
Scienza Aperta e Didattica della lingua, una collaborazione necessaria per insegnare a comunicare nel mondo del domani?

Dario Del Fante - 16 settembre 2026



0000-0002-1650-273X



Fonti

Questa presentazione è il risultato dell'adattamento delle seguenti fonti:

- van der Lek, I., Fišer, D., Samardzic, T., Simonovic, M., Assimakopoulos, S., Bernardini, S., Milicevic Petrovic, M., & Puskas, G. (2023). Integrating research infrastructures into teaching: Recommendations and best practices (Versione 2) <https://doi.org/10.5281/zenodo.8114407>. CC BY 4.0.
- van der Lek, I., Fišer, D., Frontini, F., & Pedonese, G. (2024). Introduzione ai dati linguistici: standard e archivi digitali. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13911935>
- CLARIN ERIC Official Website: <https://www.clarin.eu/> . CC BY 2.0
- Sito web Open-Science.it <https://open-science.it/>
- Pedonese, G. (2024, October 15). Adapting UPSKILLS Modules to the University Curricula: CLARIN-IT Training Experience at the University of Ferrara. Zenodo. CLARIN Annual Conference 2024, Barcelona. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14006584>
- Pedonese, G. (2025, gennaio 17). Progettazione Didattica FAIR: la Metodologia di Skills4EOSC Applicata a CLARIN-IT. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14698571>
- Pedonese, G. (2025, Aprile 9). FAIR principles, Open Science & Data Stewardship.

Sommario

- Tappa 1 - L'elefante nella stanza - IA e l'impatto sulla didattica della lingua
- Tappa 2 - Il problema della barriera nella didattica della lingua
- Tappa 3 - Open Science e Didattica della Lingua. Una collaborazione necessaria?

Premessa

- Nel 2026 l'IA riduce il costo della produzione linguistica, ma non sostituisce **autonomia, controllo e relazione**.
- La Scienza Aperta può invece abbattere alcune barriere di accesso alle risorse;
- La didattica è ciò che trasforma quelle risorse in apprendimento e rende gli strumenti utilizzabili

Tappa 1 - L'elefante nella stanza - IA e l'impatto sulla didattica della lingua

Contesto

- Anno 2026 - l'IA sta diventando sempre più pervasiva nelle nostre vite grazie soprattutto alla commercializzazione degli AI Chatbot - software basati sull'intelligenza artificiale in grado di simulare una conversazione umana naturale, comprendere le richieste e generare risposte in tempo reale.
- Cosa vuol dire insegnare una lingua nel 2026 in questo contesto?
- Quale necessità di studiare una seconda lingua?

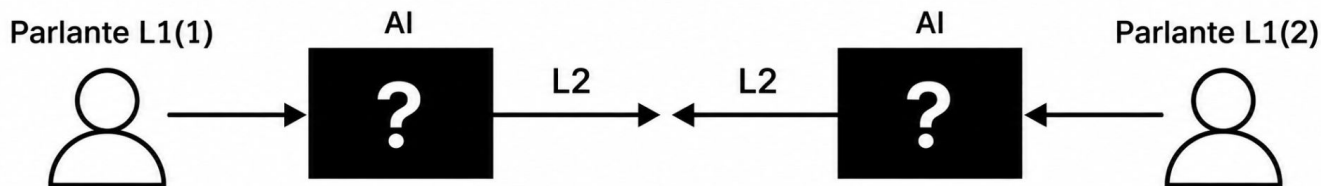
Didattica della lingua

- La didattica della lingua si intende come l'insieme di approcci, metodi e tecniche che definiscono l'attività di insegnamento di una (seconda) lingua (Danesi et al. 2018).
 - Approccio - dal latino “adpropriare” - avvicinarsi
 - Metodo - dal greco antico “methodos” - andare indietro per ricercare/investigare
 - Tecnica - dal greco antico “techne” - arte
- La lingua è un sistema determinato di suoni e simboli (le lettere) attraverso cui gli appartenenti ad una comunità parlano - scambiano significati
 - Composto da tanti sottosistemi
 - Ha delle regole che ne regolano l'uso

Secondo questa idea, l'Al, imparando facilmente regole, simboli e suoni, può sostituire le persone...

