

La didattica EAS come proposta metodologica coinvolgente.

Risultati preliminari di una ricerca multi-metodo nella scuola secondaria di secondo grado

Ilaria Terrenghi

Università Cattolica del Sacro Cuore

Abstract

L'articolo, partendo da una sommaria riflessione circa i macro cambiamenti socio-culturali che impattano fortemente sul mondo scolastico e didattico odierno, presenta e discute i risultati preliminari di una ricerca multi-metodologica svolta presso una scuola secondaria di secondo grado in provincia di Milano. A fronte di una presentazione della ricerca nel suo complesso e di un approfondimento metodologico utile per comprendere le scelte di metodo effettuate, l'obiettivo principale di questo articolo è quello di indagare come il modello didattico degli Episodi di Apprendimento Situati (EAS) si differenzi dalla didattica agita abitualmente dagli insegnanti¹, facendo emergere le peculiarità di tale metodo, primariamente rispetto alle azioni didattiche e prossemiche agite dall'insegnante in aula e l'impatto che quest'ultima dimensione esercita sui livelli di attenzione degli studenti. Le analisi descrittive mostrano una rilevante differenza fra i due stili didattici e fanno emergere la grande potenzialità della dimensione prossemica sull'efficacia del processo di insegnamento.

Ilaria Terrenghi – *La didattica EAS come proposta metodologica coinvolgente. Risultati preliminari di una ricerca multi-metodo nella scuola secondaria di secondo grado*

DOI: <https://doi.org/10.6092/issn.1970-2221/9776>



This paper presents a brief reflection about the socio-cultural changes that have an impact on today's scholastic and educational world and discusses the preliminary results of a multi-methodological research carried out in a high school in Milan. The main purpose is to investigate the differences between the didactic model of the Episodes of Situated Learning (EAS in italian) and a traditional one: in particular we focus on didactic and proxemic actions performed by the teacher in the classroom and the impact that these dimensions have on students' attention.

Parole chiave: Didattica EAS; efficacia didattica; osservazione sistematica; Engagement; multi-metodo

Keywords: EAS methodology; didactics efficacy; systematic observation; Engagement; mixed methods.

Ilaria Terrenghi – *La didattica EAS come proposta metodologica coinvolgente. Risultati preliminari di una ricerca multi-metodo nella scuola secondaria di secondo grado*

DOI: <https://doi.org/10.6092/issn.1970-2221/9776>



Introduzione

«La scuola è, in sostanza, la protagonista della pedagogia dell'età moderna [...]; ma attraversa una profonda crisi incalzata da problemi e critiche che hanno assunto dimensioni sempre più massicce» (Scurati, 1997, p. 5).

Più di vent'anni fa Cesare Scurati nel suo volume “Pedagogia della Scuola” scriveva parole che sarebbero rimaste attuali anche a distanza di molto tempo. Ancora oggi, infatti, sono molte le domande che interrogano il mondo della pedagogia e, più in particolare, della scuola: come essa possa essere migliorata, come l'istruzione possa venir maggiormente diffusa, come l'insegnante possa fare la differenza. Le dinamiche scatenanti tali interrogativi risiedono nella consapevolezza che la scuola stia ancora celando i suoi potenziali e rappresenti ancora oggi un ambiente di apprendimento altamente suscettibile di miglioramento. Basti pensare come, anche dal punto di vista culturale, l'aula scolastica sia attualmente predisposta come già lo era negli anni Cinquanta: il setting scolastico, ora come allora, è nella maggior parte degli istituti composto da varie file di banchi disposti di fronte alla cattedra (Rivoltella, 2017).

A fronte di queste brevissime considerazioni, si crede che il rinnovamento didattico sia la risposta necessaria alle trasformazioni culturali che inevitabilmente la società, il mercato e la cultura subiscono. Nel caso specifico della scuola, queste trasformazioni riguardano gli studenti e il loro profilo di apprendimento, la famiglia e le sue logiche educative, la società dell'informazione e della comunicazione e, in modo particolare sul piano didattico, l'ampia diffusione delle nuove tecnologie, oggi protagoniste in modo sempre più integrato dei processi formativi, soprattutto se si considera l'impatto che il loro uso esercita sui processi di significazione e concettualizzazione e sulle pratiche abituali di studenti e insegnanti. La massiva presenza del digitale, infatti, sta trasformando il nostro agire quotidiano ed evidenzia trasformazioni, dinamiche e traiettorie non ancora completate che richiedono all'insegnante (ma non solo) un'attenzione e una rivisitazione continue. Se prima la ricerca si concentrava sull'uso di specifiche tecnologie in alcune attività scolastiche, oggi occorre comprendere se sia possibile una didattica digitale, una didattica in cui le tecnologie impattino sulla cultura, prima, sulle modalità operative, poi, nel fare quotidiano dell'agire didattico (Rossi, 2017). In questo interessante paradigma diviene centrale la conclusione di Hattie (2009)

Ilaria Terrenghi – *La didattica EAS come proposta metodologica coinvolgente. Risultati preliminari di una ricerca multi-metodo nella scuola secondaria di secondo grado*

DOI: <https://doi.org/10.6092/issn.1970-2221/9776>



resa possibile dall'ampia metanalisi che ha considerato migliaia di sperimentazioni: l'impatto delle tecnologie sull'apprendimento dipende dall'insegnante e dalle strategie che adotta.

Questa complessità socio-culturale, i nuovi bisogni formativi, i diversi e più recenti metodi e supporti didattici richiedono quindi professionisti esperti e dotati di competenze specifiche, in grado di misurarsi con nuovi modelli che non sono precostruiti, ma si configurano come indicazioni per progettare e gestire in modo flessibile l'azione didattica. Al docente è richiesta la competenza di saper costruire un percorso didattico efficace, adatto al contesto, e saperlo regolare in azione (Laurillard, 2012). Recuperando poi il contributo del *mobile learning*, ricordiamo l'estrema importanza per un insegnante di curare quegli aspetti che da questo paradigma scaturiscono: l'integrazione di apprendimenti formali e informali, la predisposizione di passerelle conversazionali, la valorizzazione delle competenze medialità, la costruzione di contesti interattivi e di episodi di apprendimento situati sono solo alcune delle attenzioni richieste oggi a chi lavora nell'ambito scolastico (Pachler, Cook e Bachmair, 2010).

