COM]	EN	disposal	★★★★+@	📖
		transfer	★★★★+@	📖
	IT	cessione	★★★★+@	📖
AMBIENTE [COM]	EN	disposal	★★★★+@	📖
	IT	Eliminazione	★★★★+@	



IATE InterActive Terminology for Europe

italiano (it) Schermo di ricerca Aiuto

anthropogenic emission Ricerca

en > it (Dominio: Qualsiasi dominio, Tipo di ricerca: Tutti)

Risultato 1- 5 Di 5 Per anthropogenic emission

Lotta contro l'inquinamento [EP]		Voce completa
EN	anthropogenic emission	**** +@
	anthropogenic greenhouse gas emission	**** +@
IT	emissione antropogena	**** +@
Accordo internazionale, AMBIENTE [Council]		Voce completa
	national greenhouse gas inventory	**** +@
EN	national inventory of anthropogenic emissions by sources and removals by sinks of all greenhouse gases not controlled by the Montreal Protocol	**** +@
	inventario nazionale dei gas a effetto serra	**** +@
IT	inventario nazionale delle emissioni, causate dall'uomo, suddivise per fonti e delle eliminazioni suddivise per pozzi di tutti i gas ad effetto serra non inclusi nel protocollo di Montreal	**** +@
Gestione dei rifiuti, AMBIENTE [COM]		Voce completa
EN	anthropogenic emission of methane	**** +@
IT	emissione antropica di metano	**** +@
Politica ambientale, Inquinamento, Protezione dell'ambiente [COM]		Voce completa
	mechanism for monitoring CO2 and other greenhouse gas emissions in the Community (Preferred)	**** +@
EN	monitoring mechanism for anthropogenic CO2 and other greenhouse gas emissions not controlled by the Montreal Protocol in the Member States	****
	monitoring mechanism of Community CO2 and other greenhouse gas emissions (Deprecated)	**** +@
IT	meccanismo comunitario di controllo delle emissioni di CO2 e di altri gas ad effetto serra nella Comunità	**** +@
AMBIENTE [EP]		Voce completa
EN	aggregate anthropogenic carbon dioxide equivalent emissions of greenhouse gases	**** +@
IT	emissioni antropiche aggregate, espresse in equivalente-biossido di carbonio, dei gas ad effetto serra	**** +@

IATE InterActive Terminology for Europe

italiano (it) Schermo di ricerca Aiuto

combustion process Ricerca

en > it (Dominio: Qualsiasi dominio, Tipo di ricerca: Tutti)

Risultato 1- 2 Di 2 Per combustion process

Diritto amministrativo [Com Swiss Data]		Voce completa
EN	combustion process	**** +@
IT	processo di combustione	**** +@
Tecnologia dei materiali [COM]		Voce completa
EN	turbulent combustion process	**** +@
IT	processo di combustione turbolenta	**** +@

DETTAGLIO COMBUSTION PROCESS

IATE InterActive Terminology for Europe

italiano (it) Schermo di ricerca Aiuto

Torna ai risultati Feedback

Dominio	Diritto amministrativo
Termine	combustion process
Affidabilità	2 (Affidabilità minima)
Riferimento relativo ad un termine	SecuMedia,Sicherheits-Jahrbuch 97/98
Data	24/09/2003



IATE InterActive Terminology for Europe

italiano (it) [Schermo di ricerca](#) [Aiuto](#)

combustion temperature Ricerca

en > it (Dominio: Qualsiasi dominio, Tipo di ricerca: Tutti)

Risultato 1-3 Di 3 Per combustion temperature

Tecnologia dei materiali, Diritto amministrativo [COM] Voce completa	
EN combustion temperature	*** +@
IT temperatura di combustione	*** +@
Tecnologia dei materiali, Elettronica ed elettrotecnica [COM] Voce completa	
EN combustion temperature	*** +@
IT temperatura di combustione	*** +@
Metallurgia e siderurgia [COM] Voce completa	
EN high-temperature corrosion during combustion of gas, coal or oil	*** +@
IT corrosione ad alte temperature nella combustione del gas, carbone e nafta	*** +@

1

DETTAGLIO COMBUSTION TEMPERATURE

IATE InterActive Terminology for Europe

italiano (it) [Schermo di ricerca](#) [Aiuto](#)

[Torna ai risultati](#) [Feedback](#)