La lingua

- Parlare e comunicare sono azioni che coinvolgono anche avere *empatia* e *simpatia*, saper immedesimarsi con l'altro/a:
 - Saper comprendere contesti diversi dove la stessa parole può assumere significati diversi
 - Non bastano tutte le regole per descrivere la capacità umana di applicare creativamente queste regole e romperne la regolarità - le eccezioni sempre nuove
 - La lingua è un sistema dinamico - se si chiude, muore
- Senza conoscere la lingua non possiamo verificare, interpretare e assumerci la responsabilità di ciò che la macchina dice per noi.



Tappa 2 - La didattica della lingue e le sue barriere

Conoscere una seconda lingua è un privilegio?

- L'accesso all'insegnamento formale della L2, ai soggiorni linguistici e alle credenziali è stato storicamente distribuito in modo diseguale.
- Tema l'accesso alle risorse didattiche
 - L'esperienza perfetta è studiare una lingua nel posto in cui quella lingua vive e viene parlata come prima lingua → Costi elevati e quindi privilegio per pochi
- Radio, televisione, computer e Internet hanno progressivamente ampliato l'esposizione alla L2 e la disponibilità di materiali didattici.
- Anche la tecnologia, inizialmente costosa, si è diffusa e istituzionalizzata tra la fine del XX e l'inizio del XXI secolo.
- Tuttavia, disponibilità tecnologica e accesso effettivo all'apprendimento non coincidono: persistono disuguaglianze economiche, infrastrutturali, digitali, linguistiche e pedagogiche.
- Ma non è dato che una maggiore disponibilità della tecnologia corrisponda ad una maggiore disponibilità delle risorse per l'apprendimento linguistico. Perché?

La L2 come mercato: certificazioni e disuguaglianze

- L'insegnamento della L2 risponde a una logica di **domanda e offerta**: formazione, materiali e certificazioni costituiscono un mercato globale (O'Regan, 2021).
- Dopo la Seconda guerra mondiale, l'inglese si afferma come **lingua globale e lingua franca**, anche per effetto del colonialismo e dell'imperialismo (Crystal, 2002).
- **1913**: primo esame Cambridge English; **anni Ottanta**: nascita di IELTS e sviluppo del *proficiency movement*.
- La competenza viene trasformata in una credenziale spendibile:

competenza → test → punteggio → certificato → riconoscimento → accesso a studio, lavoro e migrazione

- Il valore del certificato non dipende soltanto dalla qualità del test, ma soprattutto dal suo **riconoscimento istituzionale**: il certificato non è la competenza, bensì una dichiarazione riconosciuta su di essa.
- Nel 2023 Cambridge dichiarava **6,1 milioni di esami annui** e il riconoscimento da parte di oltre **25.000 organizzazioni**; Cambridge Assessment aveva generato ricavi complessivi superiori a **£485 milioni nel 2018–19**.
- Permangono forti **disuguaglianze di accesso**: costi di esami e materiali, impossibilità di soggiorni linguistici, divario digitale e maggiore disponibilità di risorse per l'inglese rispetto alle altre lingue.

Tappa 3 - Open Science e Didattica della Lingua. Una collaborazione necessaria?

Open Science

- Un nuovo paradigma: La Scienza Aperta si basa sul lavoro cooperativo e su nuove modalità di diffusione della conoscenza tramite tecnologie digitali.
- La Scienza Aperta (Open Science) rappresenta un nuovo approccio al processo scientifico basato sul lavoro cooperativo e su nuove modalità di diffusione della conoscenza attraverso l'utilizzo di tecnologie digitali e di nuovi strumenti di collaborazione (European Commission, 2016)"
- Oltre l'Open Access: Comprende l'apertura di tutte le fasi del ciclo di vita dei dati della ricerca, dalla pianificazione alla condivisione e al riuso.