Questa consapevolezza richiede primariamente la predisposizione di un autentico contesto di apprendimento (inteso non solo come "setting", ma anche come insieme di ruoli e relazioni, di attività e di apprendimenti), che dia spazio a una scuola laboratoriale (Freinet, 1978), dove i soggetti in formazione possano avere la possibilità di costruire e allenare competenze in un clima attivo e partecipativo. Per promuovere un tipo di apprendimento significativo (Ausubel, 2004) e di senso per coloro i quali sono impegnati in tale processo, è necessario valorizzare ambienti in cui gli alunni non siano solo invitati a "fare cose" (piano dell'agire) ma siano anche guidati nella riflessione di quanto messo in azione (piano della riflessione). Solo in questo modo infatti l'apprendimento, essendo radicato nell'esperienza riflessiva, assumerà una chiara valenza trasformativa (Dewey, 1974).

Il lavoro che verrà presentato si muove a partire da queste convinzioni ed entro questa cornice di senso. Esso andrà a presentare la metodologia relativa alla didattica per Episodi di Apprendimento Situati, da qui in avanti EAS (Rivoltella, 2013). Essa è "un'attività di insegnamento e apprendimento" (TLA, Teaching and Learning Activity) che attraverso un contesto circoscritto, uno sviluppo temporale ridotto e un agire

Ilaria Terrenghi – *La didattica EAS come proposta metodologica coinvolgente. Risultati preliminari di una ricerca multi-metodo nella scuola secondaria di secondo grado*

DOI: <https://doi.org/10.6092/issn.1970-2221/9776>



contestualizzato si propone come forma di insegnamento efficace e opportunità di apprendimento significativo (Rivoltella, 2015). Essa afferisce a precise logiche didattiche e si sviluppa attraverso una struttura tripartita:

1. la prima fase preparatoria (o di problem setting) lavora sulla capacità di problem solving dello studente e dà spazio all'apprendimento per scoperta. In questa fase l'insegnante organizza il lavoro che gli studenti dovranno svolgere a casa, attribuendone una funzione anticipatoria circa i contenuti su cui poi si lavorerà a lezione. Una volta in classe l'insegnante dovrà fornire un framework concettuale entro cui collocare i contenuti acquisiti ed eventualmente consegnare agli studenti uno stimolo che accompagna una consegna;
2. la seconda fase è quella operatoria, in cui l'insegnante chiede alla classe di svolgere un'attività laboratoriale che poi si concluderà con la condivisione dell'artefatto prodotto. La logica sottostante questa fase è quella del cooperative learning, in cui il laboratorio (Freinet, 1978; Munari 1981; Don Milani, 2004) diviene lo strumento didattico per eccellenza, capace di sintetizzare dimensioni costitutive e situazionali;
3. la terza fase è quella ristrutturativa, del reflective learning, utile perché gli apprendimenti possano essere fermati, revisionati, corretti. L'EAS si chiude con la lezione a posteriori dove l'insegnante richiama i concetti principali, sottolinea ciò che è importante ricordare e corregge le misconceptions.

Questa metodologia didattica rappresenta oggi una scelta metodologica ampiamente diffusa² e pienamente in linea con quanto proposto nel documento delle "Indicazioni Nazionali e Nuovi Scenari"³, redatto nel 2018 dal ministero dell'Istruzione e frutto di ben cinque anni di sperimentazione nelle scuole. La didattica EAS, infatti, oltre a richiamare tutte quelle dimensioni che la ricerca neuroscientifica ha dimostrato essere correlate all'apprendimento (Rivoltella, 2012), richiama alcuni principi metodologici utili per garantire il successo formativo. Fra questi ricordiamo:

1. la piena valorizzazione dell'esperienza;
2. l'incoraggiamento dell'esplorazione e della scoperta;

Ilaria Terrenghi – *La didattica EAS come proposta metodologica coinvolgente. Risultati preliminari di una ricerca multi-metodo nella scuola secondaria di secondo grado*

DOI: <https://doi.org/10.6092/issn.1970-2221/9776>



3. la realizzazione di attività didattiche in forma di laboratorio;
4. la promozione della consapevolezza del proprio modo di apprendere, per “imparare ad imparare”.
5. la valorizzazione del senso di responsabilità come atteggiamento valoriale imprescindibile che connota la competenza digitale.

Date queste considerazioni e delineata l’ottica entro la quale ci stiamo muovendo, vediamo come la proposta didattica dell’EAS possa rappresentare la premessa utile per dare solide basi ad una scuola riflessiva volta a sviluppare apprendimenti significativi a partire dall’esperienza: l’EAS, infatti, è una metodologia funzionale alla progettazione didattica laboratoriale e riflessiva e, inserendosi nel solco dell’attivismo pedagogico, viene a connotarsi come una proposta innovativa per la scuola che vuole investire nella formazione riflessiva e significativa e nello sviluppo di competenze trasversali.

Obiettivi

A fronte di tali premesse, l’obiettivo di questo articolo è quello di descrivere in che modo la didattica EAS si differenzi rispetto a stili didattici più tradizionali, facendo emergere le peculiarità della didattica EAS, primariamente rispetto alle azioni didattiche e prossemiche agite dall’insegnante in aula.

Secondariamente, si vorrebbe esplorare in che modo la dimensione prossemica impatti sull’attenzione degli studenti (qui intesa come focalizzazione).

A questo proposito si presenterà in questo articolo la struttura complessiva di una ricerca multi-metodologica che si è organizzata attraverso una sperimentazione svolta nel corso di un intero anno scolastico (da settembre 2017 a maggio 2018) e ha coinvolto l’intero corpo docenti dell’Istituto G. B. Montini di Milano e 101 studenti, compresi tra le classi terze e quarte di indirizzo classico e linguistico. In questo articolo si presenteranno e discuteranno alcuni risultati preliminari ottenuti dall’analisi dei dati raccolti in una singola classe (16 studenti e 3 insegnanti), estratta random (casualmente) dal campione totale.

Ilaria Terrenghi – *La didattica EAS come proposta metodologica coinvolgente. Risultati preliminari di una ricerca multi-metodo nella scuola secondaria di secondo grado*

DOI: <https://doi.org/10.6092/issn.1970-2221/9776>



Disegno e campione di ricerca

La ricerca è stata approvata dal comitato etico dell'Università Milano-Bicocca attraverso la condivisione del protocollo n. 324 e si è organizzata in quattro fasi distinte e interdipendenti (si veda Tabella 1), seguite da alcuni mesi dedicati ad un approfondimento qualitativo dei dati precedentemente raccolti.