Dominio Diritto amministrativo, Tecnologia dei materiali

en

Definizione	temperature arising from combustion
Rif. della definizione	INTERNATIONAL TECHNICAL FIRE SERVICE DICTIONARY
Termine	combustion temperature
Affidabilità	3 (Affidabile)
Riferimento relativo ad un termine	INTERNATIONAL TECHNICAL FIRE SERVICE DICTIONARY
Data	24/09/2003

Fonte: COM IATE ID: 1102634



IATE InterActive Terminology for Europe

italiano (it) ▼

[Schermo di ricerca](#) [Aiuto](#)

en > it (Dominio: Qualsiasi dominio, Tipo di ricerca: Tutti)

Risultato 1- 1 Di 1 Per glass reactor

Dominio non relativo all'oggetto [COM] [Voce completa](#)

EN **glass reactor** ★★★★★ +@

IT reattore in vetro ★★★★★ +@



AFFIDABILITÀ NON VERIFICATA” PIENA

iate InterActive Terminology for Europe

italiano (it)

Schermo di ricerca Aiuto

biological reactor Ricerca

en > it (Dominio: Qualsiasi dominio, Tipo di ricerca: Tutti)

Risultato 1- 1 Di 1 Per biological reactor

Scienze biologiche, AMBIENTE [Council] [Voce completa](#)

EN biological reactor	★★★★
IT reattore biologico	★★★★+@

1

en > it biological reactor Ricerca



AFFIDABILITÀ DIVERSIFICATA

IATE InterActive Terminology for Europe

italiano (it)

Schermo di ricerca [Aiuto](#)

biodegradable waste Ricerca

en > it (Dominio: Qualsiasi dominio, Tipo di ricerca: Tutti)

Risultato 1- 3 Di 3 Per biodegradable waste

AMBIENTE [Council]		Voce completa	
EN	biodegradable waste	★★★★+@	
IT	rifiuti biodegradabili	★★★★+@	

AMBIENTE [EP]		Voce completa	
EN	biodegradable waste	★★★★+@	
IT	rifiuti biodegradabili	★★★★+@	

Gestione dei rifiuti [COM]		Voce completa	
EN	biowaste management	★★★★+@	
	management of biowaste	★★★★+@	
IT	gestione dei rifiuti organici	★★★★+@	
	gestione dei rifiuti organici biodegradabili	★★★★+@	



AFFIDABILITA' MINIMA


italiano (it)
[Schermo di ricerca](#) [Aiuto](#)

en > it (Dominio: Qualsiasi dominio, Tipo di ricerca: Tutti)

Risultato 1- 1 Di 1 Per aerobic degradation

Scienze biologiche, AMBIENTE [COM]		Voce completa
	aerobic digestion	★★★★ +@
EN	aerobic biodegradation	★★★★ +@ <input type="button" value="📖"/>
	aerobic degradation	★★★ +@
	digestione aerobica	★★★★ +@
IT	degradazione aerobica	★★★★ +@ <input type="button" value="📖"/>
	biodegradazione aerobica	★★★ +@

1



Termine preferito

IATE InterActive Terminology for Europe

italiano (it) ▼

Schermo di ricerca Aiuto

total organic carbon Ricerca

en > it (Dominio: Qualsiasi dominio, Tipo di ricerca: Tutti)

Risultato 1- 1 Di 1 Per total organic carbon

Scienze biologiche, Chimica [COM] [Voce completa](#)

	total organic carbon (Preferred)	★★★ +@	
EN	TOC	★★★	Valore di affidabilità: Affidabile
	total organic carbon content	★★★ +@	
	total organic carbon concentration	★★★ +@	
IT	TOC	★★★ +@	☰
	carbonio organico totale	★★★ +@	

1



BIDIREZIONALITÀ PARZIALE

Logo: IATE InterActive Terminology for Europe

Language: italiano (it)

Schermo di ricerca | Aiuto

scorie dei forni di incenerimento Ricerca

it > en (Dominio: Qualsiasi dominio, Tipo di ricerca: Tutti)

Risultato 1- 1 Di 1 Per scorie dei forni di incenerimento

AMBIENTE [Council] [Voce completa](#)

IT	scorie dei forni di incenerimento	★☆☆☆
EN	incineration slag	★☆☆☆

Valore di affidabilità: Affidabilità non verificata

1



Criteria creazione risorsa GRU-CPI

FONTI

testi istituzionali unionali, nazionali regionali: legali, amministrativi, informativi e pubblicitari

D. Vellutino, *Open Data e risorse linguistiche per la comunicazione pubblica della gestione dei rifiuti urbani*, in D. Vellutino, M.T. Zanola, *Comunicare in Europa. Lessici istituzionali e terminologie specialistiche*, Educatt, 2015