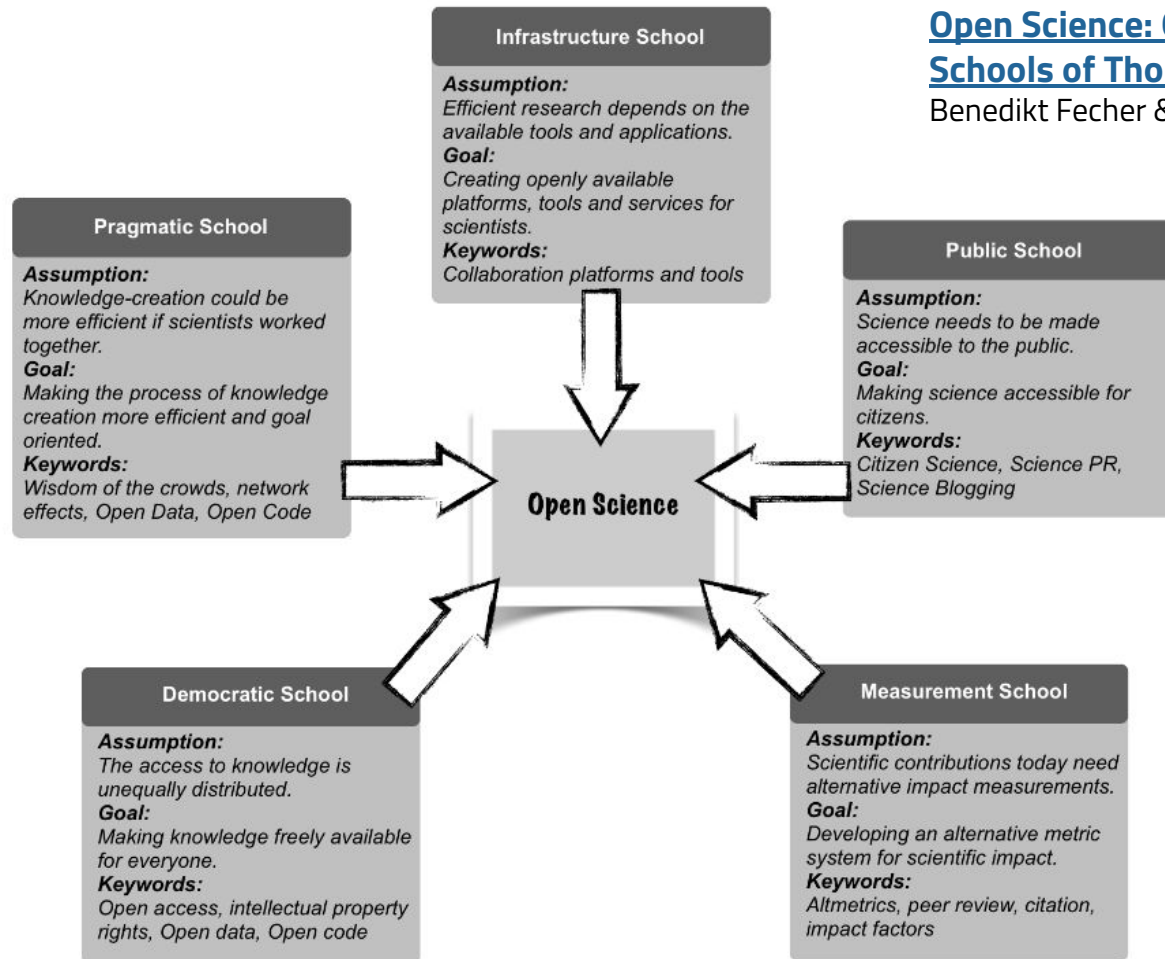
Research Data Lifecycle



1. Pianificazione
2. Raccolta
3. Elaborazione
4. Analisi
5. Archiviazione
6. Condivisione
7. Riutilizzo

Open Science: One Term, Five Schools of Thought

Benedikt Fecher & Sascha Friesike



Gestione dei dati FAIR

'FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship', 2016

<https://www.go-fair.org/fair-principles/>

FAIR Principles

Compliance



Findability

Resource and its metadata are easy to find by both, humans and computer systems. Basic machine readable descriptive metadata allows the discovery of interesting data sets and services.