Settembre 2017	Ottobre 2017	Novembre 2017	Dicembre 2017	Gennaio 2018	Febbraio 2018
Studio pilota	Misurazioni pre-formazione		Formazione EAS	Misurazioni post-formazione	

Tabella 1: le fasi della ricerca

Il progetto di ricerca si è aperto con un primo studio pilota condotto all'interno delle classi coinvolte, i cui obiettivi i principali sono stati quelli di:

1. garantire ai soggetti coinvolti un periodo di familiarizzazione utile per ridurre l'influenza dell'osservatore sui comportamenti agiti in aula (al fine di garantire un adeguato profilo etico alla ricerca non è stato possibile implementare un'osservazione dissimulata, sebbene la presenza del ricercatore sia stata resa il meno invadente possibile);
2. predisporre il setting sperimentale, definendo la posizione delle telecamere e del ricercatore stesso affinché questi elementi non fossero d'intralcio alla didattica;
3. definire gli strumenti di misurazione, in modo particolare la griglia di codifica utilizzata per condurre l'osservazione sistematica delle variabili d'interesse.

Concluso il primo mese di sperimentazione, la ricerca ha previsto una serie ripetuta di misurazioni che si sono organizzate sia prima che dopo un corso di formazione sulla didattica EAS, erogato da un esperto CREMIT⁴ in modalità blended e proposto a tutto il corpo docenti dell'istituto, completamente neofita rispetto a questo metodo didattico. La numerosità campionaria è stata calcolata utilizzando un Effect size atteso di .40 (Cohen's f : 0.40 "large") e Power $(1 - \beta)$ di .80. Sulla base di tale stima, la ricerca ha

Ilaria Terrenghi – *La didattica EAS come proposta metodologica coinvolgente. Risultati preliminari di una ricerca multi-metodo nella scuola secondaria di secondo grado*

DOI: <https://doi.org/10.6092/issn.1970-2221/9776>



previsto la partecipazione di 15 insegnanti (35,7% uomini e 64,3% donne, età media 41 anni) e 5 classi (2 classi di indirizzo classico e 3 di indirizzo linguistico), in totale 101 studenti (26,7 % ragazzi e 73,3 % ragazze; in media 20 studenti per classe).

Ogni insegnante è stato abbinato casualmente ad una classe di riferimento (si sono estratti tre insegnanti per ciascuna classe) e ad ogni docente coinvolto è stato chiesto, prima del corso di formazione, di condurre lezioni secondo il proprio stile didattico abituale mentre, dopo il corso, di condurre “lezioni EAS” conformi a quanto appreso. Durante il percorso formativo, infatti, ogni insegnante, supportato dalla professionalità del formatore, ha avuto modo di progettare un EAS completo e attuabile, in linea con la propria progettazione didattica, da proporre alla classe di riferimento.

Metodo

La ricerca nella sua organizzazione complessiva si è avvalsa di una metodologia mista, che ha combinato la raccolta e l'analisi di dati quantitativi e qualitativi (Greene e Caracelli, 1997).

Nello specifico, si è utilizzato un disegno quasi-sperimentale annidato (Creswell e Plano Clark, 2007), con misurazioni pre-test e post-test e la raccolta di diversi tipi di dati:

1. dati quantitativi: frequenze osservate a partire dalla codifica sistematica delle videoregistrazioni, questionari self-report validati;
2. dati qualitativi: osservazioni carta-matita, questionari qualitativi ad hoc, focus group.

La scelta del metodo misto è incentivata dall'idea secondo cui questo tipo di approccio possa offrire una chiave di lettura efficace e olistica per indagare costrutti multi-componenziali in contesti complessi come si configura essere quello scolastico (Terrenghi, 2019).

La comparazione di dati quali-quantitativi, inoltre, permette di ottenere inferenze migliori, in grado di incrementare la validità dei dati stessi e migliora l'opportunità di raggiungere un livello superiore di comprensione dei fenomeni, che potrebbe mancare con l'utilizzo di un unico metodo di ricerca (Johnson e Onwuegbuzie, 2004).

Ilaria Terrenghi – *La didattica EAS come proposta metodologica coinvolgente. Risultati preliminari di una ricerca multi-metodo nella scuola secondaria di secondo grado*

DOI: <https://doi.org/10.6092/issn.1970-2221/9776>



Questa procedura ha previsto la progettazione e somministrazione di diversi strumenti in modo integrato, ognuno dei quali aveva lo scopo di misurare e monitorare diversi costrutti di riferimento. Di seguito si presenta una tabella sinottica dei costrutti indagati e dei relativi strumenti di misurazione impiegati (Tabella 1).

Insegnanti	Studenti
Aspettative iniziali: <i>questionario qualitativo ad hoc</i>	Engagement comportamentale (focalizzazione) <i>SEM (item 1-4)</i> <i>Osservazione sistematica delle videoregistrazioni</i> <i>Osservazioni carta-matita</i>
Soddisfazione e autoefficacia <i>MESI (Motivazioni, Emozioni, Strategie e Insegnamento)</i>	Engagement emotivo <i>SEM (item 5-10)</i> <i>Osservazioni carta-matita</i>
Emozioni di stato <i>PANAS (Positive and Negative Affect Schedule)</i> <i>Osservazioni carta-matita</i>	Engagement cognitivo <i>SEM (item 11-17)</i> <i>Osservazioni carta-matita</i>
Ansia di stato <i>STAI T/S (State-Trait Anxiety Inventory)</i> <i>Osservazioni carta-matita</i>	Emozioni di stato <i>PANAS (Positive and Negative Affect Schedule)</i> <i>Osservazioni carta-matita</i>
Gestione della classe, azioni didattiche, prossemica <i>Osservazione sistematica delle videoregistrazioni</i> <i>Osservazioni carta-matita</i>	Ansia di stato <i>STAI T/S (State-Trait Anxiety Inventory)</i> <i>Osservazioni carta-matita</i>
Impressioni/opinioni finali <i>Questionario qualitativo ad hoc</i>	Impressioni/opinioni finali <i>Focus group</i>

Tabella 2: variabili dipendenti indagate e strumenti adottati

Ilaria Terrenghi – *La didattica EAS come proposta metodologica coinvolgente. Risultati preliminari di una ricerca multi-metodo nella scuola secondaria di secondo grado*

DOI: <https://doi.org/10.6092/issn.1970-2221/9776>



In questo articolo ci concentreremo in modo particolare sulle variabili relative alla gestione della classe e alle azioni didattiche e prossemiche agite dall'insegnante, dati derivanti dalla codifica sistematica delle ore di didattica videoregistrate. Lo strumento utilizzato a tale scopo è stato costruito sulla base della letteratura di riferimento (in particolare Harrigan, Rosenthal e Scherer, 2008; Castañer et al., 2016), ma prima di una sua effettiva implementazione, è stato testato dal ricercatore, in modo che risultasse il più possibile conforme agli obiettivi e soprattutto adeguato al contesto specifico di riferimento.