RAPPRESENTATIVITÀ

Testi istituzionali delle diverse tipologie testuali rappresentative dei contesti pragmatico comunicativi delle attività d'informazione istituzionale e comunicazione pubblica delle PA

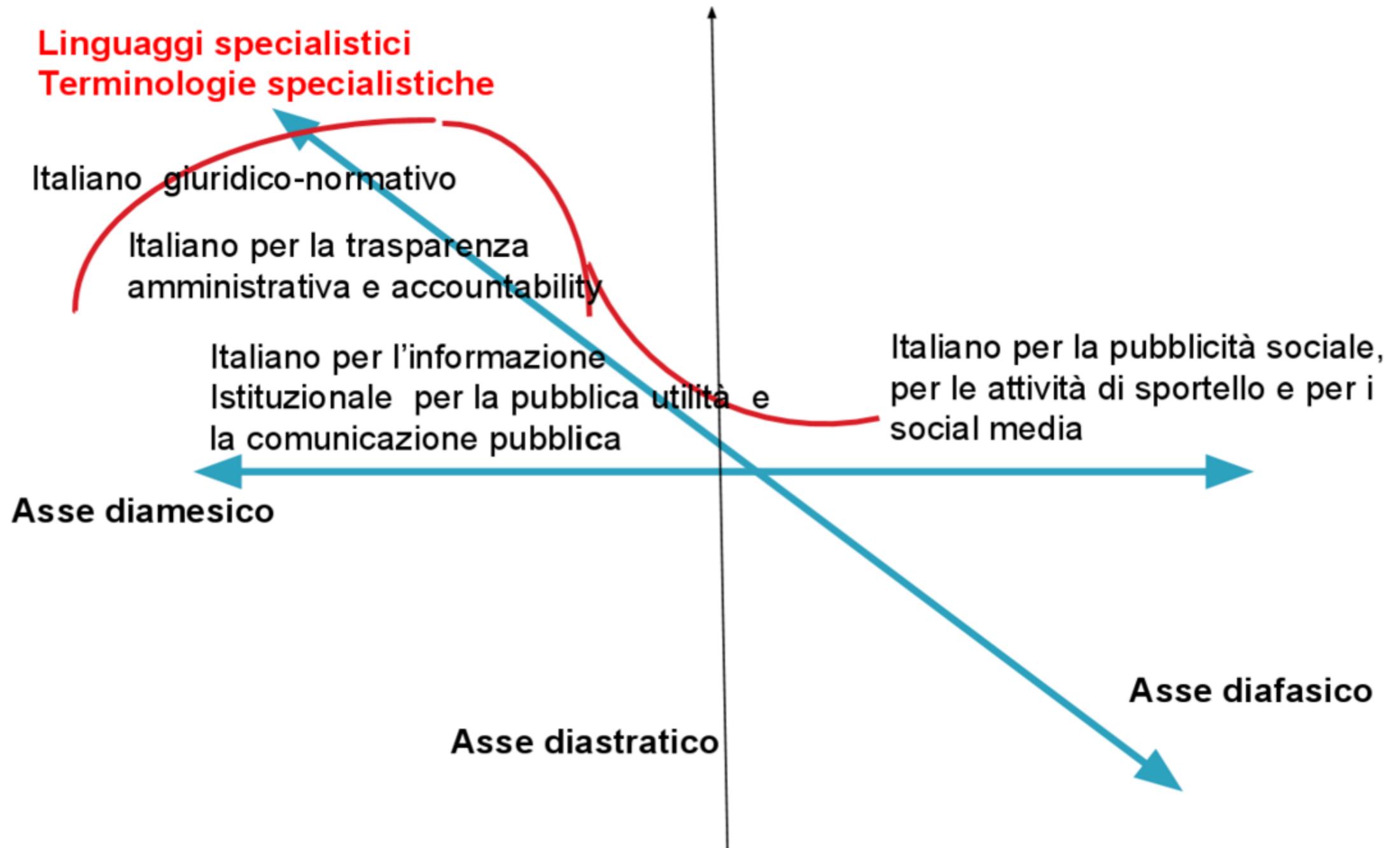
TAGLIA 516.975 parole

TERMINI ESTRATTI 414 [87 monorematici / 327 espressioni complesse] con 11 termini propri del lessico istituzionale italiano, perché denominano organismi e tipi di procedure alcuni specifici presenti nelle leggi nazionali e regionale della Campania che designano perlopiù organismi di governo e di controllo (esempio ATO).