- ✓ F1. Resource is uploaded to a public repository.
- ✓ F2. Metadata are assigned a globally unique and persistent identifier.



Accessibility

Resource and metadata are stored for the long term such that they can be easily accessed and downloaded or locally used by humans and ideally also machines using standard communication protocols.

- ✓ A1. Resource is accessible for download or manipulation by humans and is ideally also machine readable.
- ✓ A2. Publications and data repositories have contingency plans to assure that metadata remain accessible, even when the resource or the repository are no longer available.



Interoperability

Metadata should be ready to be exchanged, interpreted and combined in a (semi)automated way with other data sets by humans as well as computer systems.

- ✓ I1. Resource is uploaded to a repository that is interoperable with other platforms.
- ✓ I2. Repository meta- data schema maps to or implements the CG Core metadata schema.
- ✓ I3. Metadata use standard vocabularies and/or ontologies.



Reusability

Data and metadata are sufficiently well-described to allow data to be reused in future research, allowing for integration with other compatible data sources. Proper citation must be facilitated, and the conditions under which the data can be used should be clear to machines and humans.

- ✓ R1. Metadata are released with a clear and accessible usage license.
- ✓ R2. Metadata about data and datasets are richly described with a plurality of accurate and relevant attributes.

Didattica delle Lingue e Open Science - Altri Esempi



OER e manuali aperti

COERLL · LORO · Pathways Project

Manuali, curricula, podcast e attività con licenze aperte: si possono adottare, adattare, tradurre e remixare.

Comas-Quinn et al., 2011; Blyth & Thoms, 2021



Corpora e Data-Driven Learning

corpora · concordanze · open datasets

Gli studenti interrogano dati linguistici autentici, osservano gli usi e formulano ipotesi su lessico, grammatica e pragmatica.

Vyatkina, 2020;



MOOC, tandem e telecollaborazione

Cultura · OpenLang · Language MOOCs

Corsi e comunità online aprono l'accesso a interazione tra pari, mobilità virtuale e apprendimento interculturale.

Blyth & Thoms, 2021



Open pedagogy e co-creazione

studenti autori · traduzione · remix

Gli apprendenti non consumano soltanto materiali: producono risorse riusabili, rivolte a un pubblico reale e condivise con licenza aperta.

Axe et al., 2020; Blyth & Thoms, 2021



Open research infrastructure

IRIS · OSF · open data/materials · badges

Strumenti, stimoli, protocolli, dati e codice della ricerca sull'apprendimento linguistico diventano verificabili e riutilizzabili.

Marsden & Morgan-Short, 2023; Plonsky, 2024.



Ricerca accessibile e trasferibile

OASIS · open access · sintesi non tecniche

Sintesi chiare, traduzioni e pubblicazioni aperte cercano di colmare la distanza tra ricerca, insegnanti, studenti e società

Marsden, Trofimovich & Ellis, 2019.

Dall'open access all'open knowledge



Il paradosso dell'accessibilità

In un'analisi di 200 corsi OER in inglese, oltre l'86% richiedeva un livello avanzato (C1-C2+): una risorsa può essere aperta ma linguisticamente chiusa. (Rets et al., 2023)

Che cosa ha funzionato

(Blyth & Thoms, 2021)

Riduzione dei costi e maggiore disponibilità dei materiali.

Adattamento locale, traduzione e riuso invece del "one size fits all".