Approfondimento metodologico

Considerando l'obiettivo esplorativo che si intende discutere in questo articolo, e cioè descrivere in che modo la didattica EAS si caratterizzi rispetto a stili didattici più tradizionali e che impatto abbia sulla focalizzazione degli alunni, la video-registrazione e la conseguente codifica del materiale video-registrato è risultata essere la principale strategia di raccolta dati: durante il corso dell'anno, infatti, sono state video-registrate 60 ore di lezione, rispettivamente 30 ore di didattica abituale e 30 ore di lezioni EAS.

La scelta di impiegare tale metodo di raccolta dati è dovuta principalmente all'estrema funzionalità del video, che è emersa soprattutto nella possibilità di raccogliere una documentazione minuziosa di un dato evento entro il contesto in cui avviene e dalla possibilità data al ricercatore di focalizzarsi su un breve segmento di video attraverso un lavoro di micro analisi (Jewitt, 2012). Il materiale raccolto, infatti, è stato codificato a partire da una griglia di osservazione (Terrenghi et al., 2019) creata sulla base della letteratura di riferimento e poi testata attraverso numerose prove contesto-specifiche, realizzate durante lo studio pilota sopracitato.

La griglia di osservazione è stata utilizzata con il supporto di un software open source Lince (Gabin et al., 2012) che ha reso agevole la procedura di codifica adottata, quella cioè sistematica su base temporale in cui il tempo suddiviso in segmenti congruenti di 30 secondi è stato considerato come unità di campionamento (Aureli, 1997).

Il software si presenta di facile utilizzo e con un'interfaccia chiara: accanto allo schermo su cui appare il video da codificare, il ricercatore ha la possibilità di costruire la propria

Ilaria Terrenghi – *La didattica EAS come proposta metodologica coinvolgente. Risultati preliminari di una ricerca multi-metodo nella scuola secondaria di secondo grado*

DOI: <https://doi.org/10.6092/issn.1970-2221/9776>



griglia osservativa le cui dimensioni sono proposte graficamente attraverso grandi pulsanti. La Figura 1 mostra un esempio.

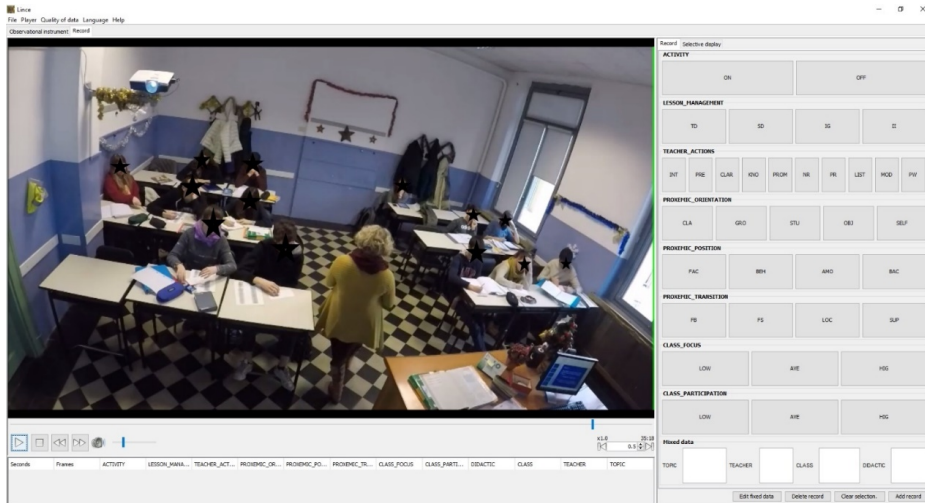


Figura 1: interfaccia software LINCE

La procedura di osservazione sistematica delle video-riprese ha permesso di codificare i comportamenti oggetto di interesse ogni 30 secondi: in questo lasso di tempo, stabilito in base a numerosi test pilota, il ricercatore ha osservato diverse dimensioni, codificando, per ciascuna di esse, i comportamenti che in quel lasso di tempo occorreivano (Hintze, Volpe e Shapiro, 2002). Questo ha permesso di ottenere un totale di 2022 unità temporali codificate per ciascuna modalità didattica osservata (in totale 4044 codifiche), analizzate poi attraverso una procedura di analisi descrittiva. Di seguito si presentano le diverse dimensioni e le relative categorie che sono state prese in considerazione relativamente all'obiettivo esplicitato nelle pagine precedenti:

1. azioni didattiche (insegnante): introduzione (l'insegnante presenta la lezione o l'attività che si andrà a svolgere), spiegazione (l'insegnante presenta un contenuto didattico), chiarimento (l'insegnante risponde a domande o dubbi

Ilaria Terrenghi – *La didattica EAS come proposta metodologica coinvolgente. Risultati preliminari di una ricerca multi-metodo nella scuola secondaria di secondo grado*

DOI: <https://doi.org/10.6092/issn.1970-2221/9776>



inerenti al contenuto della lezione o dell'attività), verifica apprendimenti (l'insegnante verifica le conoscenze della classe o del singolo studente attraverso domande, correzione/svolgimento compiti, esercizi), distribuzione materiale (l'insegnante fornisce alla classe i materiali di lavoro/studio), rinforzo negativo (l'insegnante richiede l'ordine, richiama gli studenti che agiscono un comportamento di disturbo, rimprovera una dimenticanza, richiama l'attenzione), rinforzo positivo (l'insegnante valorizza e rinforza i comportamenti positivi, esprime un apprezzamento/complimento, richiama l'attenzione utilizzando una comunicazione ironica positiva), ascolto/osservazione (l'insegnante ascolta e/o osserva il lavoro dei singoli studenti o dei gruppi, o ascolta l'esposizione di un lavoro o di un contenuto da parte degli studenti), moderazione dibattito (l'insegnante coinvolge la classe in una discussione), lavoro personale (l'insegnante compila il registro di classe, o svolge attività non direttamente inerenti al contenuto della lezione);