VARIAZIONE DIAFASICA pubblicità legale, pubblica utilità, pubblicità sociale



Usi linguistici dell'Italiano Istituzionale [Vellutino, 2014]



Varianti lessicali e iconiche: parola comune e termini che denominano il tipo di rifiuto distinti in relazione ai livelli sociolinguistici della dimensione verticale [Modello Baldinger-Cabré sul rapporto tra i LS e lingua comune]

Parola del lessico comune: bottiglia di plastica [bottiglia di acqua, di bibita, flacone di shampoo ...]

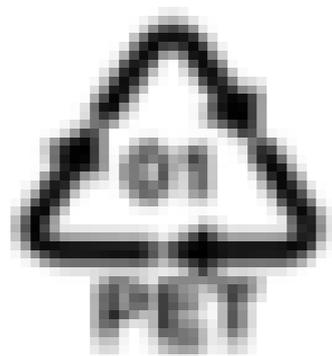
Termine semi specialistico usato in testi istituzionali: imballaggio in /di plastica / contenitore PET / Arnite

Termine specialistico della nomenclatura chimica e formula: imballaggio in polietilentereftalato / polietilene tereftalato /

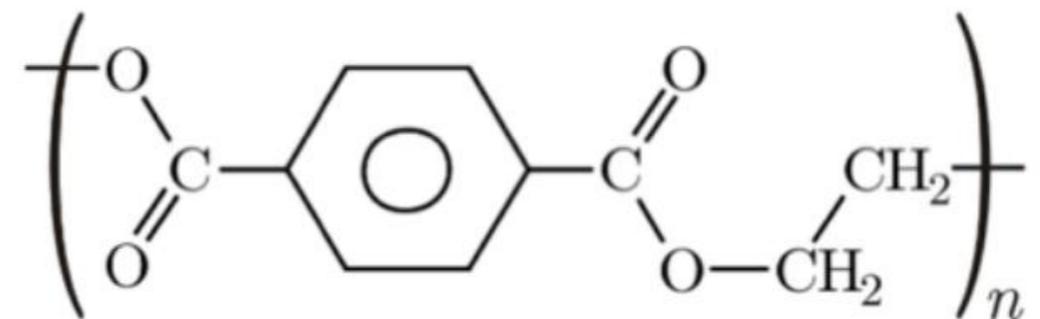
Codice identificativo

CER (Codice Europeo dei Rifiuti) 150102

Simbolo



Formula di struttura:



Formula:

$(\text{C}_{10}\text{H}_8\text{O}_4)_n$

Modello per la classificazione dei testi per l'informazione istituzionale e la comunicazione pubblica «Modello CPI » [Vellutino, 2014]

Finalità della L150/00 (art. 1, comma 5)	Funzioni	Contesti pragmatico-comunicativi	Tipo di testo e relativa comunicatore pubblico	Vincolo interpretativo
			Atti legislativi - URP	
a) illustrare e favorire la conoscenza delle disposizioni normative, al fine di facilitarne l'applicazione;	Prescrittiva	Pubblicità legale	Atti amministrativi - URP	Molto vincolanti
			<u>Testi tecnico-operativi - URP</u>	
e) favorire la conoscenza dell'avvio e del percorso dei procedimenti amministrativi;				
			Testi per l'accountability PORTAVOCE	Mediamente vincolanti
c) favorire l'accesso ai servizi pubblici, promuovendone la conoscenza;	Informativa	Informazione per la pubblica utilità	Documenti informativi UFFICIO STAMPA	
d) promuovere conoscenze su temi di rilevante interesse pubblico e sociale;				
f) promuovere l'immagine delle amministrazioni.	Persuasiva	Pubblicità sociale Adversiting per il marketing territoriale	Testi dei materiali delle campagne di comunicazione	Poco vincolanti



Confronto WMC e GRU-CPI e creazione di MWM–Lexicon

Per la lingua italiana solo 35 termini sono presenti in entrambi i repertori con la stessa entrata.

Sono termini che sono parte del patrimonio lessicale italiano perché presenti in Grande Dizionario Italiano dell'Uso di Tullio De Mauro (GDU).

Ad esempio in forma di parole semplici: *biomassa* «TS», *discarica*, *smaltimento* «CO»; in forma di espressioni complesse: *incenerimento dei rifiuti*, *Rifiuti Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE)*, *sostanza organica*.