Accesso a dati linguistici autentici e a ricerca più trasparente.

Collaborazione tra docenti e ruolo attivo degli studenti.

Ponte più diretto tra ricerca linguistica e pratica didattica.

Colli di bottiglia ancora aperti

Qualità, reperibilità, metadati e compatibilità tra piattaforme.

Tempo e formazione necessari a docenti e studenti.

Divario digitale e forte squilibrio tra lingue ad alte e basse risorse.

Accessibilità linguistica, cognitiva e per disabilità.

Sostenibilità economica delle infrastrutture e valutazione ancora chiusa.

Didattica delle Lingue e Open Science



Risorse linguistiche: accesso, standard e infrastrutture

- Le **risorse linguistiche (RL)** sono dati e strumenti leggibili dalla macchina, fondamentali per lo studio delle lingue e lo sviluppo delle tecnologie linguistiche:
 - a. **corpora testuali e parlati · dizionari e banche terminologiche · strumenti NLP**
- Per essere reperibili e riutilizzabili, le risorse richiedono:
 - a. **metadati standardizzati → identificatori persistenti (DOI/Handle) → interoperabilità → ricerca federata**
- I **repository istituzionali** ne garantiscono conservazione, accessibilità e curatela nel lungo periodo.
- **CLARIN** collega repository, dati e strumenti linguistici europei, rendendoli ricercabili anche attraverso il *Virtual Language Observatory*.
- In Italia, **ILC4CLARIN** offre servizi di deposito sicuro, attribuzione di identificatori persistenti e curatela dei metadati.
- Open Science apre ricerca, dati e strumenti; Open Education apre materiali e pratiche; la didattica linguistica li collega.

CLARIN-IT4UniFe: dalle risorse aperte al curriculum

Training the
Trainer

Adapting
the
Materials

Training the
Students:
Lesson plan

Feedback
and
Assessment

Discussion
and
Improving

Adattamento didattico

Materiali UPSKILLS e servizi CLARIN rimodulati per studenti BA e MA.

Open Science in aula

FAIR, licenze, risorse linguistiche, VLO e Language Resource Switchboard.

Applicazione disciplinare

Una seconda lezione pratica, diversa per ciascun corso e profilo professionale.

Tre corsi coinvolti

Traduzione (MA) · Turismo (BA) · Lingua e linguistica per le discipline umanistiche (BA)

FERRARA · APRILE – NOVEMBRE 2024

3

corsi

6

lezioni

12

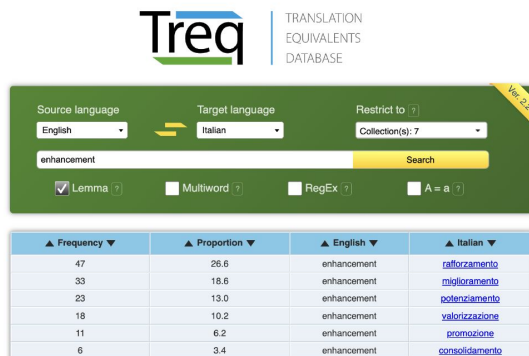
ore

95

studenti

*Dal corso aperto alla pratica
d'aula: adattare, insegnare,
valutare, riusare.*

Tre casi d'uso, un modello trasferibile



Treq TRANSLATION EQUIVALENTS DATABASE

Source language: English, Target language: Italian, Restrict to: Collection(s): 7

enhancement Search

☒ Lemma ☐ Multiword ☐ RegEx ☐ A = a

▲ Frequency ▼	▲ Proportion ▼	▲ English ▼	▲ Italian ▼
47	26.6	enhancement	rafforzamento
33	18.6	enhancement	miglioramento
23	13.0	enhancement	potenziamento
18	10.2	enhancement	valorizzazione
11	6.2	enhancement	promozione
6	3.4	enhancement	consolidamento

TRADUZIONE (MA)