2. prossemica (insegnante): di fronte (l'insegnante è posto di fronte agli studenti, nella porzione frontale dell'aula, vicino a cattedra/lavagna), dietro (l'insegnante è posto alle spalle degli studenti, nella parte posteriore dell'aula), in mezzo (l'insegnante occupa la parte centrale dell'aula, tra i banchi), di spalle (l'insegnante dà le spalle alla classe, es. scrivendo alla lavagna);
3. attenzione/focalizzazione (studenti): bassa (tendenzialmente tutti gli alunni sono distratti, pochissimi lavorano attivamente e prestano attenzione. Pochissimi alunni sono focalizzati e lavorano sui contenuti della lezione), media (Alcuni alunni sono attenti, lavorano attivamente e svolgono attività inerenti ai contenuti didattici. Altri non lavorano e sono distratti, circa 50/50), alta (tendenzialmente tutti gli alunni sono attenti, concentrati e focalizzati sui contenuti didattici proposti. Pochissimi studenti sono distratti e non lavorano attivamente (o, se lavorano, svolgono attività non inerenti ai contenuti della lezione).

Prima di procedere con la presentazione dei risultati preliminari ottenuti analizzando le codifiche dei dati raccolti in una classe estratta random, esplicitiamo che il passaggio fondamentale che ha preceduto questa fase è stato quello relativo al calcolo

Ilaria Terrenghi – *La didattica EAS come proposta metodologica coinvolgente. Risultati preliminari di una ricerca multi-metodo nella scuola secondaria di secondo grado*

DOI: <https://doi.org/10.6092/issn.1970-2221/9776>



dell'affidabilità della misurazione e cioè dello strumento di osservazione sistematica. Nel caso specifico dell'osservazione, infatti, il “misuratore” rappresenta la variabile fondamentale e critica della procedura di codifica; pertanto, occorre cautelarsi dall'effetto prodotto dalle possibili influenze soggettive, con l'obiettivo di ottenere misurazioni identiche da parte di diversi osservatori (Aureli, 2014).

Oltre all'utilizzo di un catalogo condiviso di codici comportamentali, utili alla codifica, il secondo carattere distintivo di questo tipo di osservazione è l'accordo fra diversi osservatori, proprio perché colui che codifica rappresenta la fonte di variabilità principale (Messick, 1983).

La prima procedura utile per aumentare il grado di accordo è relativa alla fase di addestramento, o training: il percorso è utile affinché i candidati all'osservazione migliorino la propria capacità osservativa e prendano confidenza sia con lo strumento di codifica, sia con i costrutti oggetto d'indagine. A tale scopo si sono predisposte alcune sedute di prova in cui un secondo osservatore ha applicato la tecnica sotto la supervisione del responsabile della ricerca. Il training progettato e proposto al secondo osservatore ha permesso che quest'ultimo venisse formato e prendesse confidenza con il software Lince e migliorasse la padronanza di ulteriori variabili, in particolare:

1. l'accuratezza dell'osservatore attraverso il confronto delle rilevazioni da lui effettuate con rilevazioni “criterio” giudicate dal ricercatore come modelli cui avvicinarsi il più possibile;
2. la stabilità dell'osservatore, intesa come grado di replicabilità delle misurazioni effettuate in tempi differenti (Aureli, 1997).

La seconda procedura utile al controllo dell'accordo fra osservatori si è declinata nella valutazione di quanto i due osservatori siano concordi nelle misurazioni fornite, giudicando cioè un evento allo stesso modo. L'idea che sta alla base di quanto esplicitato è quella secondo cui un buon grado di accordo inter-osservatori garantisca l'obiettività dei dati raccolti (Hintze et al., 2002). A tale scopo la letteratura di riferimento presenta diversi indici: tradizionalmente il più utilizzato è “l'indice di accordo”; tuttavia, dato che esso non viene considerato un buon indice (Hartmann, 1965; Bakeman e Gottman, 1987), nella ricerca qui presentata si è scelto di calcolare l'accordo fra osservatori

Ilaria Terrenghi – *La didattica EAS come proposta metodologica coinvolgente. Risultati preliminari di una ricerca multi-metodo nella scuola secondaria di secondo grado*

DOI: <https://doi.org/10.6092/issn.1970-2221/9776>



attraverso il calcolo della k di Cohen (Cohen, 1960), che presenta il notevole vantaggio di correggere l'indice di accordo per l'accordo dovuto al caso, fornendo un indice di concordanza statisticamente più preciso.

Nel caso specifico, le categorie comprese in questo articolo hanno registrato un grado di accordo elevato, che non è mai sceso oltre lo ,824 (Tabella 3).

Categoria	Misura di accordo (Kappa)
Azioni didattiche	,953
Prosemica: posizione	,968
Attenzione/focalizzazione	,824

Tabella 3: valori di accordo tra giudici/osservatori

Risultati preliminari

In questa sessione si riportano in sintesi i risultati preliminari ottenuti dall'analisi descrittiva dei dati raccolti in una singola classe, estratta random dal campione totale che includeva complessivamente 5 classi.

In generale, l'osservazione sistematica effettuata nella classe estratta ha permesso di raccogliere un totale di 882 codifiche da 30 secondi ciascuna, suddivise in modo equo tra le due modalità didattiche osservate. Considerando la totalità delle azioni didattiche agite dall'insegnante per ciascuna delle due modalità didattiche, si nota come le azioni agite dall'insegnante durante la didattica EAS siano più eterogenee e diversificate: infatti, mentre le ore didattiche abituali vedono l'insegnante impegnato per più della metà del tempo esaminato a presentare alla classe nuovi contenuti, nell'EAS questa azione si riduce in modo considerevole, arrivando a superare appena il 25% dei casi. Vediamo inoltre come l'insegnante EAS sia maggiormente impegnato a chiarire i dubbi degli studenti (28% dei casi) e ad ascoltare le loro richieste, riflessioni, pensieri (nel 10% circa dei casi considerati). Anche il rinforzo positivo agito dall'insegnante tende ad aumentare leggermente durante le lezioni EAS, nonostante questa azione rappresenti ancora una dimensione poco presente nei momenti d'aula (Tabella 4).