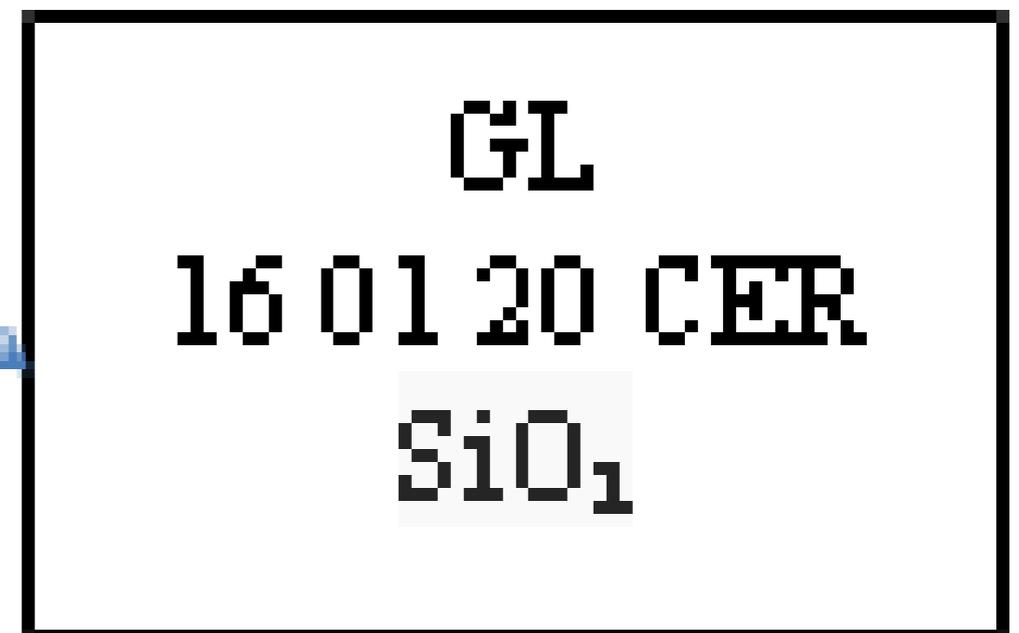
Dall'integrazione dei due repertori è stata creata la risorsa **MWM–Lexicon** che conta **791 termini da verificare con gli esperti di dominio per sistematizzare in schede terminologiche per IATE solo i termini maggiormente rilevanti per il dominio.**



Modello con descrizione RDF per «MWM-Lexicon»



è rifiuto / is waste



Sostanza del tipo di rifiuto con le
varianti lessicali e iconiche



Studio per MWM–Lexicon

OPERAZIONI DI RECUPERO del tipo di rifiuto con i codici del D.Lgs.
152/06, allegato C

OPERAZIONI DI SMALTIMENTO del tipo di rifiuto con i codici del D.Lgs.
152/06, allegato B

Impianti per il recupero del tipo di rifiuto CER

Addetti alla gestione delle operazioni per il trattamento del tipo di rifiuto
CER



Studio per MWM–Lexicon

Termini specifici per l'italiano istituzionale che designano:

Tipo di procedura amministrativa

Esempio Valutazione d'Impatto Ambientale

Tipo di documento amministrativo

Esempio *Modulo Unico di Dichiarazione Ambientale* MUD

Organismo addetto al controllo delle operazioni di recupero e di smaltimento del tipo di rifiuto

Esempio *Consorzio Nazionale Imballaggi* CONAI



Conclusioni

La risorsa terminologica «MWM-Lexicon» per il dominio del servizio pubblico «Gestione dei rifiuti urbani» è ora nella fase di validazione degli esperti di dominio.

Esperti di dominio: esperta di chimica, esperto di gestione dei rifiuti, esperti in aziende per lo smaltimento e il trattamento dei rifiuti di plastiche, carta, cartone e cartonati, Legambiente, giornalisti ambientali e gruppi di cittadini attivi e comunicatori pubblici delle ARPA.

Con gli esperti saranno individuati i termini maggiormente rilevanti per definire «MWM-Lexicon» come risorsa in formato Linguistic Linked Open Data (LLOD), collegata alle schede terminologiche di IATE, la banca dati multilingue dell'Unione europea.



Grazie per l'attenzione

dvellutino@unisa.it

formivi@gmail.com



Modello con descrizione RDF per «MWM-Lexicon»

Polietilene
terefalto /
Polyethylene
terephth

è rifiuto / is waste

GL
16 01 20 CER
SiO₁