InterCorp + Treq

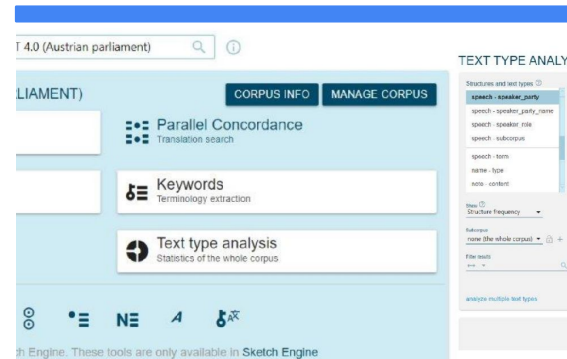
Corpora paralleli per cercare equivalenti traduttivi e confrontare usi reali.



TURISMO (BA)

Voyant Tools

Analisi delle ricorrenze e dei tratti promozionali nei siti turistici internazionali.



ParlaMint 4.0 (Austrian parliament)

LIAMENT) CORPUS INFO MANAGE CORPUS

Parallel Concordance Translation search

Keywords Terminology extraction

Text type analysis Statistics of the whole corpus

TEXT TYPE ANALYSIS

speech - speaker_party

speech - speaker_party_name

speech - speaker_role

speech - subcorpus

speech - term

name - type

name - content

New Structure frequency

Subcorpus name (the whole corpus)

File path

analyse multiple text types

STUDI UMANISTICI (BA)

ParlaMint 4.0

Confronto cross-linguistico della comunicazione politica in Italia e Regno Unito.

RISULTATI
(2024)

3,67/5
soddisfazione

3,42/5
utilità percepita

La maggioranza ha risposto correttamente su Open Science, licenze e struttura CLARIN.

DAL PILOTA ALLA RIUSABILITÀ
Materiali FAIR e riutilizzabili · feedback per integrare il curriculum · Teaching CLARIN Adapter's Toolkit in italiano e inglese.

Funerary Practices in Early Neolithic Italy: A Dataset and FAIR-Driven Analysis for Open Archaeological Science

1. Introduction

Funerary behavior constitutes a key dimension for understanding past societies, reflecting their social structures, beliefs, and relationships with the afterlife. It encompasses a complex set of material and behavioral practices rooted in cultural norms, ritual action, and social organization. These practices, requiring active community participation, generate distinctive archaeological traces that allow scholars to identify funerary rites and analyze their variability within prehistoric and protohistoric groups (Pearson 1999; Cocchi Jenik 2019).

For prehistoric Italy, however, information on funerary contexts remains highly fragmented and scattered. Despite some recent and commendable synthesis efforts (Martini 2006), the archaeological and anthropological record is characterized by significant gaps and publication inconsistencies. Existing literature is often dominated by isolated and highly specific reports of individual finds, while broader discussions in general handbooks treat funerary practices only superficially. Furthermore, a significant portion of primary sources dates back several decades, with excavation and documentation methodologies now outdated, which drastically limits their utility for rigorous comparative or quantitative analysis using modern tools.

This chronic fragmentation represents a crucial challenge not only for archaeological synthesis per se but also for adherence to modern paradigms of Open Science. Open Science, as defined by the European Commission, represents a new paradigm based on cooperative work and innovative modes of knowledge diffusion, enabled by digital technologies (European Commission, 2016). This approach actively promotes free access to publications, primary research data ("Open Data"), and collaborative tools, aiming to make the scientific process more transparent, efficient, and inclusive (OECD, 2015). Within this normative and ideal context, the FAIR principles (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) provide a crucial operational framework for tangibly improving the management and stewardship of scientific data (Wilkinson et al., 2016). Applying these principles to archaeological data is not merely a good practice but becomes an essential strategy to overcome historical fragmentation, enable systematic reuse, and promote reproducible, interdisciplinary research.