Ilaria Terrenghi – *La didattica EAS come proposta metodologica coinvolgente. Risultati preliminari di una ricerca multi-metodo nella scuola secondaria di secondo grado*

DOI: <https://doi.org/10.6092/issn.1970-2221/9776>



La Tabella 5 mostra, invece, la dimensione prossemica assunta dall'insegnante. Anche in questo caso possiamo sottolineare interessanti differenze che vengono ad attuarsi tra le due modalità didattiche osservate. In generale, si evince come durante la didattica EAS il docente tenda a posizionarsi maggiormente fra i banchi, riducendo quindi la distanza prossemica con gli studenti, rispetto a quanto avviene nella prassi ordinaria: durante le lezioni abituali, infatti, l'insegnante rimane tendenzialmente di fronte ai ragazzi, occupando lo spazio dove si trovano cattedra e lavagna mentre, durante la didattica EAS, lo stesso insegnante aumenta esponenzialmente i momenti in cui si trova vicino ai ragazzi.

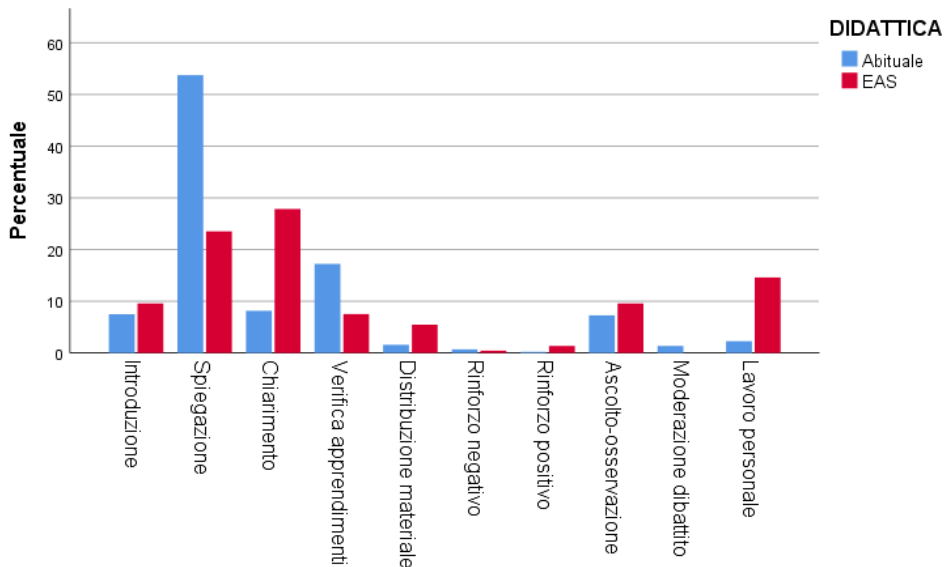


Tabella 4: differenze nelle azioni didattiche dell'insegnante tra didattica abituale e didattica EAS

Ilaria Terrenghi – *La didattica EAS come proposta metodologica coinvolgente. Risultati preliminari di una ricerca multi-metodo nella scuola secondaria di secondo grado*

DOI: <https://doi.org/10.6092/issn.1970-2221/9776>



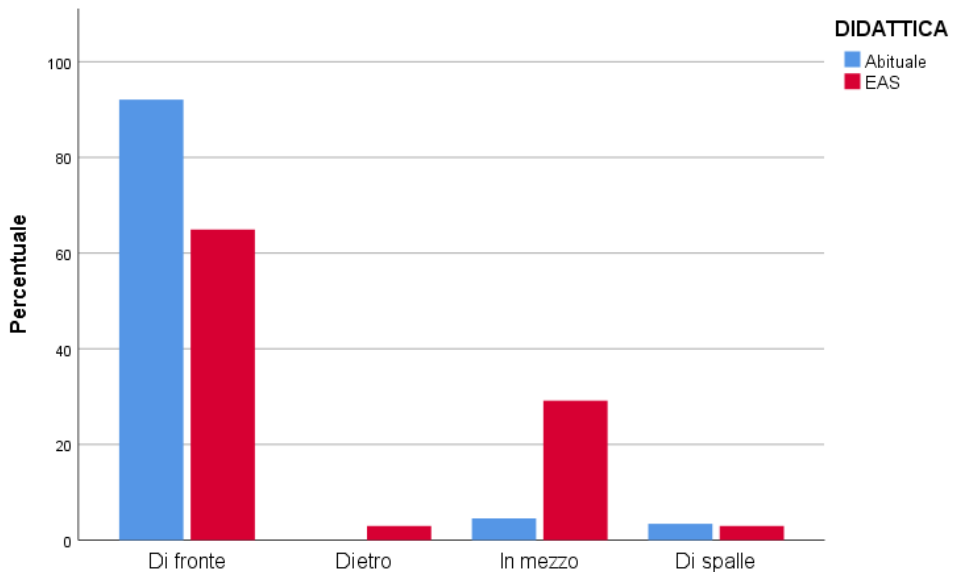


Tabella 5: differenze prossemiche tra didattica abituale e didattica EAS

Esaminando, invece, la focalizzazione espressa dalla classe durante le ore di lavoro, è risultato particolarmente interessante provare a descrivere come questa si modifichi a seconda della posizione agita dall'insegnante in aula. Per questo sono state selezionate random 256 codifiche EAS⁵ (che corrispondono a poco più di due ore di lezione): le prime 128 hanno incluso tutti quei momenti in cui l'insegnante si trova frontale rispetto alla classe mentre, le restanti 128, i momenti in cui lo stesso insegnante occupa lo spazio centrale dell'aula, vicino agli studenti.

Possiamo notare come l'attenzione dei ragazzi si incrementi considerevolmente in quei momenti in cui l'insegnante si trova più vicino a loro: esaminando attentamente la Tabella 6, si nota anzitutto come, durante le lezioni EAS esaminate, manchino totalmente quei momenti in cui l'attenzione è stata codificata come "bassa" e, secondariamente, come la percentuale dei momenti di "attenzione alta" sia evidentemente più alta quando il docente si trova in mezzo ai banchi.

Ilaria Terrenghi – *La didattica EAS come proposta metodologica coinvolgente. Risultati preliminari di una ricerca multi-metodo nella scuola secondaria di secondo grado*

DOI: <https://doi.org/10.6092/issn.1970-2221/9776>



FRONTALE				
	Frequenza	Percentuale	Percentuale valida	Percentuale cumulativa
Attenzione Media	49	38,3	38,3	38,3
Attenzione Alta	79	61,7	61,7	100,0
Totale	128	100,0	100,0	
IN MEZZO				
	Frequenza	Percentuale	Percentuale valida	Percentuale cumulativa
Attenzione Media	10	7,8	7,8	7,8
Attenzione Alta	118	92,2	92,2	100,0
Totale	128	100,0	100,0	

Tabella 6: differenze nell'attenzione degli studenti rispetto alla posizione prossemica assunta dall'insegnante

Discussione e prospettive future

Considerando il primo obiettivo esplorativo delineato, che intendeva descrivere in che modo la didattica EAS si differenzi dalla didattica agita abitualmente dagli insegnanti rispetto ad azioni didattiche e prossemica dell'insegnante, le evidenze emerse mostrano come la didattica EAS veda l'insegnante e lo studente impegnati attivamente nella costruzione del processo di apprendimento in modo differente rispetto a quanto avviene nella prassi abituale. Da un lato è emerso come il docente sia impegnato maggiormente nella relazione educativa che viene progressivamente a svilupparsi con gli studenti, dedicandosi in modo minore all'esposizione dei contenuti didattici, che nell'ottica EAS rappresenta un'azione poco significativa, ma si dedichi maggiormente ad ascoltare i ragazzi, prestare loro attenzione e ascoltare le domande proposte, a chiarire dubbi ed esprimere apprezzamenti. In questo modo i ragazzi co-costruiscono l'azione didattica: essi non si percepiscono come destinatari passivi dell'offerta formativa ma vivono attivamente il processo di apprendimento (Dewey, 1974). Tale dinamica risulta essere considerevolmente più motivante, come emerge anche dalla discussione con alcuni di

Ilaria Terrenghi – *La didattica EAS come proposta metodologica coinvolgente. Risultati preliminari di una ricerca multi-metodo nella scuola secondaria di secondo grado*

DOI: <https://doi.org/10.6092/issn.1970-2221/9776>



loro: essi affermano che “per una volta non sei tu ad ascoltare, ma sono altri che ascoltano quello che tu hai da dire”.

Secondariamente, vediamo come l’insegnante EAS si avvicini molto alla classe, riducendo in modo considerevole la distanza prossemica che solitamente lo separa dai ragazzi: le evidenze riportate sottolineano come esso veicoli “*Immediacy*”: secondo la letteratura di riferimento, il termine indica quel tipo di comunicazione che aumenta la vicinanza fra interlocutori ed i comportamenti ad esso associati esprimono “facilità di approccio” e disponibilità alla comunicazione (Andersen, 1985). Contestualizzando il costruito nel mondo scolastico, è possibile affermare che indicatori quali il mantenere il contatto visivo con l’interlocutore, sorridere, mantenere una posizione del corpo rilassata e, soprattutto, come in questo caso, ridurre la distanza prossemica con i propri studenti incrementa significativamente l’efficacia comunicativa e l’interesse (anche dal punto di vista affettivo) che lo studente prova nel processo di apprendimento (Andersen, 1985).

Rispetto, invece, alla correlazione che è venuta delineandosi tra prossemica dell’insegnante e attenzione della classe, è interessante notare come quest’ultima cambi in modo rilevante a seconda della posizione assunta dall’insegnante in aula. Le evidenze emerse mostrano come durante la didattica EAS il docente tenda ad occupare lo spazio centrale d’aula e a muoversi tra i banchi più a lungo rispetto a quanto avviene abitualmente e questo, come si è visto, ha un impatto positivo sull’attenzione degli studenti, i quali appaiono visibilmente più focalizzati su quanto si propone loro. È quindi possibile affermare che la didattica EAS rappresenta una scelta metodologia funzionale all’incremento di quelle variabili funzionali allo sviluppo di una metodologia d’insegnamento efficace: incrementando quegli aspetti pedagogico-relazionali (l’insegnante spiega meno ma ascolta di più) e psicologici (l’insegnante si pone come maggiormente propenso allo scambio comunicativo), l’EAS va a lavorare in modo costruttivo verso la predisposizione di un processo di insegnamento potenzialmente più significativo ed efficace.

Sebbene i risultati presentati in questo articolo siano parziali e rappresentino solo una piccola parte del lavoro di ricerca complessivo, essi sembrano soddisfare gli obiettivi esplorativi delineati, ponendosi quindi come base confermativa utile per la prosecuzione delle analisi. In generale ricordiamo che la ricerca ha previsto la combinazione di diversi

Ilaria Terrenghi – *La didattica EAS come proposta metodologica coinvolgente. Risultati preliminari di una ricerca multi-metodo nella scuola secondaria di secondo grado*

DOI: <https://doi.org/10.6092/issn.1970-2221/9776>



strumenti di ricerca e che non si è incentrata esclusivamente sulle codifiche delle video-riprese. Sarà cura del ricercatore far emergere la relazione che potrebbe potenzialmente instaurarsi tra le diverse misurazioni adottate e di focalizzare, in lavori successivi, una più precisa correlazione tra modalità didattica agita significatività dell'apprendimento atteso.

Ilaria Terrenghi – *La didattica EAS come proposta metodologica coinvolgente. Risultati preliminari di una ricerca multi-metodo nella scuola secondaria di secondo grado*

DOI: <https://doi.org/10.6092/issn.1970-2221/9776>



1 In questo articolo si parla di “didattica abituale” perché dalle osservazioni condotte in aula si è rilevata una molteplicità di metodi e stili di insegnamento tale per cui non è possibile parlare esclusivamente di “didattica tradizionale” o di didattica di tipo trasmissivo.

2 Oltre alle numerose pubblicazioni scientifiche sul tema a partire dal primo volume specifico pubblicato nel 2013, segnaliamo che il modello EAS è utilizzato a livello ministeriale per quanto riguarda la documentazione didattica richiesta a bandi o concorsi. Questi dati, unitamente ai numerosi corsi di formazione e MOOC attivati dal centro CREMIT, rappresentano una prima forma di documentazione sulla diffusione del metodo.

3 Il Documento è stato elaborato dal Comitato scientifico nazionale per l’attuazione delle Indicazioni nazionali e il miglioramento continuo dell’insegnamento di cui al D.M. 1/8/2017, n. 537, integrato con D.M. 16/11/2017, n. 910.