Conclusioni

- L'intelligenza artificiale può rendere più facile produrre lingua in certi contesti.
- La Scienza Aperta può rendere più facile accedere a dati, strumenti e materiali.
- Nessuna delle due produce automaticamente comunicazione o apprendimento.
- È la didattica a trasformare una risorsa in esperienza, un dato in conoscenza e una frase in relazione.
- La certificazione come **limite che l'open science non risolve**, ma sicuramente può migliorare la reperibilità di materiale didattico, strumenti e dati.
- Per questo la collaborazione fra Scienza Aperta e didattica linguistica non è sufficiente da sola a risolvere certe difficoltà, ma è sempre più necessaria.

Grazie!

dario.delfante@unife.it

References

- **Blyth, C. S., & Thoms, J. J. (Eds.). (2021).** *Open Education and Second Language Learning and Teaching: The Rise of a New Knowledge Ecology*. Multilingual Matters. <https://doi.org/10.21832/9781800411005>
È probabilmente il riferimento generale più importante sul rapporto fra open education e insegnamento/apprendimento delle seconde lingue.
- **Comas-Quinn, A., Beaven, T., Pleines, C., Pulker, H., & de los Arcos, B. (2011).** “Languages Open Resources Online (LORO): Fostering a Culture of Collaboration and Sharing.” *The EuroCALL Review*. <https://doi.org/10.4995/eurocall.2011.16278>
Utile per il tema dei repository aperti, della condivisione di materiali e della collaborazione fra docenti di lingue.
- **Vyatkina, N. (2020).** “Corpora as Open Educational Resources for Language Teaching.” *Foreign Language Annals*, 53(2), 359–370. <https://doi.org/10.1111/flan.12464>
È il riferimento chiave per l'uso dei corpora come risorse educative aperte e per il *data-driven learning*.
- **Rets, I., Coughlan, T., Stickler, U., & Astruc, L. (2023).** “Accessibility of Open Educational Resources: How Well Are They Suited for English Learners?” *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 38(1), 38–57. <https://doi.org/10.1080/02680513.2020.1769585>
Questo è quello da citare accanto al dato secondo cui **oltre l'86% dei 200 corsi OER analizzati richiedeva un livello avanzato di inglese**. È perfetto per sostenere la tua distinzione fra *open* e *accessible*.
- **Marsden, E., Trofimovich, P., & Ellis, N. (2019).** “Extending the Reach of Research: Introducing Open Accessible Summaries at *Language Learning*.” *Language Learning*, 69(1), 11–17.
È il riferimento originario per **OASIS / Open Accessible Summaries**, cioè la trasformazione della ricerca linguistica in sintesi comprensibili anche a insegnanti e non specialisti.

References

- **Alferink, I., & Marsden, E. (2023).** “OASIS: One Resource to Widen the Reach of Research in Language Studies.” *Innovation in Language Learning and Teaching*, 17(5), 946–952. <https://doi.org/10.1080/17501229.2023.2204100>
- **Marsden, E., & Morgan-Short, K. (2023).** “(Why) Are Open Research Practices the Future for the Study of Language Learning?” *Language Learning*, 73, 344–387. <https://doi.org/10.1111/lang.12568>
È probabilmente il riferimento teorico più importante per parlare propriamente di **Open Science/Open Research nel language learning**: dati, materiali, replicazione, accessibilità, infrastrutture e limiti delle pratiche aperte.
- **Plonsky, L. (Ed.). (2024).** *Open Science in Applied Linguistics*. Applied Linguistics Press.
Volume interamente dedicato all’Open Science nella linguistica applicata; utile soprattutto come riferimento generale per collegare trasparenza, materiali aperti, accessibilità della ricerca e ricerca linguistica.
- **UNESCO. (2021).** *Recommendation on Open Science*. Paris: UNESCO.
Da usare come quadro istituzionale generale: l’Open Science comprende non soltanto accesso alle pubblicazioni, ma anche conoscenza scientifica aperta, infrastrutture, dialogo con la società, inclusività e pluralità linguistica