4 Il Centro di Ricerca sull’Educazione ai Media all’Innovazione e alla Tecnologia (www.cremmit.it) ha rappresentato un partner fondamentale per la realizzazione di questo progetto.

5 Si è scelto in questa analisi di escludere i momenti didattici abituali, includendo quindi solo alcune codifiche durante le lezioni EAS, perché nel primo caso i momenti in cui l’insegnante è stato osservato essere in mezzo ai ragazzi sono risultati estremamente scarsi.

Ilaria Terrenghi – *La didattica EAS come proposta metodologica coinvolgente. Risultati preliminari di una ricerca multi-metodo nella scuola secondaria di secondo grado*

DOI: <https://doi.org/10.6092/issn.1970-2221/9776>



Bibliografia

- Andersen P. A. (1985), *Nonverbal immediacy in interpersonal communication*. Multichannel integrations of nonverbal behavior, 1-36.
- Aureli T. (1997), *L'osservazione del comportamento del bambino*. Il mulino.
- Aureli T. e Perucchini P. (2014), *Osservare e valutare il comportamento del bambino*. Il Mulino.
- Ausubel D. P. (2004), *Educazione e processi cognitivi. Guida psicologica per gli insegnanti* (Vol. 25). FrancoAngeli.
- Bakeman R. e Gottman J. M. (1987), *Applying observational methods: A systematic view*. In J. D. Osofsky (a cura di), *Handbook of infant development*, Wiley, p. 818-854.
- Castañer M. Camerino O. Anguera M. T. e Jonsson G. K. (2016), *Paraverbal Communicative Teaching T-patterns using SOCIN and SOPROX observational systems*. In *Discovering Hidden Temporal Patterns in Behavior and Interaction* (pp. 83-100). Springer, New York, NY.
- Cohen J. (1960), *A coefficient of agreement for nominal scales*. Educational and psychological measurement, 20(1), 37-46.
- Creswell J. W. e Clark V. L. P. (2007), *Designing and conducting mixed methods research*.
- Dewey J. Bentley A. F. e Mistretta E. (1974), *Conoscenza e transazione*. La nuova Italia.
- Freinet C. (1978), *La scuola del fare* (a cura di R. Eynard), Junior, Bergamo.
- Gabin, B. Camerino O. Anguera, M.T. e Castañer, M. (2012), *Lince: multiplatform sport analysis software*. Procedia - Social and Behavioral Sciences. 46, 4692-4694.
- Greene J. C. e Caracelli V. J. (1997), *Advances in mixed-method evaluation: The challenges and benefits of integrating diverse paradigms* (No. 74). Jossey-Bass.
- Harrigan J. Rosenthal R. e Scherer K., 2 Ed., (2008), *New handbook of methods in nonverbal behavior research*. Oxford University Press.
- Hartmann H. (1965), *Saggi sulla psicologia dell'Io*. Boringhieri.

Ilaria Terrenghi – *La didattica EAS come proposta metodologica coinvolgente. Risultati preliminari di una ricerca multi-metodo nella scuola secondaria di secondo grado*

DOI: <https://doi.org/10.6092/issn.1970-2221/9776>



-
- Hattie, J. (2008). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge.
- Hintze J. M. Volpe R. J. e Shapiro E. S. (2002), *Best practices in the systematic direct observation of student behavior*. *Best practices in school psychology*, 4, 993-1006.
- Jewitt C. (2012), *An introduction to using video for research*. NCRM – National Center for Research Methods.
- Johnson R. B. e Onwuegbuzie A. J. (2004), *Mixed methods research: A research paradigm whose time has come*. *Educational researcher*, 33(7), 14-26.
- Laurillard D. (2012), *Teaching as a design science: Building pedagogical patterns for learning and technology*. Routledge.
- Rossi, P. G. (2017), Premessa. In Limone, P. P., e Parmigiani, D. (Eds.), *Modelli pedagogici e pratiche didattiche per la formazione iniziale e in servizio degli insegnanti*. Marzo, 2017. Progedit.
- Messick S. (1983), *Assessment of children*, in P.H. Mussen (a cura di), *Handbook of child psychology*, 1, p. 477-526.
- Pachler, N., Cook, J., & Bachmair, B. (2010). Appropriation of mobile cultural resources for learning. *International Journal of Mobile and Blended Learning (IJMBL)*, 2(1), 1-21.
- Rivoltella P. C. (2012), *Neurodidattica. Insegnare al cervello che apprende*. Raffaello Cortina.
- Rivoltella P. C. (2013), *Fare didattica con gli EAS. Episodi di Apprendimento Situati*. Editrice la Scuola.
- Rivoltella P. C. (2017), *Scuola, cultura e società. Cambiamento, rivoluzioni o gattopardismo*. In A. M. Mariani (2017), *L'agire scolastico* (p. 165-213). La Scuola.
- Rivoltella P.C. Rossi P. G. (2012), *L'agire didattico. Manuale per l'insegnante*. Editrice la Scuola.
- Scurati C. (1997), *Pedagogia della scuola*. Editrice la Scuola.
- Terrenghi I. (2019), *La didattica EAS tra ricerca e sperimentazione*. In Pubblicazione.

Ilaria Terrenghi – *La didattica EAS come proposta metodologica coinvolgente. Risultati preliminari di una ricerca multi-metodo nella scuola secondaria di secondo grado*

DOI: <https://doi.org/10.6092/issn.1970-2221/9776>



Terrenghi, I. Diana B. Zurloni V. Rivoltella P. C. Elia M. Castañer M e Anguera M. T. (2019), *Episode of Situated Learning to enhance Student Engagement and promote deep learning: Preliminary results in a high school classroom*. *Frontiers in Psychology*, 10, 1415.

Ilaria Terrenghi è dottore di ricerca in Scienze della Formazione e della Comunicazione, dal 2016 cultore della materia di Didattica Generale (progettazione didattica) e dal 2019 conduttore del Laboratorio di Didattica Generale presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore, sede di Brescia (corso di laurea in Scienze della Formazione Primaria).

Contatto: ilaria.terrenghi@unicatt.it

Ilaria Terrenghi – *La didattica EAS come proposta metodologica coinvolgente. Risultati preliminari di una ricerca multi-metodo nella scuola secondaria di secondo grado*

DOI: <https://doi.org/10.6092/issn.1970-2221/9776>

